Meyers Lexikon

Siebente Auflage

Zweiter Band

Meyers Lexikon

Siebente Auflage
In vollständig neuer Bearbeitung
Mit etwa 5000 Textabbildungen und über
1000 Tafeln, Karten und
Textbeilagen

Zweiter Band

Bechtel – Conthey



Bibliographisches Institut, Leipzig
1925

In diesem Lexikon sind, wie üblich, die Stichwörter, die zugleich eingetragene Warenzeichen sind, als solche nicht besonders kenntlich gemacht; es kann also aus der Bezeichnung einer Ware mit dem für diese eingetragenen Warenzeichen nicht geschlossen werden, daß diese Bezeichnung freier Warenname ist. Ebensowenig ist aus der Darstellung im Lexikon zu entnehmen, ob Patente oder Gebrauchsmuster vorliegen.

Printed in Germany

B

Bechtel, Friedrich, Sprachforscher, * 2. Febr. 1855 Durlach (Baden), † 8. März 1924 Halle, daselbst von 1895 bis 1923 Professor der vergleichenden Sprachwissenschaft, schrieb: »Die Inschriften des ionischen Dialekts« (1887), »Die Hauptprobleme der indogermanischen Lautlehre seit Schleicher« (1892), »Die attischen Frauennamen« (1902) u. a.

Bechteltag (Bechtelistag, Berchtoldstag), in der Schweiz der 2., in Süddeutschland der 6. Jan., durch besondere Speisen und allerlei Kurzweil gefeiert.

Bechterew, Wladimir von, russ. Psychiater und Neurolog, * 1857, Begründer der »Psychoreflexologie«, veröffentlichte viele klinische und nervenanatomische Schriften, z. B. »Die Leitungsbahnen in Gehirn und Rückenmark« (deutsch 1894).

Bechterewsche Krankheit, seltenes Leiden, zuerst von Bechterew (s. d.) beschrieben, besteht in chronischer Entzündung der Wirbelsäulengelenke und kann im Laufe der Jahre zur völligen Steifheit der Wirbelsäule führen.

Beck, 1) Heinrich, Schauspieler und Dramatiker (besonders Lustspiele), * 1760 Gotha, † 6. Mai 1803 Mannheim, Schüler Ekhofs, bis 1779 an der Hofbühne in Gotha, dann in Mannheim, wo er bei den ersten Aufführungen der »Räuber« (Kosinsky) und des »Fiesco« (Bourgognino) mitwirkte, wurde 1799 Spielleiter in München, 1801 Theaterdirektor in Mannheim. Seine etwas trockene Art stützte sich auf großen Fleiß und tief eindringendes Rollenstudium. — Seine Gattin Karoline, geborne Ziegler, * 31. Jan. 1766 Mannheim, † das. 24. Juli 1784, spielte tragische Liebhaberinnen und wurde von Schiller, dem sie als Darstellerin seiner Luise vorgeschwebt hatte, geschätzt.

2) Jakob Sigismund, Philosoph, * 6. Aug. 1761 Marienburg i. Pr., † 29. Aug. 1840 Rostock, daselbst seit 1799 Prof., wollte in seinem »Einzig möglichen Standpunkt, aus welchem die kritische Philosophie beurteilt werden muß« (3. Bd. des »Erläuternden Auszugs aus den krit. Schriften des Herrn Prof. Kant«, 1793—96) durch Auflösung des Ding-an-sich-Begriffes Kants Lehre im Sinn eines strengen Idealismus fortbilden.

3) Johann Tobias, prot. Theolog, * 22. Febr. 1804 Balingen (Württ.), † 28. Dez. 1878 Tübingen als Professor (seit 1843), vertrat im Gegensatz zur kritisch-spekulativen Schule Baurs eine biblisch-theosophische Richtung. Er schrieb: »Einl. in das System der christl. Lehre« (2. Aufl. 1870), »Die christl. Lehrwissenschaft nach den bibl. Urkunden« (2. Aufl. 1875), »Christl. Reden« (1834—70, 6 Samml.). Aus dem Nachlaß erschienen: »Vorlesungen über christl. Ethik« (1882—1883, 3 Bde.) und »Über christliche Glaubenslehre« (1886—87, 2 Bde.). *Lit.:* Riggenbach, J. T. Beck (1888); Schlatter, J. T. Becks theol. Arbeit (1904).

4) Karl, Dichter, * 1. Mai 1817 Baja (Ungarn), † 10. April 1879 Wien, lebte in Berlin, Pest und am längsten in Wien. Er veröffentlichte: »Nächte, gepanzerte Lieder« (1838), die großen Beifall fanden, »Der fahrende Poet« (1838), den Roman in Versen: »Jankó, der ungar. Roßhirt« (1842), sein bestes Werk. Ferner sind von ihm »Gesammelte Gedichte« (1844), »Lieder vom armen Mann« (1847), »Aus der Heimat« (1852) u. a. Ungarns Landschaft und Volkstum hat B. eindrucksvoll gestaltet; seine Liebe für die Armen und Unterdrückten machen ihn zum Sänger des Proletariats. *Lit.:* H. Nellen, Aus K. Becks dichterischer Frühzeit (1908); Fechtner, Karl B. (1912).

5) Johann Nepomuk, Opernsänger (Bariton), * 5. Mai 1828 Pest, † 19. April 1904 Preßburg, seit 1846 an deutschen Bühnen, gehörte seit 1853 der Wiener Hofoper als eine ihrer Hauptkräfte an. — Sein Sohn Joseph, ebenfalls Baritonist, * 11. Juli 1850 Mainz, † 15. Febr. 1903 Preßburg, wirkte seit 1876 am Berliner Hoftheater u. seit 1880 in Frankfurt a. M.

6) (B.-Rzikowsky) Friedrich, Graf, * 21. März 1830 Freiburg i. Br., † 9. Febr. 1920 Wien, Mitschöpfer der neuern österr. Heeresmacht, trat 1846 in die Armee, machte die Feldzüge von 1848/49 und 1859 mit, wurde 1867 Vorstand der kaiserl. Militärkanzlei, 1874 Generaladjutant des Kaisers und 1881 Chef des Generalstabs. B. wurde beim Übertritt in den Ruhestand 1906 Graf und Kapitän der Arcieren-Leibgarde, 1917 als Generaloberst zur Disposition gestellt.

7) Theodor, Maschineningenieur und Hochschuldozent, * 2. Juni 1839 Darmstadt, † das. 30. Juli 1917, Forscher auf dem Gebiete der Geschichte der Technik, schrieb »Beiträge zur Geschichte des Maschinenbaues« (1899) u. a.

8) Ludwig, Eisenhüttenmann, Bruder des vorigen, * 10. Juli 1841 Darmstadt, † 23. Juli 1918 Biebrich a. Rh., Leiter der »Rheinhütte« und Gründer der Firma L. B. & Co. in Biebrich, durch fachschriftstellerische Tätigkeit bedeutend, schrieb »Geschichte des Eisens« (1884—1903, 5 Bde.) u. a.

9) Oskar, Verlagsbuchhändler, * 18. Nov. 1850 Nördlingen, † 22. Jan. 1924 München, zunächst Mitinhaber der 1763 in Nördlingen gegründeten Beckschen Buchhandlung, siedelte 1889 mit dem Verlag nach München über und gründete die C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung, deren Inhaber jetzt sein Sohn Heinrich B. (* 28. Febr. 1889) ist.

10) Heinrich, sächs. Staatsmann, * 11. April 1854 Gera, 1890 Bürgermeister in Frankenberg, 1895 in Freiberg, 1896 Oberbürgermeister in Chemnitz, seit 1895 Mitglied der ersten Ständekammer, wurde Anfang 1908 Kultusminister und hatte 1914—18 den Vorsitz im Gesamtministerium.

11) Max Wladimir, Freiherr, österr. Staatsmann, * 6. Sept. 1854 Wien, trat 1876 in den Staatsdienst und war Juni 1906 bis Nov. 1908 Ministerpräsident. Unter ihm kam Ende 1906 die Wahlreform auf Grund des allgemeinen Wahlrechts zustande. Seit 1919 ist B. Präsident des österr. Staatsrechnungshofs.

12) Günther, Ritter von Mannagetta und Lerchenau, Botaniker, * 25. Aug. 1856 Preßburg, seit 1899 Prof. der systematischen Botanik und Direktor des Botanischen Gartens der deutschen Universität

Prag, seit 1921 im Ruhestand, lieferte zahlreiche floristische und pflanzengeographische Arbeiten, besonders über Österreich und die illyr. Länder, Abhandlungen über Kryptogamen, Monographien von Orobanche und Nepenthes. Er schrieb ferner: »Flora von Niederösterreich« (1890 ff.), »Grundr. der Naturgesch. des Pflanzenreichs« (3. Aufl. 1908), »Hilfsbuch für Pflanzensammler« (1902).

Becke, Friedrich Johann Karl, Mineralog, * 31. Dez. 1855 Prag, daselbst 1890 Professor an der deutschen Universität, 1898 in Wien, seit 1890 Herausgeber von »Tschermaks mineralogischen und petrographischen Mitteilungen« (Wien), schrieb zahlreiche mineralogische und petrographische Abhandlungen.

Beckedorff, Georg Philipp Ludwig von, Schriftsteller, * 1777 Hannover, † 27. Febr. 1858 Grünhof (Pomm.), 1821—27 Ministerialrat im preuß. Departement des Kultus, später Präsident des Landesökonomiekollegiums, besonders durch seine Angriffe auf Schleiermacher bekannt, schrieb: »Die kath. Wahrheit« (3. Aufl. 1852) und gab die »Jahrbücher des preuß. Volksschulwesens« (1825—29, 9 Bde.) heraus.

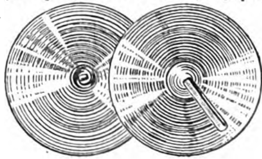
Beckelith, Mineral, Zirkonosilikat von Kalzium, Yttrium, Zer, Lanthan und Didym, wachsgelbe bis braune Körner und Oktaeder, findet sich im Nephelinsyenit von Mariupol (Ukraine).

Becken (Wanne), in der physischen Geographie eine meist allseits geschlossene, größere Vertiefung der Erdoberfläche, die, sobald sie tiefer liegt als der Meeresspiegel, meist vom Meere oder von Seen (Meeresbecken) erfüllt ist. Landbecken enthalten bei allseitiger Umwallung im feuchteren Klima gleichfalls einen See und werden meist durch einen Fluß entwässert; abflußlose B. in den Trockengebieten der Erde umschließen häufig Salzseen (Endseen). Die B. sind entweder durch Einbruch oder Einbiegung eines Teiles der Erdkruste (sog. Senkungsfelder) oder infolge Ausräumung durch Gletscher oder den Wind entstanden. — In der Montangeologie spricht man von Kohlen- oder Erzbecken, auch wo keine eigentliche Beckenform vorliegt.

Becken (lat. pelvis), der zur Befestigung der Hintergliedmaßen am Rumpfe dienende Knochen- (Becken-) Gürtel. Er besteht aus drei paarweise auftretenden Knochen: dem mit der Wirbelsäule verbundenen Darm- oder Hüftbein (os ilii), dem Scham- oder Schoßbein (os pubis) und dem Sitzbein (os ischii); bei den Säugetieren treffen die Schambeine und die Sitzbeine an der Bauchseite zusammen, sodaß ein völliger Knochenring entsteht, während dieser bei Reptilien und Vögeln vorn offen zu sein pflegt. — Das menschliche B. (s. Tafel »Skelett I«) besteht aus dem Kreuzbein (s. d.) und den Beckenbeinen (ossa pelvis), die den genannten drei Knochen entsprechen. Die Darmbeine sind breite, schaufelförmige Knochen; die Sitzbeine haben hinten je einen starken Höcker (Sitzbeinhöcker); die Schambeine vereinigen sich auf der Bauchseite in der sog. Schambeinfuge (symphysis pubis) durch Faserknorpel miteinander. Den Hohlraum des Beckens trennt man in das obere (große) und in das untere (kleine, eigentliche) B.; die Trennungslinie bildet eine ringförmige Knochenleiste (linea arcuata interna) auf der Innenfläche. Die obere Öffnung des kleinen Beckens heißt Beckeneingang, die untere Beckenausgang; zwischen beiden liegt die Beckenhöhle. Das weibliche B. ist breiter, niedriger und geräumiger (die Breite beim Mann 25, beim Weib 28 cm, s. Taf. »Skelett I«, 3 u. 4). Beim Weib fehlt die beim Mann vorhandene knöcherne Verbindung der Knochen, wodurch der Beckenausgang (bei der Geburt) etwas erweiterungsfähig ist. Durch das weitere Ausladen der Darmbeine beim Weib entstehen die breiten Hüften und die gegen die Knie konvergierende Beinstellung. An der Pfanne (Acetabulum) ist der Oberschenkel eingesenkt. Daneben ist das ovale oder Hüftbeinloch (foramen obturatorium, s. Taf. »Skelett I«, 4), das vom Scham- und Sitzbein begrenzt und größtenteils durch eine Haut (membrana obturatoria) bedeckt ist.

Die genaue Kenntnis des weiblichen Beckens ist für die Geburtshilfe von größter Wichtigkeit. Um von seinen Raumverhältnissen eine Vorstellung zu gewinnen, bestimmt man Beckendurchmesser und Beckenebenen durch die Hand (innere Abtastung) oder durch Instrumente (Beckenmesser, Pelvimeter) und stellt eventuell Abweichungen fest. Verengerung des Beckens kann bedingt sein durch Erkrankungen der Knochen, seltener der Gelenke, anderseits aber auch durch Entwicklungsstörungen, hauptsächlich durch Rachitis. Die Knochenerweichung bedingt besonders starke, unregelmäßige Verengerung des Beckens. Bei B., die so verengt sind, daß auf natürlichem Wege selbst die operativ verkleinerte Frucht nicht mehr durch das B. geht, muß unbedingt der Kaiserschnitt (s. d.) gemacht werden.

Becken (»türkische B.«, franz. cymbales [spr. ßängbäl], italienisch piatti, cinelli [spr. tschi-]), Schlaginstrumente (tellerförmige Metallscheiben, mit Handriemen versehen) von unveränderlicher, nicht zu bestimmender Tonhöhe; sie geben einen grell dröhnenden und lange nachhallenden Schall. [Vgl. Tamtam.


Becken.

Beckenendlage, s. Geburt.

Beckenham (spr. -ěm), städtischer Vorort von London, (1921) 33 345 Ew., 10 km südsüdöstlich von der Londonbrücke.

Beckenhaube, s. Kesselhaube und Helm.

Beckenmesser (Pelvimeter), s. Becken.

Becker, 1) Hermann Heinrich (»der rote B.«), Politiker, * 15. Sept. 1820 Elberfeld, † 9. Dez. 1885 Köln, studierte die Rechte, nahm an den Bewegungen 1848 und 1849 teil und wurde zu Festung verurteilt. Dann wurde B. Stadtverordneter in Dortmund, Vorsitzender der Volksbank, des Gewerbevereins, 1870 Oberbürgermeister daselbst und 1875 in Köln. Als Fortschrittler seit 1862 im preußischen Abgeordnetenhaus, seit 1867 im Reichstag, gehörte er seit 1872 dem Herrenhaus und seit 1875 dem Staatsrat an. *Lit.:* Hackenberg, Der rote B. (1899).

2) Wilhelm von (1911), Politiker, * 12. Juni 1835 Tangermünde, † 11. Jan. 1924 Köln, 1868 Bürgermeister in Halberstadt, 1875 in Dortmund, 1876 in Düsseldorf, 1886—1907 Oberbürgermeister in Köln, hat in der Gemeindeverwaltung Hervorragendes geleistet. Er war seit 1868 Mitglied des Herrenhauses, wurde 1895 zweiter Vizepräsident und nach seiner Berufung zum lebenslänglichen Mitglied des Herrenhauses (1907) 1908 erster Vizepräsident.

3) Johann, hessischer Staatsmann, * 3. Febr. 1869 Ludwigshöhe (Kr. Oppenheim), Richter, seit 1897 im hessischen Finanzministerium, 1908 stellvertretender Bevollmächtigter zum Bundesrat. 1916—18 Finanzminister, gehörte 1919 der Nationalversammlung und seit 1920 dem Reichstag (Deutsche Volkspartei) an und sitzt im Vorstand der Rheinischen Stahlwerke in Duisburg. Er schrieb über Staats-

und Gemeindesteuerwesen. Im Kabinet Cuno (Nov. 1922 bis Aug. 1923) war B. Reichswirtschaftsminister.

Gelehrte.

4) **Karl Ferdinand**, Sprachforscher, * 14. April 1775 Lieser (Mosel), † 4. Sept. 1849 Offenbach als Arzt und Inhaber einer Erziehungsanstalt, faßte die Sprache als logischen Organismus auf und schrieb: »Deutsche Sprachlehre« (1827—29, 2 Tle.; erweitert als »Ausführliche deutsche Grammatik«, 1836—39, 3 Tle., 2. Aufl. 1870, 2 Bde.), »Schulgrammatik der deutschen Sprache« (1831, 11. Aufl. 1876) und »Der deutsche Stil« (1848, 3. Aufl. von Lyon 1883).

5) **Otto**, bekannter Augenarzt, * 3. Mai 1828 auf dem Domhof (Ratzeburg), † 7. Febr. 1890 Heidelberg als Professor und Direktor der Augenklinik, arbeitete besonders über Anatomie und Erkrankung der Linse.

6) **Ernst**, Astronom, * 11. Aug. 1843 Emmerich a. Rh., † 6. Aug. 1911 Freiburg i. Br., 1887—1909 Professor und Direktor der Sternwarte in Straßburg, veröffentlichte: »Resultate aus Beobachtungen von 521 Bradleyschen Sternen« (1881), »Katalog von 9208 Sternen usw.« (1895), »Logarithmisch-trigon. Hb.« (1897), »Theorie der Mikrometer usw.« (1899).

7) **Fridolin**, Hauptvertreter der neueren schweiz. Kartographie, * 24. April 1854 Linthal (Kant. Glarus), † 24. Jan. 1922 Zürich, 1876—90 Ingenieur-topograph der eidgenössischen Landesvermessung, seit 1890 Professor für Topographie und Kartographie am Polytechnikum Zürich, 1901 Oberst im Generalstab, faßt die Karte nicht bloß als Grundrißdarstellung, sondern als Naturbild (Oberansicht) auf und will sie, besonders das Geländebild, allgemeinverständlich machen (Reliefkarten mit plastischer Zeichnung, die sog. »Schweizerschule« in der Kartographie), was ihm bei Alpendarstellung vorzüglich gelingt (z. B. Kanton Glarus, 1:50000, 1889). Er gab auch Panoramen und topographische Reliefs (z. B. Kanton Glarus 1:25000, 1883) heraus und veröffentlichte: »Die schweiz. Kartographie an der Weltausstellung in Paris 1889 und ihre neuen Ziele« (1890), »Die schweiz. Kartographie im J. 1914. Wesen und Aufgaben einer Landesaufnahme« (1915).

8) **Philipp August**, Romanist, * 1. Juni 1862 Mülhausen i. E., 1893 Professor in Budapest, 1905 in Wien, 1917 in Leipzig, begann mit metrischen Arbeiten (»Ursprung der roman. Versmaße«, 1890), suchte neue Wege für die Erforschung der Entstehungsgeschichte des altfranz. Epos (»Altfranz. Wilhelmsage«, 1896; »Südfranz. Sagenkreis«, 1898; »Grundriß der altfranz. Lit.« I, 1907) und veröffentlichte Untersuchungen zur neuern franz. Literatur (»Jean Lemaire«, 1893; »Clément Marots Psalmenübersetzung«, 1907; »Clément Marots Liebeslyrik«, 1917, u. a.).

9) **Carl Heinrich**, Orientalist und Staatsbeamter, * 12. April 1876 Amsterdam, 1908 Professor und Direktor des Seminars der Geschichte und Kultur des Orients am Kolonialinstitut in Hamburg, 1913 in Bonn, 1916 in Berlin Personalreferent für Universitäten im preuß. Kultusministerium, 1919—21 Unterstaatssekretär und 1. April bis 5. Nov. 1921 Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung, schrieb neben mehreren Werken über den Islam (s. d.): »Gedanken zur Hochschulreform« (1919) u. »Kulturpolitische Aufgaben des Reichs« (1919).

Schriftsteller, Dichter.

10) **Rudolf Zacharias**, Volksschriftsteller, * 9. April 1752 Erfurt, † 28. März 1822 Gotha, daselbst und in Dessau Lehrer und Herausgeber mehrerer Zeitungen, darunter des »Allg. Reichsanzeigers« (seit 1792), veröffentlichte das weitverbreitete »Not- und Hilfsbüchlein« (1787—98, 2 Bde., neue Aufl. 1838), das »Mildheimische Liederbuch« (1799, 8. Aufl. 1837) und das »Mildheimische Evangelienbuch« (1816). Er wurde von den Franzosen (wegen eines Aufsatzes) 1811—13 in Magdeburg gefangengehalten, worüber seine »Leiden und Freuden in 17monatl. franz. Gefangenschaft« (1814) fesselnd berichten. *Lit.:* Burbach, Rudolf Zacharias B. (1895).

11) **Wilhelm Gottlieb**, Schriftsteller, * 4. Nov. 1753 Oberkallenberg (Sachsen), † 3. Juni 1813 Dresden als Leiter der Kunstsammlungen, gab das »Taschenbuch zum geselligen Vergnügen« (1791—1814) und »Erholungen« (1796—1810) heraus.

12) **Karl Friedrich**, Geschichtsschreiber, * 1777 Berlin, † das. 15. März 1806, hier 1798—1800 Mitglied des Seminars für gelehrte Schulen, dann ausschließlich schriftstellerisch tätig, schrieb: »Erzählungen aus der Alten Welt für die Jugend« (1801—1803, 3 Bde., 10. Aufl. von Masius, 1873), besonders aber die auf die allgemeine Bildung in Deutschland lange Zeit einflußreiche »Weltgeschichte für Kinder und Kinderlehrer« (1801—05, 9 Bde.), die von andern fortgeführt und zuletzt (1924) von K. Jacob herausgegeben wurde.

13) **Nikolaus**, Dichter des »Rheinliedes«, * 8. Okt. 1809 Bonn, † 28. Aug. 1845 Hünshoven, 1838 Auskultator, später Schreiber bei einem Friedensgericht, erwarb seinen Ruf 1840 durch das Lied: »Sie sollen ihn nicht haben, den freien, deutschen Rhein«, das, durch Thiers' Kriegsdrohungen angeregt, in Deutschland ungeheuren Beifall fand. Alfred de Musset antwortete auf das Lied mit den übermütigen Versen: »Nous l'avons eu, votre Rhin allemand«, Lamartine versöhnlicher mit der »Friedensmarseillaise« (1841). *Lit.:* L. Waeles, Nik. B. (1896); Deetjen, Sie sollen ihn nicht haben! usw. (1920).

Maler.

14) **Karl**, Maler, * 18. Dez. 1820 Berlin, † das. 20. Dez. 1900, Schüler A. v. Klöbers, nahm 1841 an der Ausführung der Fresken in der Vorhalle des Alten Museums in Berlin unter Cornelius und 1843 an der Ausmalung der Basilika unter Heß in München teil und führte später Wandgemälde im Neuen Museum (Berlin) aus. Er schuf mit blühendem Kolorit und virtuoser Oberflächenkunst viele Genrebilder aus dem altvenezianischen Leben, so: Schmuckhändler beim Senator; Der Bravo; Gnadengesuch beim Dogen; Karl V. bei Tizian; Dürer bei Tizian. B. war bis Okt. 1895 Präsident, zuletzt Ehrenpräsident der Akademie der Künste in Berlin.

Musiker, Schauspieler.

15) **Christiane**, geb. **Neumann**, Schauspielerin, * 15. Dez. 1778 Krossen (Neumark), † 22. Sept. 1799 Weimar, feierte, durch Corona Schröter und Goethe ausgebildet, am Weimarer Theater seit 1787 als erste Liebhaberin Triumphe. 1793 verheiratete sie sich dort mit dem Schauspieler **Heinrich** B. Goethe nennt sie in seinen »Annalen« das »liebenswürdigste, natürlichste Talent« und feierte ihr Gedächtnis in der Elegie »Euphrosyne«.

16) **Karl Ferdinand**, Musikschriftsteller, * 17. Juli 1804 Leipzig, † das. 26. Okt. 1877, hier seit 1825 Organist, 1843—56 auch Orgellehrer am Konservatorium, machte sich besonders um die Musikbibliographie verdient (»Systemat.-chronolog. Darstellung der musikal. Literatur«, 1836—39, u. a.).

17) **Jean**, Violinist, * 11. Mai 1833 Mannheim, † das. 10. Okt. 1884, gründete nach Kunstreisen 1867 das bald berühmte »Florentiner Quartett«; nach dessen Auflösung (1880) reiste er noch mit seinen Kindern Jeanne (Pianistin, † 1893), Hans (* 1860 Straßburg, † 1916 Leipzig als Violinlehrer am Konservatorium) und Hugo (s. B. 20).

18) Albert, Komponist, * 13. Juni 1834 Quedlinburg, † 10. Jan. 1899 Berlin als Dirigent des Domchors (seit 1891) und Mitglied der Akademie der Künste (seit 1884), komponierte kirchliche Werke (Messe in B-Moll, 1878; Reformationskantate »Selig aus Gnade«, 1890), Männerchöre, Lieder und Violinstücke.

19) Reinhold, Komponist, * 11. Aug. 1842 Adorf (Sachsen), † 5. Dez. 1924 Dresden, ursprünglich Violinist, 1884—94 Leiter der Liedertafel zu Dresden, schrieb Männerchöre, zwei Violinkonzerte, Opern u. a. und eine Symphonie C-Dur.

20) Hugo, Cellist, Sohn von B. 17), * 13. Febr. 1864 Straßburg, Lehrer am Hochschen Konservatorium zu Frankfurt a. M., seit 1909 an der Hochschule für Musik in Charlottenburg, komponierte für Cello.

Becker-Gundahl, Karl, Maler und Illustrator, * 4. April 1856 Ballweiler, Schüler der Münchener Akademie, schuf realistische Gemälde, zahlreiche Illustrationen (z. B. in den »Fliegenden Blättern«) und seit 1902 eine Reihe monumentaler Wandmalereien, z. B. in der Annakirche in München und in Fremdingen.

Becker-Modersohn, Paula, Malerin, * 8. Febr. 1876 Dresden, † 21. Nov. 1907 Worpswede, Gattin des Malers Otto Modersohn, Schülerin Mackensens in Worpswede, entwickelte zuerst unter dessen, dann unter Cottets und Lucien Simons Einfluß in Paris eine weichmodellierende Malerei, die sich in den letzten zwei Jahren, angeregt durch Gauguin und Cézanne, in einen großflächig breiten Stil wandelte, in dem eine Reihe Stilleben und Frauenbilder entstanden. »Briefe und Tagebuchblätter von Paula M.-B.« (1921). *Lit.:* G. Pauli, Paula B.-M. (1919).

Beckerath, 1) Hermann von, Politiker, * 13. Dez. 1801 Krefeld, † das. 12. Mai 1870, seit 1815 im Bankfach tätig, gründete 1838 ein Bankhaus, das sich an wichtigen Geldgeschäften der Rheinprovinz beteiligte, nahm an der nach 1840 beginnenden politischen Bewegung tätigen Anteil und verteidigte auf dem Vereinigten Landtag 1847 die von ihm verfaßte ständische Adresse auf die Thronrede. In der deutschen Nationalversammlung 1848 gehörte er zum rechten Zentrum, war kurze Zeit Reichsfinanzminister, wirkte für das preuß. Erbkaisertum und war Mitglied der Kaiserabordnung. Anfang Mai 1849 schied er aus der Nationalversammlung aus. Preußens Unionspolitik förderte B. als Mitglied des Erfurter Volkshauses; er gehörte seit 1849 auch dem Abgeordnetenhaus an, zog sich aber 1851 vom politischen Leben zurück. *Lit.:* Kopstadt, H. v. Beckerath, ein Lebensbild (1874).

2) Willy, von, Maler, * 28. Sept. 1868 Krefeld, Schüler der Düsseldorfer Akademie, seit 1907 in Hamburg Professor an der kunstgewerblichen Lehranstalt, malte große Bilder religiösen und mythologischen Inhalts in der farbenzerlegenden Technik des Neoimpressionismus, z. B. in der Kunsthalle in Bremen (1906).

Bečkerek, Veliki (spr. betschk-), südslawische Stadt in der Vojvodina, (1920) 27 523 Ew., am untern Ausgangspunkte des 114 km langen Begakanals, Bahnknoten, mit reger Seidenindustrie und Handel.

Beckers, Hubert, Philosoph, * 4. Nov. 1806 München, † das. 11. März 1889 als Professor, Schüler Schellings aus dessen letzter Zeit, schrieb: »Über die Bedeutung der Schellingschen Metaphysik« (1861) und »Schellings Geistesentwicklung« (1875).

Becket, Thomas, christl. Heiliger, Erzbischof von Canterbury, * um 1115 London, † 29. Dez. 1170 Canterbury, um 1157 Kanzler König Heinrichs II., wurde 1162 Erzbischof von Canterbury und Primas des Reiches. Bisher Vertreter der königlichen Politik, trat er fortab als Vorkämpfer hierarchischer Bestrebungen auf, geriet mit Heinrich 1164 wegen der Konstitutionen von Clarendon (s. Großbritannien, Geschichte) in scharfen Streit, mußte nach Frankreich fliehen, kehrte aber 1170 zurück und wurde bald darauf von vier durch eine übereilte Äußerung des Königs angetriebenen normannischen Edelleuten am Altar seiner Kathedrale ermordet. 1172 sprach ihn Papst Alexander III. heilig; 1174 unterwarf sich Heinrich an seinem Grab schimpflicher Buße. — B. steht im Mittelpunkt von K. F. Meyers Novelle »Der Heilige«. *Lit.:* »Materials for the History of Th. B.« (1875—1885, 7 Bde.); Abbot, Saint Thomas of Canterbury (1898, 2 Bde.).

Beckford (spr. -förd), William, engl. Schriftsteller und Sonderling, * 29. Sept. 1759 Fonthill, † 2. Mai 1844 Bath, verwandte sein großes Vermögen zum Bau von üppig ausgestatteten Schlössern, um dort ein schwelgerisches Einsiedlerleben zu führen. Von seinen Werken, meist Reisebeschreibungen und Romanen, hatte einen sehr großen Einfluß der erst französisch geschriebene, von ihm selbst ins Englische übersetzte orientalische Roman »The History of the Caliph Vathek« (1786; deutsch von Toth 1921), der einen wilden arabischen Stoff mit mächtiger, oft zügelloser Phantasie, aber guter realistischer Wiedergabe der orientalischen Umwelt behandelt. *Lit.:* Memoirs of W. B. (1859).

Beckingen, Dorf im südlichen Rheinland (Saargebiet), (1921) 2715 kath. Ew., rechts der Saar zwischen Saarlouis und Merzig, an der Bahn Trier–Saarbrücken, hat Schrauben- und Kleineisenfabrik.

Beckmann, 1) Johann Gottlieb, Forstmann, * gegen 1700, † 1777 Wolkenburg als Forstinspektor, verdient um die Ausbildung der Waldbaulehre und der Forstabschätzung, schrieb: »Gegründete Versuche und Erfahrungen von der zu unsern Zeiten höchst nötigen Holzsaat« (1756), »Anweisung zu einer pflegl. Forstwirtschaft« (1759), »Beiträge zur Verbesserung der Forstwissenschaft« (2. Aufl. 1769).

2) Johann, Technolog, * 4. Juni 1739 Hoya, † 3. Febr. 1811 Göttingen, 1763 Prof. in Petersburg, 1766 in Göttingen, begründete die technologischen Wissenschaften. Sein Hauptwerk ist: »Beiträge zur Gesch. der Erfindungen« (1780—1805, 5 Bde.). Daneben schrieb er unter anderm: »Entwurf einer allg. Technologie« (1806) und »Anleit. zur Technologie« (5. Aufl. 1800) u. gab »Beiträge z. Ökonomie, Technologie, Polizei- und Kameralwissenschaft« (1777—91, 12 Bde.) heraus. *Lit.:* Exner, Joh. B. (1878).

3) Friedrich (Fritz), Komiker, * 13. Jan. 1803 Breslau, † 7. Sept. 1866 Wien, seit 1824 am Königsstädtischen Theater in Berlin, wurde dank seiner urwüchsigen Laune bald der Liebling des Publikums. Die Figur des Eckenstehers in Holteis »Ein Trauerspiel in Berlin« veranlaßte ihn, die Posse »Eckensteher Nante im Verhör« zu schreiben, deren Titelrolle ihn zum erfolgreichsten Vertreter des Berliner Witzes machte. Seit 1846 am Burgtheater in Wien, machte er sich auch hier rasch beliebt und erhob sich zum Charakterkomiker (Falstaff). *Lit.:* F. Kaiser, F. Beckmann (1866). —

Seine Witwe bestimmte ihr großes Vermögen für eine Friedrich-B.-Stiftung in Wien zur Unterstützung deutscher Schauspieler usw.

4) Johann, Landschaftsmaler, * 21. März 1809 Hamburg, † das. 4. Dez. 1882, seit 1832 Schüler der Münchener Akademie, malte Gebirgslandschaften und zart empfundene Beleuchtungsstudien von Wolken und atmosphärischen Erscheinungen.

5) Ludwig, Tiermaler, * 21. Febr. 1822 Hannover, † 1. Aug. 1902 Lohausen (bei Kaiserswerth), lebte in Düsseldorf. Bemerkenswert sind seine Illustrationen für Bücher und Zeitschriften, zu denen er meist den Text selbst schrieb. Er veröffentlichte: »Gesch. und Beschreibung der Rassen des Hundes« (1894—95, 2 Bde.) und unter dem Decknamen »Revierförster Holster«: »Idiotismus venatorius, d. i. Aufrichtiger kleiner Lehrprinz der Jägersprache« (1855).

6) Wilhelm, Geschichtsmaler, * 3. Okt. 1852 Düsseldorf, daselbst Schüler Ed. Bendemanns, dann in Berlin tätig. Seine Hauptwerke sind: Hussiten nehmen vor der Schlacht das Abendmahl; Übergabe der Feste Rosenberg (Stockholm); Luther nach seiner Rede in Worms; Tod Barbarossas; Die letzte Heerschau des Großen Kurfürsten.

7) Ernst, Chemiker, * 4. Juli 1853 Solingen, † 12. Juli 1923 Berlin, wurde 1891 Professor in Gießen, 1892 in Erlangen, 1897 in Leipzig, wo er das vorbildliche Laboratorium für angewandte Chemie gründete, und war 1911—21 Leiter des Chemischen Instituts der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Berlin-Dahlem. Seine wichtigsten Arbeiten betreffen die Nahrungsmittelchemie, die Chemie ätherischer Öle, Untersuchungen der Isomerieverhältnisse von Oximidoverbindungen und die Ausbildung physikalisch-chemischer Arbeitsmethoden. Er baute Thermometer mit veränderlicher Quecksilberfüllung und Apparate zur Bestimmung von Molekulargewichten.

8) Max, Maler, * 12. Febr. 1884 Leipzig, studierte in Weimar, bildete sich weiter in Paris, Florenz und Berlin und lebt seit 1920 in Frankfurt a. M. Er malte zuerst unter dem Einfluß Corinths große Aktkompositionen. Während des Weltkrieges wandelte sich sein Stil vom Impressionismus zum Expressionismus. Er suchte einen besondern starken Ausdruck in phantastischen Bilderfindungen, die in ihren Einzelheiten mit großem Naturgefühl plastisch durchgebildet sind. Auch als Radierer ist B. bedeutend. Zu erwähnen ist ferner eine große Lithographienfolge: »Die Hölle«. *Lit.:* H. Kaiser, Die Kunst M. Beckmanns (1913); »Beckmann-Mappe«, hrsg. von der Marées-Ges. (1919); »Max B.«, von Glaser, Meier-Graefe u. a. (Verzeichnis der Gemälde und graphischen Arbeiten [240 Platten]).

Beckmesser, Sixtus, der Stadtschreiber und Merker (Aufpasser) in Richard Wagners »Meistersingern«.

Beckum, 1) westfäl. Kreisstadt, (1919) 9221 meist kath. Ew., an der Werse und der Bahn Neubeckum-Lippstadt, hat schöne Stadtkirche mit Prudentia-Schrein (13. Jh.), AG., Reichsbanknebenstelle, Kalk- und Zementindustrie sowie Mastviehhandel. Die Umgebung bildet das schluchten- und waldreiche Beckumer Hügelland. — In B., zuerst 1151 genannt, 1231 Stadt, bestand 1267—1812 ein Kollegiatstift. Die Umgegend (ohne die Stadt) bildete im Mittelalter die Freigrafschaft B. Im südlichen Teil des Kreises B. wird der Ort der Schlacht im Teutoburger Wald gesucht. *Lit.:* »Beckum 1224—1924« (1924). — 2) Landgemeinde im westfäl. Kr. Beckum, bei Beckum 1), (1919) 2644 Ew., hat Zementfabrikation und Kalkbrennerei.

Beckurts, Heinrich, Chemiker, * 23. Aug. 1855 Braunschweig, daselbst 1887 Prof., arbeitete über Alkaloide, gibt seit 1881 den »Jahresbericht der Pharmazie« (Göttingen), seit 1891 den »Jahresbericht über die Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel« (Göttingen) heraus. Er schrieb: »Handbuch der prakt. Pharmazie« (mit B. Hirsch, 1887—89, 2 Bde.) und »Die Methoden der Maßanalyse« (1. Abt. 1910).

Beckx, Pierre Jean, Jesuit, * 5. Febr. 1795 Sichem (Belgien), † 4. März 1887 Rom, wurde 1826 Beichtvater des zum Katholizismus übergetretenen Herzogs Ferdinand von Anhalt-Köthen, mit dessen Witwe er 1830 nach Wien übersiedelte. 1847 Prokurator der Prov. Österreich, 1848 Rektor des Kollegiums in Löwen, 1852 Provinzial für Österreich, war er 1853—84 General des Ordens. B. schrieb das Erbauungsbuch: »Monat Mariä« (18. Aufl. 1913). *Lit.:* Verstraeten, Petrus B. (1889; deutsch 1897).

Becque (spr. bäk), Henri François, franz. Bühnendichter, * 9. April 1837 Paris, † das. 12. Mai 1899, Begründer des naturalistischen Dramas, brachte, nachdem bereits sein »Michel Pauper« (1870) peinliche, brutale Szenen zu bieten gewagt, in »Les corbeaux« (1882) den ersten Ausschnitt aus dem wirklichen Leben auf die Bühne: einfachste, alltägliche Handlung, ohne Intrige und moralische Wertung, und schuf so einen wichtigen Markstein in der Theatergeschichte des 19. Jh. Die »Parisienne« (1885) läßt das auf sorgsame Wahrung des Scheins bedachte Laster sich seiner Erfolge freuen und ist mit dieser amoralischen, zynischen Einstellung das Vorbild der sog. »Comédie rosse« (s. d.) geworden. Es erschienen: »Théâtre complet« (1898, 3 Bde.), »Souvenirs d'un auteur dramatique« (1895). *Lit.:* F. Dubois, Henri B. (1888); H. Parigot, Le Théâtre d'hier (1893); A. Got, Henri B. (1920).

Bécquer (spr. béker), Gustavo Adolfo, span. Dichter und Novellist deutscher Abstammung, * 17. Febr. 1836 Sevilla, † 22. Dez. 1870 Madrid, steht als Lyriker (»Rimas«) unter dem Einfluß Heines, als Erzähler unter dem E. T. A. Hoffmanns. Es erschienen: »Obras« (7. Aufl. 1911), in deutscher Übers. v. R. Jordan »Span. Lieder« (1893), von L. Darapsky »Gedichte« (1902). *Lit.:* Fr. Schneider, G. A. Bécquer (1914).

Becquerel (spr. bäk'räl), 1) Antoine César, Physiker, * 7. März 1788 Châtillon-sur-Loing, † 18. Jan. 1878 Paris, erst im Ingenieurkorps, beschäftigte sich seit 1815 mit physikalischen und chemischen Forschungen und gab umfangreiche Lehrbücher heraus. *Lit.:* Barral, Éloge biographique de A. C. B. (1879).

2) Alexandre Edmond, Sohn des vorigen, Physiker, * 24. März 1820 Paris, † das. 13. Mai 1891, ist bes. durch sein Phosphoroskop bekannt, mit dem er nachwies, daß fast alle Körper phosphoreszieren; er förderte auch die Farbenphotographie (s. Photographie).

3) Antoine Henri, Sohn des vorigen, Physiker, * 15. Dez. 1852 Paris, † 25. Aug. 1908 Croisic, Prof. an der Polytechnischen Schule zu Paris, entdeckte 1896 die Radioaktivität, indem er fand, daß Uran eine unsichtbare Strahlung aussendet (s. Radioaktivität). Er erhielt 1903 den Nobelpreis für Physik.

Becquerelstrahlen (spr. bäk'rel-), s. Radioaktivität.

Becse (spr. betsche), 1) O- oder Alt-B. (serb. Stari Bečej, spr. betschej), Markt in Südslawien (Vojvodina), etwa 20000 meist ungar. und serb. Ew., am rechten Theißufer, an der Bahn Maria-Theresiopel-Neusatz, hat kath. und griech. Kirche, bedeutende Fischerei, Getreidehandel, Dampfmühlen. — Jellachich wurde hier

22. Juni 1849 von den Ungarn geschlagen. Bis 1918 war B. ungarisch. — 2) Novi-B. (Török-) oder Türkisch-B. (auch Uj- oder Neu-B., serb. Novi-Bečej), Markt in Südslawien (Vojvodina), etwa 7600 meist serb. Ew., gegenüber von B. 1), am linken Theißufer, an der Bahn Velika-Kikinda-Veliki-Bečkerek, Dampfschiffstation, hat griech. und röm.-kath. Kirche, Burgruine, Getreide- und Tabakbau. Bis 1918 war B. ungarisch.

Beczka (spr. bĕtschkă; Mehrzahl Beczki), früher Flüssigkeitsmaß in Polen = 100 l.

Beda, genannt Venerabilis (»der Ehrwürdige«), christlicher Heiliger (Fest: 27. Mai, Attribut: Buch), gelehrter Theolog, * 673 oder 674 im Gebiete des Klosters Wearmouth (Northumberland), dessen Schule er besuchte, † 26. Mai 735 als Mönch und Lehrer an der Klosterschule zu Saint Paul in Jarrow, schrieb außer theologischen und grammatischen Werken die »Historia ecclesiastica gentis Anglorum« (hrsg. von Holder, 2. Aufl. 1890, und Plummer 1896, 2 Bde.; deutsch von Wilden 1866) und das »Chronicon de sex aetatibus mundi« mit der von B. zuerst in die Geschichtsschreibung eingeführten Rechnung nach Jahren von der Geburt Christi (vgl. Ära), die Grundlage der meisten Universalchroniken des Mittelalters. Seine »Werke« gab Giles (1843—44, 12 Bde.) neu heraus. *Lit.:* Werner, B. der Ehrwürdige (2. Ausg. 1881).

Bedarfszüge, im Eisenbahndienst verkehrende Sonderzüge, für die ein ständiger Fahrplan aufgestellt ist, die aber nur auf besondere Anordnung, dem Verkehr entsprechend, abgelassen werden. Zu den Bedarfszügen gehören auch die Vor- und Nachzüge im Personenverkehr bei außergewöhnlichem Andrang.

Bédarieux (spr. bedăriö̆), Stadt im franz. Dep. Hérault, Arr. Béziers, (1921) 6505 Ew., Bahnknoten, hat Tuchfabriken, Gerbereien, Holz-, Getreide- und Wollhandel.

Bedawi, Ahmed el, Derwisch, s. Ahmedijje 1).

Bedburdyck, Landgemeinde im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kr. Grevenbroich, (1919) 3312 Ew., hat 3 kath. Kirchen, Vieh- und Fruchthandel, Samtweberei. Dabei Schloß des Fürsten zu Salm-Reifferscheidt-Dyck.

Bedburg, Landgemeinde (mit historischer Bezeichnung »Stadt«) im preuß. Regbez. Köln, Kr. Bergheim, (1919) 5160 kath. Ew., an der Erft, Knotenpunkt der Bahn Düren-Neuß und zweier Kleinbahnen, hat Gymnasium, kath. Ritterakademie, Naturtheater (Freilichtbühne), ferner Zuckerfabrik, Textil- und andre Industrien, Braunkohlenbergbau.

Beddemund (Bumede, Bauermiete, Brautlauf, Schürzenzins, Frauenzins usw.), Steuer, die im Mittelalter die grundhörige oder halbfreie Braut dem Gutsherrn bei ihrer Verheiratung zu entrichten hatte. Vgl. Jus primae noctis.

Beddoes (spr. bĕdōs), Thomas Lovell, engl. Dichter und Physiolog, * 20. Juli 1803 Clifton, † 26. Jan. 1849 Basel, lebte meist in Deutschland und der Schweiz, von wo aus er sich an der freiheitlichen deutschen Bewegung beteiligte. In seinen lyrischen Gedichten, auch in den lyrischen Dramen »The Bride's Tragedy« (1822) und »Death's Jest-Book« (1826, gedr. 1851), zeigt er sich als ein leidenschaftlicher, phantasie- und gedankenreicher, zugleich schwermütiger Dichter, der die von Keats und Shelley ausgehenden Einflüsse mit elisabethanischen und deutschen (Goethe, Tieck) zu schöner Einheit verschmolz. Seine Werke gaben Gosse (1890, 2 Bde.) und Colles (1906), seine Briefe Gosse (1894) heraus. *Lit.:* Kelsall in »Fortnightly Review«, 1872.

Bede (Beede, Bete, niederdeutsch sov. Bitte, dann Gebot, Abgabe, lat. petitio, precaria), ursprünglich die Abgabe, die der Landesherr von den Gemeinden dafür erhob, daß er zur Landesverteidigung nur seine Mannschaften heranzog. Aus der anfänglich freiwilligen Leistung entwickelte sich die direkte Steuer.

Bede (spr. bīd), Cuthbert, Deckname, s. Bradley.

Bedecktes Terrain, Gelände mit Wäldern, Ortschaften usw., die die freie Bewegung und Waffenwirkung hindern, zum Fechten in kleinern Abteilungen zwingen und den Gebrauch berittener Truppen beschränken.

Bedecktsamige Pflanzen, sov. Angiospermen.

Bedeckung (lat. occultatio), in der Astronomie das ganze oder teilweise Unsichtbarwerden eines Himmelskörpers durch das Vortreten eines andern, der Erde näher stehenden. Die B. der Sonne durch den Mond bringt die Sonnenfinsternis hervor; häufig sind Bedeckungen von Fixsternen durch den Mond (Sternbedeckungen). Man unterscheidet den Moment des Eintritts (immersio) und den des Austritts (emersio) sowie die Stellen dieser Erscheinungen am Rande der Mondscheibe. Zeit und Dauer einer B. sowie die Stelle des Ein- und Austritts hängen von der Lage des Beobachtungsortes auf der Oberfläche der Erde ab. Beobachtungen von Bedeckungen dienen zur Bestimmung der geographischen Längenunterschiede der Beobachtungsorte und zur Bestimmung des Durchmessers und der Entfernung des Mondes. — Militärisch ist B. (Eskorte) eine Truppenabteilung, bestimmt zum Schutz von Personen oder Sachen gegen Angriffe. Hauptquartiere (s. Stabswache) und höhere Truppenführer erhalten ständige Bedeckung. S. auch Artilleriebedeckung.

Bedeguar (Rosenschwamm), s. Gallen.

Bedel, Steuer in der Türkei für Christen und Juden, die vom Kriegsdienst befreit sind. Vgl. Charâdsch.

Beden, Steuer, s. Bede.

Bedenkzeit (Deliberationsfrist), gesetzlich oder vertraglich zur Abgabe einer rechtlich bedeutsamen Erklärung eingeräumte Frist. Über B. des Erben s. Ausschlagungsfrist. Vgl. auch Erbrecht. — In Österreich ist B. die dreitägige Frist zur Anmeldung der Nichtigkeitsbeschwerde oder der Berufung im Strafverfahren, bei deren Vorbehalt das Urteil nicht rechtskräftig werden kann.

Bederkesa, Flecken im nördlichen Hannover, Kr. Lehe, (1919) 1639 ev. Ew., am See von B., Hadelner und Geestekanal, Bahnstation, hat Seminar (Deutsche Oberschule i. E.), OFörst., landw. Industrie und Schiffbau. — B. erhielt zwischen 1589 und 1603 als Herrschaftszeichen der Stadt Bremen eine Bildsäule, die seit 1778 als »Roland« bezeichnet wird. *Lit.:* Rüte, Sieben Jahrhunderte aus der Gesch. Bederkesas (1877).

Bedesis, Fluß in Italien, s. Ronco.

Bedeus, Joseph, Edler von Scharberg, siebenbürg.-sächs. Geschichtsforscher, * 2. Febr. 1783 Hermannstadt, † das. 6. April 1858, veröffentlichte den »Histor.-geneal.-geogr. Atlas zur Übersicht der Gesch. des ungar. Reiches« (1845—53), »Die Verfass. d. Großfürstentums Siebenbürgen« (1847) u. a. *Lit.:* Friedenfels, Jos. B. v. Scharberg (1876—77, 2 Bde.).

Bedeutung (Bedeutsamkeit) der Naturdinge und Naturerscheinungen. Nach alter Naturauffassung stand alles Geschehen, z. B. die Erscheinung eines Kometen, Sonnen- und Mondfinsternisse, Mißgeburten, meteorologische Ereignisse wie Blutregen u. ä. in Beziehung zum Menschen. Die alten Etrusker und Römer hatten Nachschlagebücher über portenta und prodigia (wunderbare und nichtgeheure Vorfälle), und das

mittelalterliche Handbuch der Zoologie, der »Physiologus«, wußte für jedes Tier dessen besondere B. anzugeben. Vgl. Anzeichen. [Wörter, s. Semasiologie.

Bedeutungslehre, die Lehre von der Bedeutung der

Bedeutungswandel, Änderung von Wortbedeutungen. Der singuläre (absichtliche) B. geht manchmal auf einzelne Schriftsteller zurück (z. B. »demi-monde« auf Dumas, 1855). Außerdem vollzieht sich der B. vor allem in der Metapher (s. d.). Der reguläre B. besteht in einer Änderung der Wortbedeutung durch Ähnlichkeit oder durch Berührungsassoziation. Im ersten Falle spielt sich ein assimilativer B. ab: eine Wahrnehmung vereinigt sich mit ähnlichen früheren (»Arm« des Flusses oder »Hals« der Flasche), oder ein komplikativer B., wenn ein Übergang zu einem andern Sinnesgebiet auf der Grundlage des gleichen sinnlichen Gefühls geschieht (»heiße« Begierde, »bitterer« Ärger). Im zweiten Fall kann die Wortbedeutung weit von ihrem Ursprung wegwandern (Kaffee erst als »Frucht«, dann als »Getränk«, schließlich als »Ort«, an dem man Kaffee trinkt). S. auch Semasiologie. *Lit.:* A. Waag, Die Bedeutungsentwicklung unsres Wortschatzes (3. Aufl. 1915).

Bedford (spr. bĕdferd), 1) Hauptstadt der Grafschaft Bedfordshire in England, (1922) 40730 Ew., an der schiffbaren Ouse, Bahnknoten, mit den großartigen Howardschen Britannia Iron Works, die landwirtschaftliche Maschinen und Feldbahnen herstellen, hat starken Handel mit Getreide, Holz, Malz und Kohlen und ist berühmt als Stadt der Schulen (besonders der B. Grammar School), die größtenteils aus Stiftungen Sir W. Harpurs († 1574), ehemaligen Lord Mayors von London, errichtet sind. B. hat auch Frauenhochschule (1923/24: 62 Dozenten, 601 Studierende). — 2) Stadt in Massachusetts, s. New Bedford.

Bedford (spr. bĕdferd), Johann Plantagenet, Herzog von, dritter Sohn Heinrichs IV. von England, * 20. Juni 1389, † 14. Sept. 1435 Rouen, wurde, als sein Bruder Heinrich V. nach Frankreich zog, Statthalter in England. Nach dessen Tode (1422) erhielt er die Regentschaft in Frankreich, unterwarf im Bunde mit den Herzögen von Burgund und Bretagne 1423 den größten Teil Frankreichs; ein Zerwürfnis zwischen dem Herzog von Gloucester, Bedfords Bruder, und dem Herzog von Burgund sowie das Auftreten der Jungfrau von Orléans zwangen B. zum Zurückweichen. — 1550 erhielt die Familie Russell den Grafentitel von B., 1694 wurde William Russell Herzog von B., dessen Nachkommen jetzt den Titel führen (s. Russell).

Bedfordshire (spr. bĕdferdschir), engl. Grfsch. in der Mitte des Landes, (1921) 206478 Ew. (168 auf 1 qkm), umfaßt 1226 qkm; Hauptstadt ist Bedford (s. d. 1).

Bedientensteuer, svw. Dienstbotensteuer.

Bédier (spr. bedië), Joseph, franz. Romanist, * 28. Jan. 1864 Paris, 1889 Prof. in Freiburg (Schweiz), 1891 in Caen, 1893 in Paris, daselbst 1903 Nachfolger von Gaston Paris am Collège de France, gab eine Reihe altfranzösischer Texte (Thomas' »Tristan«, 1902 bis 1905; »Folie Tristan«, 1907; »Lai de l'Ombre«, 1914), auch eine moderne Bearbeitung des Tristan (1900) heraus und vertrat selbständige Meinungen über das Entstehen der Fablels (»Les fabliaux«, 1893) und der Chansons de geste (»Les Légendes épiques«, 1908—13, 4 Bde.; 2. Aufl. 1914—21). Seine mit scheinbarer Wissenschaftlichkeit verfaßte Kriegsschrift »Les crimes allemands d'après des témoignages allemands« (1915) wurde von Max Kuttner (»Deutsche Verbrechen?«, 1915) und dem Dänen H. Larsen (»Le professeur B. et les carnets de soldats allemands«, 1916) glänzend widerlegt. 1920 wurde B. Mitglied der französischen Akademie.

Bedingte Begnadigung, s. Bedingte Verurteilung.

Bedingte Entlassung, s. Gefängniswesen.

Bedingtes Endurteil, nach § 460 f. ZPO. das Urteil, durch das auf Leistung eines Eides erkannt wird. Vgl. Urteil.

Bedingte Verurteilung (richtiger Aussetzung des Strafvollzugs, Verurteilung mit bedingtem Strafvollzug; franz. condamnation conditionnelle, sursis à l'exécution, ital. sospensione della pena), alter deutscher Rechtsanschauung entsprechende und neuerdings wieder befürwortete Einrichtung, wonach bei Verurteilung noch unbestrafter Personen zu geringen Freiheitsstrafen bestimmt werden kann, daß die Strafe vorläufig unvollstreckt bleibe und ganz erlassen werde, sofern der Verurteilte nicht innerhalb bestimmter Zeit (Bewährungsfrist) wegen einer neuen strafbaren Handlung verurteilt wird; sonst trifft ihn die alte zugleich mit der neuen Strafe. Die b. V. soll die kurzzeitigen Freiheitsstrafen ersetzen, die den bereits Verwahrlosten nicht bessern, den noch Unverdorbenen leicht unverhältnismäßig schwer schädigen (Ansteckung durch sittlich schlechte Elemente, Verlust von Ehre und Berufsstellung). Der Rückfällige soll um so härter bestraft werden (Zwangsarbeit, Freiheitsstrafe mit schärfenden Zusätzen usw.). Vorbild ist das englisch-amerikan. System des »Stellens auf Probe« (probation system), wobei das Gericht bei geringern Vergehen und bei Übertretungen den für besserungsfähig erachteten Übeltäter zunächst auf freien Fuß setzen, aber auf bestimmte Frist der Aufsicht eines Überwachungsbeamten (probation officer) unterstellen kann, der ihn im Falle schlechter Führung in Haft zu nehmen und dem Gericht zur Entgegennahme des ausgesetzten Strafurteils vorzuführen hat. Die bloße Aussetzung des Strafvollzugs im oben angegebenen Sinn ist zuerst in Belgien, dann in Frankreich durch das Ges. vom 27. März 1891 eingeführt worden, das möglichst strenge Rückfallsschärfung, daneben aber milde Behandlung der erstmaligen Gesetzesübertreter anordnet. Auch in den schweizer. Kantonen Neuenburg und Genf, in Portugal und Norwegen ist die b. V. eingeführt. In den deutschen Einzelstaaten ist sie als bedingte Aussetzung der Strafvollstreckung (bedingte Begnadigung) seit 1895 im Verordnungswege zugelassen worden. So kann nach dem Erlaß der preuß. Staatsregierung vom 2. Aug. 1920 und dem Erlaß des preuß. Staatsministeriums vom 24. Juni 1921 die Vollstreckung gerichtlich festgesetzter Freiheitsstrafen unter Bestimmung einer Bewährungsfrist ausgesetzt und können die ausgesetzten Strafen nach Ablauf der Bewährungsfrist ganz erlassen werden. Ähnliches gilt in Bayern, Sachsen und andern Ländern. — In Österreich wurde durch Ges. vom 23. Juli 1920 bei Verurteilungen zu einer Geld-, Arrest- oder Verschließungsstrafe dem richterlichen Ermessen der bedingte »Strafnachlaß« und nach der Vollstreckung von zwei Dritteln der Freiheitsstrafe die bedingte »Entlassung« überlassen. *Lit.:* Simonson, Für die b. V. (1890); Wach, Die Reform der Freiheitsstrafe (1890); Allfeld, Der bedingte Straferlaß (1901).

Bedingung, im allgemeinen: dasjenige, von dem etwas andres in seinem Dasein oder seiner Geltung abhängig ist. Die logische B. = Grund (das logisch

Bedingte = Folge); die reale B. = Ursache (das real Bedingte = Wirkung). In den meisten Fällen ist nun aber das Bedingte nicht nur von einem, sondern von mehreren Umständen abhängig; diese bilden dann zusammen die vollständige, hinreichende B., während jeder der betreffenden Umstände einzeln nur eine Teil- (Partial-) B. darstellt. Von der vollständigen B., und nur von dieser, gilt der Satz: Mit der B. ist auch das Bedingte gesetzt; wo das Bedingte nicht stattfindet, kann auch die B. nicht vorhanden sein. Die notwendige B. heißt auch conditio sine qua non, weil ohne sie das Bedingte schlechterdings nicht sein kann. Erst mit der Auffindung der notwendigen und hinreichenden B. gilt die wissenschaftliche Untersuchung eines Abhängigkeitsverhältnisses für abgeschlossen. — In der Rechtswissenschaft bezeichnet B. (conditio) alle nähern Bestimmungen eines Rechtsgeschäfts, im engern Sinn die einer Willenserklärung eingefügte Beschränkung, durch die der Eintritt oder die Wiederaufhebung einer Rechtswirkung von einem zukünftigen, jetzt ungewissen Ereignis abhängig gemacht wird (§ 158—162 BGB., § 696 f. Österr. Allg. BGB.). Soll die Wirkung des Geschäfts erst mit dem künftigen Ereignis eintreten, so liegt eine aufschiebende (suspensive) B. vor; soll die Wirkung sofort eintreten, aber ihr Fortbestand von dem künftigen Ereignis abhängen, so ist die B. eine auflösende (resolutive) B. Unsittliche, gesetzlich verbotene, unmögliche und widersprechende Bedingungen machen das betreffende Rechtsgeschäft nichtig. Unzulässig sind das Eingehen einer Ehe, das Ausschlagen einer Erbschaft, die Annahme an Kindes Statt u. a. unter einer B. Eine letztwillige Zuwendung unter einer B. wird nach § 2074 BGB. nur wirksam, wenn der Bedachte den Eintritt der B. erlebt.

Bedlam (spr. bĕdläm, entstellt aus Bethlehem), Name des berühmten Irrenhauses in London, das 1547 aus einer Propstei »Unsers Herrn von Bethlehem« (1246 gegründet) entstand; der gegenwärtige Bau wurde 1814 vollendet. B. heißt auch verallgemeinert in England soviel Irrenanstalt oder Tollhaus; Bedlamit daher soviel Tollhäusler, Wahnsinniger.

Bedlington (spr. bĕdlingt'n), Stadt in der engl. Grfsch. Northumberland, (1921) 26 408 Ew., 5 km von Blyth, liegt inmitten eines Kohlengebiets.

Bed Pak Dala (kirgisisch, »Hungersteppe«, russisch Golodnaja Stepj), Halbwüste (Tonboden, Sande), Plateaulandschaft in der Provinz Akmolinsk der russischen Sowjetrepublik der Kirgisen.

Bedr (B. Honen), Ort in der arab. Landschaft Hedschas, 150 km südw. von Medina, reich an Dattelpalmen. — Im Tal von B. trug Mohammed seinen ersten Sieg über die Koreischiten davon (624).

Bedretto, Val (»Birkental«), oberster Talabschnitt des Tessin in der Schweiz vom Nufenenpaß bis Airolo, alljährlich von Lawinen bedroht und besonders 1863 arg verwüstet. Die Paßstraßen nach Formazza und Oberwallis trennen sich beim Wirtshaus All' Acqua (1605 m). Der Ort Bedretto, 1405 m ü. M., etwa 240 Ew., ist eine Gemeinde des Bezirks Livinen.

Bedrohung, s. Drohung.

Bedscha (Beduan, d. h. Wüstenbewohner), Volk in El Bedscha, d. h. in den Ländern östl. vom Nil, von 25° n. Br. bis Abessinien, Hamiten, sind durch Vermischung mit den dunkeln Urbewohnern entstanden. Zu den B. gehören die Bischarin (s. d.), die Homran am Setit, die Hadendoa, Abu Rôf (in Senaar) sowie die Ababde (s. d.) in Nubien. Die Stellung der Schukurîeh (am Atbara) zu ihnen ist unsicher. Die B. sind mittelgroß und wohlgebildet, ziemlich hellfarbig, mit gerader Nase, braunem, schlichtem Haar; sie züchten als Hirtennomaden Dromedare, Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen. Im 10. Jh. bildeten die B. den jakobitisch-christlichen Staat Aloah (Hauptstadt Sobah am Blauen Nil). Jetzt sind sie Islamiten und in ihrer Kultur fast völlig arabisiert. Ihre Sprache (tū-Bedange oder tū-Bedāwie) ist hamitisch (kuschitisch) und umfaßt die Dialekte Ababde, Bischari, Hadendowa, Halenga, Beni-Amr. *Lit.:* Almkvist, Die Bischarisprache, 1. Grammatik (1881), 2. Wörterbuch (1885); Reinisch, Bedauye-Sprache (1893/4) und Wörterbuch (1895).

Bedschapur, britisch-indische Stadt, s. Bidschapur.

Beduinen (arab. badâwî, »Wüstenbewohner«), die Nomaden Arabiens (s. d., Sp. 734), Syriens und Nordafrikas (Abb. s. Tafel »Afrikanische Völker II«, 10). Heimat und Hauptsitz ist Nedschd in Arabien. Sie sind die reinsten Vertreter des Arabertums. An den syrischen Grenzen beherrschen sie die Karawanenstraßen von Aleppo und Damaskus bis Bagdad und Basra. Die B. in Palästina, besonders zwischen Rama und Jerusalem und am Sinai, sind die ehemaligen Edomiter, Midianiter und andre Nachbarvölker der alten Israeliten. In Nordafrika bewohnen die B. Bengasi und Tripolis fast ausschließlich, Tunis, Algerien und Marokko zum großen Teil, endlich, rein oder mit Berbern vermischt, als Mauren den westlichen Teil der Sahara zwischen Marokko und dem Senegal.

Bedwelty (spr. bĕduĕlti), Stadt in Monmouthshire (England), (1921) 31 088 Ew., hat Kohlengruben und Eisenwerke.

Beecher (spr. bītschĕr), 1) Harriet B. Stowe, amerikanische Schriftstellerin, * 14. Juni 1812 Litchfield, † 1. Juli 1896 Hartford, verheiratet mit dem Geistlichen Calvin B. Stowe, schrieb zugunsten der Sklavenbefreiung den Roman »Uncle Tom's Cabin, or Life among the Lowly« (Boston 1852, 2 Bde.), bald dramatisiert und in viele Sprachen übersetzt. Das Buch bewirkte freiwillige Entlassungen von Leibeignen und Sammlungen zu deren Befreiung, aber auch Angriffe, gegen die sich die Verfasserin in »Key to Uncle Tom's Cabin« (1853) verteidigte. Aufsehen erregte noch ihr Buch »Lady Byron Vindicated« (1870). *Lit.:* J. T. Fields, Life and Letters of H. B. St. (1897); G. E. Maclean, Uncle Tom's Cabin in Germany (1910); C. E. und L. B. Stowe, H. Beecher Stowe (1911).

2) Henry Ward, Bruder der vorigen, amerikanischer Kanzelredner in Indianapolis und Brooklyn (Plymouth Church), * 24. Juni 1813 Litchfield, † 8. März 1887 Brooklyn, trat in seinen gedankenvollen, warmherzigen, poetischen Vorträgen und Predigten (letztere gesammelt in 10 Bdn. u. d. T. »The Plymouth Pulpit«, 1850—72) für Negerbefreiung, Frauenemanzipation und Alkohol-Enthaltsamkeit ein. *Lit.:* Scoville, H. W. Beecher (1888).

Beechey (spr. bītschi), 1) Sir William, engl. Maler, * 12. Dez. 1753 Burford, † 28. Jan. 1839 Hampstead, war beliebter Porträtmaler der englischen Aristokratie.

2) Frederick William, englischer Seefahrer, Sohn des vorigen, * 17. Febr. 1796 London, † das. 29. Nov. 1856, begleitete 1818 Franklin nach Spitzbergen, 1819 Parry nach dem Parry-Archipel und untersuchte 1821 die Nordküste Afrikas. Mit einem Hilfsschiff für die zweite Franklinsche Polarexpedition 1825—27 verfolgte er von der Beringstraße aus die Nordküste Nordamerikas bis Kap Barrow und zum

Beerenobst



1. Rote Himbeere. 2. Gelbe Himbeere. 3. Ahlbeere (schwarze Johannisbeere). 4. Kranbeere (großfrüchtige Moosbeere). 5. Weiße Maulbeere. 6. Weiße Johannisbeere. 7. Kirsch-Johannisbeere. 8. Früher Burgunder. 9. Weiße Stachelbeere (Freecost). 10. Rote Stachelbeere (Jolly Printer). 11. Erdbeere: Garteninspektor Koch. 12. Erdbeere: König Albert. 13. Dorchester Brombeere.

Kotzebuesund. Er veröffentlichte: »Proceedings of the expedition to explore the northern coast of Africa« (1828) und »Narrative of a voyage to the Pacific and Behring's Strait« (1831, 2 Bde.; deutsch 1832).

Beeck, Landgem. im Rheinland, Kr. Erkelenz, (1919) 3355 Ew., hat Spinnereien.

Beede, svw. Bede.

Beederwand, Stoff, svw. Beiderwand.

Beef (engl., spr. bif), Rindfleisch.

Beefsteak (engl., spr. bifstek), halb durchgebratene Rindslendenschnitte. Deutsche Beefsteaks sind gebratene Klößchen aus Schabefleisch. B. à la Tatare, ein rohes deutsches B. mit Sardellen und Eidotter belegt.

Beeftea (engl., spr. bifti, »Fleischtee«), aus Fleisch ohne Wasser im Dampfbad ausgekochter Saft für Kranke.

Beeger, Julius, Volksschulmann, s. Lehrerbüchereien.

Beeidigung, s. Eid.

Beelen, Landgemeinde im westfäl. Kr. Warendorf, (1919) 2261 Ew., an der Bahn Münster–Rheda.

Beelitz, Stadt im westlichen Brandenburg, Kr. Zauch-Belzig, (1919) 4983 Ew., am Südrand des großen Kiefernwaldgebiets der Zauche an der Nieplitz, Knotenpunkt der Bahn Berlin–Güsten, hat AG., ausgedehnte Spargelzucht und große Lungenheilstätte der Landesversicherungsanstalt Berlin. — B., im Mittelalter besuchter Wallfahrtsort, wurde 1440 Stadt.

Beelzebub (richtiger Ba'al-zebûb, »Herr der Fliegen«, nach der Bibel, 2. Kön. 1), der von den Philistern besonders in Ekron verehrte Gott, wurde bei den Juden z. Z. Jesu als oberster der bösen Geister betrachtet.

Beemster, Polder und Dorfgemeinde in der niederländ. Prov. Nordholland, (1922) 5247 Ew.

Beer, 1) Wilhelm, Liebhaberastronom, Bruder des Komponisten Meyerbeer (Jakob B.), * 4. Jan. 1797 Berlin, † das. 27. März 1850, beobachtete auf seiner kleinen Privatsternwarte in Berlin mit Mädler den Mars und lieferte die erste vollständige Generalkarte des sichtbaren Teils der Mondscheibe (»Mappa selenographica«, 1834—36, 4 Blätter). B. schrieb noch: »Physische Beobachtungen des Mars« (1830) und »Der Mond« (1837, 2 Bde., mit Karte).

2) Michael, Bruder des vorigen, Bühnendichter, * 19. Aug. 1800 Berlin, † 22. März 1833 München, gewann großen Erfolg mit dem auf die Judenfrage anspielenden einaktigen Trauerspiel »Der Paria« (1829). Sein nächstes Stück, »Struensee« (1829), mit der Musik seines Bruders Jakob Meyerbeer, enthält gute Einzelheiten, ist aber als Ganzes verfehlt. »Sämtl. Werke« gab Ed. v. Schenk (1835) heraus, auch seinen »Briefwechsel« (1837). *Lit.:* G. F. Manz, M. Beers Jugend und dichterische Entwicklung bis zum »Paria« (1891); Barcinski, Beers »Struensee« (1907).

3) Adolf, österr. Geschichtsforscher und Politiker, * 24. Febr. 1831 Proßnitz, † 7. Mai 1902 Wien, daselbst seit 1868 Prof. an der Technischen Hochschule, seit 1873 im Reichsrat Mitglied der deutschen Linken, seit 1897 im Herrenhaus, schrieb: »Allg. Gesch. des Welthandels« (1860—84, 3 Bde.), »Die erste Teilung Polens« (1873, 3 Bde.), »Die oriental. Politik Österr. seit 1774« (1883), »Die österr. Handelspolitik im 19. Jh.« (1891) und »Die österr. Handelspolitik unter Maria Theresia und Joseph II.« (1898).

4) Anton (B.-Walbrunn), Musiker, * 29. Juni 1864 Kohlberg (bayr. Oberpfalz), seit 1901 Lehrer an der Münchener Akademie der Tonkunst, schrieb Lieder, Chöre, Opern, Klavier- und Kammermusikwerke.

Beer-Hofmann, Richard, Dichter, * 11. Juli 1866 Wien, wo er lebt, begann als Erzähler mit »Novellen« (1893) und dem Roman »Der Tod Georgs« (1900), gab aber sein Bestes erst in dem Trauerspiel »Der Graf von Charolais« (1905; Volks-Schillerpreis), nach Massingers »Fatal Dowry« gestaltet. Ihm folgte das biblische Stück »Jaakobs Traum« (1919). Vertreter der Wiener Neuromantik, wirkt B. vor allem durch lyrische Stimmungen und melodische Sprache.

Beerberg (Großer B.), höchste Erhebung des Thüringer Waldes, zwischen Oberhof und Suhl, 983 m hoch, aber ohne Aussicht, besteht aus Porphyr.

Beerbhoom, Bezirk in Britisch-Indien, s. Birbhum.

Beerblume, svw. Basella alba.

Beerbohm Tree (spr. birbōm tri), engl. Schauspieler, s. Tree.

Beerdigung, s. Totenbestattung; vgl. auch Begräbnisplatz und Begräbnissitten.

Beerdigungsanstalten (Begräbnisanstalten), s. Begräbnissitten.

Beere (Bacca), s. Frucht.

Beerenblau, der Farbstoff blauer Beeren (Heidelbeeren), ist Anthozyan (s. d.) und wird durch Säuren rot, durch Alkalien grün gefärbt.

Beeren-Eiland, svw. Bäreninsel.

Beerengelb, s. Gelbbeeren und Schüttgelb.

Beerenobst, Obstarten, die kein Kerngehäuse besitzen und deren Samen zerstreut in einem saftigen, weichen Fruchtfleisch liegen (hierzu Tafel »Beerenobst«). Echte Beeren sind: Johannisbeeren, Stachelbeeren, Wein, Moosbeeren; Scheinfrüchte sind: Brombeeren, Erdbeeren, Himbeeren, Maulbeeren. Im rohen Zustande ist B. wenig haltbar. Es wird verarbeitet zu Obst- oder Beerenwein, Fruchtsäften, Marmeladen, Kompotts. Näheres s. die Einzelartikel. *Lit.:* Maurer, Die Beerensträucher, ihre Anzucht und ihr Anbau (2. Aufl. 1912); Lebl, B. und Beerenverwertung (5. Aufl. 1924).

Beerensekt, s. Obstwein.

Beerentang, Braunalge, s. Sargassum und Tafel »Algen I«, 8.

Beerenwanze (Qualster), s. Wanzen.

Beerenwein (Beerwein), s. Obstwein.

Beerenzapfen (Galbulus), s. Frucht und Koniferen.

Beerenzwetsche, tropisches Obst, s. Chrysobalanus.

Beeresche, svw. Vogelbeere, s. Sorbus.

Beerfelden, hessische Stadt im Odenwald, (1919) 2229 meist ev. Ew., auf der Paßhöhe zwischen Mümling- und Gammelsbachtal. 400 m ü. M., Bahnstation, hat AG., Finanzamt, höhere Bürgerschule, 2 Oförst., Viehmärkte und Industrie. — B. ist seit 1328 Stadt.

Beergrün (Beerengrün), s. Saftgrün.

Beermelde, Pflanze, s. Chenopodium.

Beernaert (spr. bērnārt), Auguste, belg. Staatsmann, * 26. Juli 1829 Ostende, † 6. Okt. 1912 Luzern, erst Advokat in Brüssel, 1873—78 Minister der öff. Arbeiten, 1884—94 Finanzminister und Ministerpräsident, unterstützte als dieser die Forderungen des flämischen Volkstums. B. gehörte 1899 und 1907 zu den tätigsten Mitgliedern der Haager Friedenskonferenz und erhielt 1909 den Friedens-Nobelpreis. Er schrieb: »De l'état de l'enseignement du droit en France et en Allemagne« (1854).

Beers, Jan van, niederländ. Dichter, * 22. Febr. 1821 Antwerpen, † das. 14. Nov. 1888, veröffentlichte: »Jongelingsdroomen« (1853) und andre Gedichtbände. Volksausgabe seiner Gedichte (1864, 2 Bde.). Seine Lebensbeschreibung gab J. Stecher (im »Annuaire de l'Académie royale de Belgique«, 1890).

Beerseba, Ort in Palästina, svw. Bersaba.

Beerwein, s. Obstwein.

Beeskow, brandenburg. Kreisstadt (Kreis B.-Storkow), (1919) 4990 meist ev. Ew., an der Spree, Bahnknoten, in sandiger Gegend, hat schöne Marienkirche, AG., Finanzamt und landw. Industrie. Westlich von

B. liegt das **Aeronautische Institut Lindenberg** des Berliner Meteorologischen Instituts. Garnison: s. Beilage »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. — Die Stadt B. wird zuerst 1263 genannt. Der heutige Kreis B.-Storkow bestand einst aus den adligen Herrschaften B. und Storkow, gehörte zur Lausitz, bis er, 1477—1512 an Kursachsen und 1518—55 an den Bischof von Lebus verpfändet, 1556 durch Kauf an Brandenburg kam. *Lit.:* Petersen, Geschichte des Kreises B.-Storkow (1922).

Beeston (spr. bīß'tn), Stadt in Nottinghamshire (England), (1921) 12494 Ew., am Trent, hat Strumpfwirkerei, Fabrikation von Fahrrädern und Spitzen.

Beetbau, s. Bodenbearbeitung.

Beethoven, Ludwig van, Tondichter, * 16. Dez. 1770 Bonn, † 26. März 1827 Wien, wurde anfangs von seinem Vater Johann von B. (Sänger der kurfürstl. Kapelle, † 1792), schließlich von Chr. Gottl. Neefe (s. d.) unterrichtet, war schon mit 13 Jahren Mitglied des Orchesters und ging 1787 auf Kosten des Kurfürsten nach Wien, um Mozarts Unterricht zu genießen, mußte aber bald ans Sterbebett seiner Mutter (geb. Keverich) zurückkehren. Auf Betreiben Graf Waldsteins konnte B. 1792 wiederum nach Wien gehen, wo er nun bei Haydn, Schenk, Albrechtsberger und Salieri studierte. 1795 trat er zuerst vor die Öffentlichkeit (als Klavierspieler mit seinem ersten Klavierkonzert, als Tonsetzer mit den drei Trios Op. 1 und den drei Haydn gewidmeten Klaviersonaten) und wurde schnell der Günstling der höchsten Adelskreise Wiens (Fürsten Lichnowsky, Kinsky, Lobkowitz u. a.). Entscheidend für seine Lebensführung wurde ein um 1800 beginnendes Gehörleiden, das bald zu Taubheit führte. Die schöpferische Tätigkeit seiner tonkünstlerischen Phantasie gelangte dadurch zu einer gewaltigen Steigerung, die ausübende trat ganz in den Hintergrund. Nach dem Erscheinen der ersten Symphonie (1801) und der ersten Reihe von sechs Quartetten verbreitete sich Beethovens Ruhm sehr schnell. Als er 1808 nach Kassel als Kapellmeister berufen wurde, vereinigten sich seine Wiener Gönner, unter ihnen sein Schüler Erzherzog Rudolf, um ihn durch eine Rente dauernd an Wien zu fesseln. 1826 wurde seine Gesundheit ernsthaft wankend, und nach monatelangem schmerzhaften Leiden starb er an der Wassersucht. 1888 wurde seine Asche vom Währinger Friedhof nach dem neuen Zentralfriedhof umgebettet. Von den B.-Denkmälern sei vor allen das in Marmor und Bronze ausgeführte Werk Max Klingers genannt (in Leipzig; s. Taf. »Bildhauerkunst des 19. und 20. Jh. IV«, 2).

B. hat die Ausdrucksfähigkeit der Musik in ungeahnter Weise gesteigert und ihre Formen gewaltig erweitert. Der Vorwurf von den Zeitgenossen, z. B. Cherubini, B. habe den Singstimmen Gewalt angetan, kann längst nicht mehr aufrechterhalten werden, seitdem sowohl seine einzige Oper »Fidelio« (zuerst 1805) überall gespielt wird und die Ausführbarkeit der Chorsätze der neunten Symphonie und der »Missa solemnis« kein Problem mehr ist. Den Instrumenten hat B. eine solche Ausdrucksfähigkeit verliehen, daß sie, einzeln oder zum Orchester vereint, die höchsten Ideen und geheimsten Regungen der Menschenseele zu offenbaren vermögen.

Die Zahl der von B. hinterlassenen **Werke** beträgt (ausschließlich der ohne Opuszahl erschienenen) 138. Der **erste Abschnitt** seines Schaffens beginnt 1795 mit der Herausgabe der ersten drei Klaviertrios Op. 1 und endigt etwa 1802. Hierher gehören ferner die Haydn gewidmeten Klaviersonaten Op. 2, die Sonaten Op. 7, 10, 13 (»Sonate pathétique«), 14—28, die Duos für Klavier und Violine bzw. Violoncell (Horn), Op. 5, 12, 17, 23, 24, das Septett Op. 20 (1800), die erste Symphonie Op. 21 (vielleicht stammt eine 1910 in Jena aufgefundene C-Dur-Symphonie aus der Jugendzeit), die sechs ersten Streichquartette Op. 18 (1799—1800), das Quintett für Klavier- und Blasinstrumente Op. 16, die ersten Klavierkonzerte Op. 15 und 19, das Ballett »Die Geschöpfe des Prometheus« (1800), die Szene »Ah perfido« (1796), das Lied »Adelaide« (1796) sowie kleinere Instrumentalwerke. Nicht nur in der Technik, auch im Zuschnitt der Sätze und des Ganzen erscheint jetzt B. schon vielfach selbständig und von dem Bestreben geleitet, ein Ideenganzes zur Erscheinung zu bringen.

Der **zweite Abschnitt** (etwa 1802—18) zeigt den Meister in der vollen Entwicklung seiner Künstlerpersönlichkeit. Hierher gehören vor allem die Symphonien: die von Lebensfreudigkeit und Heiterkeit überströmende zweite, in D-Dur (1802); die dritte, »Eroica« (1804), zunächst zur Verherrlichung Napoleons bestimmt, das deutlichste Beispiel der Beherrschung des Ganzen durch einen poetisch zusammenfassenden Gedanken; die vierte, in B-Dur (1806); die fünfte, den Kampf gegen ein übermächtiges Schicksal darstellende in C-Moll (1807); die sechste, »Pastorale« (1808); die siebente, in A-Dur (1812), die alle Stufen der Freude, von leiser Träumerei bis zum dithyrambischen Jubel durchläuft, und die achte, in F-Dur (1812); ferner: die Streichquartette Op. 59 (1806), Op. 74 (1809) und 95 (1810); an Klavierkompositionen: die Konzerte in C-Moll, G-Dur und Es-Dur (letzteres 1809); die Sonaten Op. 30 in G-Dur, D-Moll und Es-Dur; die beiden großen in C- und F-Moll (Op. 53 und 57), denen als leichtere Gegenstücke die in F- und Fis-Dur (Op. 54, 78) zur Seite treten; die Es-Dur-Sonate Op. 81ᵃ (»Les adieux, l'absence et le retour«); die Violinsonaten: Op. 30 in A-Dur, C-Moll und G-Dur, die Kreutzer-Sonate Op. 47 in A-Dur (1803), Op. 96 in G-Dur (1810); die Cellosonate Op. 69 in A-Dur; die Trios Op. 70 in D-Dur und Es-Dur und Op. 97 in B-Dur; das Tripelkonzert für Klavier, Violine und Violoncell Op. 56 u. a. In diese Zeit fallen auch die ersten größern Chorwerke, das Oratorium »Christus am Ölberg« (1803) und die erste Messe in C-Dur (1807) sowie die Oper »Fidelio«, ferner die Musik zu Goethes »Egmont« (1810) sowie zu den Festspielen »König Stephan« und »Die Ruinen von Athen« (1812). Seelengemälde der ergreifendsten Art sind die zu diesen Werken gehörigen Ouvertüren: die große »Leonoren-Ouvertüre«, die zum »Egmont« und die zu Collins Trauerspiel »Coriolan«. Endlich gehören noch hierher die Lieder »Herz, mein Herz«, »Kennst du das Land«, die Sonate in A-Dur (1815), der Liederkreis »An die ferne Geliebte« u. a.

Um 1814—18 hemmten Krankheit und häusliches Leid Beethovens Schaffen. Sein Fühlen ist noch mehr verinnerlicht, infolgedessen sein Ausdruck häufig weit ergreifender, unmittelbarer als jemals früher. Die Hauptwerke dieses **dritten Abschnittes** sind die »Missa solemnis« (1818—22) und die gewaltige neunte Symphonie, in D-Moll (1823—24). Dazu kommen: die Ouvertüre »Zur Weihe des Hauses« Op. 124 (1822), die Klaviersonaten Op. 106 in B-Dur (1818), Op. 109 in E-Dur, Op. 110 in As-Dur (1821) und Op. 111 in C-Moll (1822), endlich die letzten großen Streichquartette Op. 127 in Es-Dur (1824), Op. 130 in B-Dur und Op. 132 in A-Moll (1825), Op. 131 in

Cis-Moll und Op. 135 in F-Dur (1826). Dieser »letzte B.« hat nach Inhalt und Form größten Einfluß auf die spätere Entwicklung der Musik ausgeübt.

Die erste Gesamtausgabe der Werke erschien 1864—67 in 24 Serien bei Breitkopf u. Härtel in Leipzig (Ergänzungsband 1888). Ein chronologisches Verzeichnis der Werke veröffentlichte Thayer (1865), ein thematisches Nottebohm (1868), die gesamte Beethoven-Bibliographie von 1827—1913 E. Kastner (»Bibliotheca Beethoveniana«, 1913), die Skizzenbücher Nottebohm (1865—87), die Konversationshefte W. Nohl (1924 ff., 4 Bde.), die Briefe Kalischer (1906—08, 5 Bde.; 2. Aufl. von Frimmel 1910), Prelinger (1907, 5 Bde.), Kastner (1910), Auswahl der Briefe: Unger, Leitzmann, Leichtentritt, Thomas-San-Galli, L. Schmidt u. a.

Lit.: Biographien: Wegeler u. Ries, Biogr. Notizen (1838, Nachtrag 1845; neu hrsg. von Kalischer 1906); Marx, Beethovens Leben und Schaffen (1859, 2 Bde., u. ö.; neue Aufl. 1902); Schindler, Biogr. Beethovens (3. Aufl. 1860—81; neu hrsg. von Kalischer 1908); Nohl, Beethovens Leben (1864—77, 3 Bde.; 2. Aufl. bearb. v. Sakolowsky, 1909—13); Thayer, Beethovens Leben (deutsch von Deiters 1866—78, 5 Bde.; n. Ausg. von Riemann 1901—10); v. Wasielewski, Ludwig van B. (1888, 2 Bde.); P. Bekker, Beethoven (1911 u. ö.); G. Ernest, Beethoven (1920); F. Pfohl, Beethoven (1922). — Schriften über Beethovens Werke: W. v. Lenz, B. et ses trois styles (1854, 2 Bde.); »Beethoven. Eine Kunststudie« (1850—60, 5 Bde.; neu hrsg. von Kalischer 1908); Ulibischew, B., ses critiques et ses glossateurs (1857; deutsch von Bischoff 1859); Rich. Wagners Abhandlung »Beethoven« (1870); Marx, Anleitung zum Vortrag Beethovenscher Klavierwerke (1863; neu hrsg. von Hövker, 1904, u. Schmitz, 1912); Helm, Beethovens Streichquartette (1885, 2. Aufl. 1920); G. Grove, B. and his nine symphonies (1896; deutsch 1906); W. Weber, Beethovens Missa solemnis (1897); W. Nagel, B. und seine Klaviersonaten (2 Bde., 2. Aufl. 1923—24); H. Schenker, Beethovens neunte Symphonie (1912) und Die letzten fünf Sonaten (1915 f.); H. Riemann, Beethovens Klaviersonaten (1917—19, 3 Bde.); A. Schmitz, Beethovens zwei Prinzipe (1923); C. Reinecke, Die Beethovenschen Klaviersonaten (9. Aufl. 1924). — Sonstige Lit.: die Schriften von Nottebohm: Beethoveniana (1872), Zweite Beethoveniana (1887) u. a.; G. v. Breuning, Aus dem Schwarzspanierhaus (1875, neu hrsg. von Kalischer 1907); Rolland, Beethoven (1903; deutsch 1918); H. Volkmann, Neues über B. (1904); Th. v. Frimmel, B.-Jahrbuch (1908, 1909), B.-Forschung, Lose Blätter (seit 1911), Neue Beethoveniana (1890), B.-Studien (1905/06, 2 Bde.) u. a.; La Mara, Beethovens unsterbl. Geliebte (1909); M. Unger, Auf den Spuren von Beethovens Unsterblicher Geliebten (1910); Fr. Kerst, Die Erinnerungen an B. (1913, 2 Bde.); A. Leitzmann, Beethovens Persönlichkeit (1914, 2 Bde.) und L. van B., Berichte der Zeitgenossen, Briefe u. persönl. Aufzeichnungen (1921, 2 Bde.); M. Unger, L. van B. und seine Verleger (1921); W. Schweisheimer, Beethovens Leiden, ihr Einfluß auf sein Leben und Schaffen (1922); H. Mersmann, B., die Synthese der Stile (1923).

Beetkultur, s. Bodenbearbeitung.

Beetlen, Stampfen des Leinens, s. Appretur (Sp. 716).

Beetpflug, einseitig wendender Pflug mit festem Streichbrett, der den abgeschnittenen Erdstreifen nur nach einer Seite umlegt, sodaß der Acker in Beete zerlegt wird. Vgl. Bodenbearbeitung.

Beets, Nicolaas, niederländ. Schriftsteller, * 13. Sept. 1814 Haarlem, † 14. März 1903 Utrecht, erst Prediger, 1874—84 Prof. der Kirchengeschichte in Utrecht, ahmte in seinen ersten Liedern und Erzählungen Byron nach, den er ins Niederländische übersetzte. Sein bestes Werk ist »Camera obscura« (unter dem Decknamen Hildebrand, 1839, 30. Aufl. 1919; deutsch von Glaser in »Niederländ. Novellen«, 1867; Erläuterungen dazu u. d. T.: »Na vijftig jaar«, 1887). Es sind teils Novellen: »Die Familie Stastok«, »Die Familie Kegge« (1907; deutsch auch in Reclams »Universal-Bibl.«), »Gerrit Witse«, z. T. Schilderungen holländischer Typen, fein beobachtet und mit Laune geschrieben. Seine spätern Werke gehören teils der Literaturgeschichte und Kritik, teils der Theologie an. Seine Gedichtsammlungen sind wegen ihrer mustergültigen Sprache ebenso wie seine Prosawerke der klassischen Literatur zuzurechnen. Gesammelte poetische Werke (»Dichtwerken«, zuletzt in 5 Bdn., 1886—91). *Lit.:* A. Verwey, Nic. B. (in »Beweging«, 1905, II); G. van Rijn, Nic. B. (1911); J. te Winkel, Nic. B. (in »Handeling Mij. Letterk.«, 1913—14).

Beetz, Wilhelm von, Physiker, * 27. März 1822 Berlin, † 22. Jan. 1886 München als Prof. an der Technischen Hochschule, 1876 geadelt, lieferte zahlreiche elektrische Untersuchungen und schrieb: »Leitfaden der Physik« (10. Aufl. 1890).

Beetzendorf, Dorf in der Altmark, Kr. Salzwedel, (1919) 1417 ev. Ew., an der Jeetze, Bahn- und Kleinbahnstation, hat AG. und landwirtsch. Industrie.

Befähigungsnachweis, wird behördlich vor Beginn solcher Tätigkeiten verlangt, deren unsachgemäße Ausübung Leben oder Gesundheit der Bevölkerung bedrohen würde (von Ärzten, Hebammen, Seemaschinisten, Lotsen u. a.). Zur Anleitung von Handwerkslehrlingen ist ein B. in Form der vor der Innung abzulegenden Meisterprüfung erforderlich. Die Novelle zur Gew.-O. vom 7. Jan. 1907 hat in gewissem Umfange den B. für das Baugewerbe eingeführt.

Befahren, das Begehen und Besichtigen unterirdischer Räume, besonders im Bergbau, auch auf Leitern (»Fahrten«).

Befahren Volk, seekundige Matrosen, die viele Fahrten gemacht haben.

Befall (Befallensein), das Wachstum von Schmarotzerpilzen auf Pflanzen, die hierdurch pilzkrank werden, z. B. Rostbefall des Getreides, Meltaubefall der Reben. Die befallenen Pflanzen werden als Wirtspflanzen des Pilzes bezeichnet. Vgl. Pilzkrankheiten und Pflanzenschutz.

Befana (in Venedig Donna Bruta, d. h. wilde Frau, oder Marantega, in Brescia Berola, in Friaul Redodese oder Aredodese), spielt in Italien die Rolle des Knechts Ruprecht, beschenkt artige, bestraft unartige Kinder. Am Befanafest (5. Jan.), dem Abend vor Epiphania oder B. (daher ihr Name), folgt man in Florenz dem Wagen mit ihrem Abbild, einer schwarzen Puppe mit brennendem Besen, oder stellt sie ins Fenster.

Befangenheit eines Richters oder Sachverständigen, s. Ablehnung.

Befehlsautomatie, hypnotischer Zustand, in dem vorgemachte Bewegungen nachgeahmt und gegebene Befehle widerstandslos ausgeführt werden.

Befestigung, militärisch: künstliche Geländeverstärkung zur Kräfteersparnis und Steigerung der Feuerkraft. Man unterscheidet heute die ständige B. (s.

Festung), die Kriegs- oder feldmäßige B., die sich im Weltkriege zu dem mit den modernsten technischen Mitteln versehenen Stellungsbau (s. d.) entwickelt hat, und die Behelfs- oder provisorische B., die bei drohender Kriegsgefahr, Kriegsausbruch oder auch während der Operationen eine Erweiterung der Friedensbefestigung darstellt.

Befestigungen, vorgeschichtliche, schützten bewohnte Ortschaften gegen feindliche Angriffe, entweder als um sie herumgebauter Ring oder als feste Burg innerhalb des Wohnplatzes oder neben diesem. Andre



Abb. 1. Rundwall am Hadeby Nor bei Schleswig.

B. liegen abseits auf Bergen, in Sümpfen oder Wäldern und dienten nur in Zeiten der Gefahr als Zuflucht (Fliehburgen, Refugien). Nur selten hatten sie Bedeutung als strategische Punkte zur Landesverteidigung (Steinsburg, s. d.). Zuweilen grenzten sie ein größeres Gebiet ab (Grenzwall), wie in frühgeschichtlicher Zeit der römische Limes (s. d.), der sächsische Limes Karls d. Gr., der das deutsche Gebiet gegen die Slawen abschloß, und das Danewerk (9. Jh. n. Chr.), das sich von der Stadt Schleswig bis zur Nordsee erstreckte. Man unterscheidet: Ringwälle, d. h. kreisförmige Ringe (Rundwall, Hünenring, Borchelt); Abschnittswälle, die eine vorspringende Bergnase oder Landzunge abschneiden; Langwälle (Landgraben, -wehr) und turmartige Steinbauten (Brochs in Schottland, Nurhagen in Sardinien, Talayote auf den Balearen). Von den B., die jetzt als Erd- oder Steinwälle erscheinen (Abb. 1), sind nur wenige als Wall aufgeschüttet worden; dieser war durch eine Palisade oder lebende Hecke (Knick, Gebück) sturmfrei gemacht und erhielt im Sumpfboden einen Schwellenrost. Die

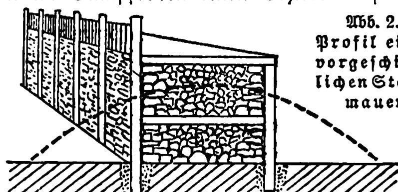


Abb. 2. Profil einer vorgeschichtlichen Steinmauer.

meisten Wälle (vgl. die Bogenlinie in Abb. 2) sind nichts andres als verfallene starke Mauern, deren Überreste im Innern des Walles noch erhalten sind. Sie bestanden aus zwei Holzwänden mit zwischengefüllter Erde oder aus rohen Steinen ohne Mörtelverbindung. Letztere wurden häufig mit Holzpfosten und Querriegeln versteift (Abb. 2). Der Mörtelbau wurde nördlich von den Alpen erst durch die Römer eingeführt. Viele B. haben vor der Mauer einen einfachen oder doppelten Graben. Manche B. können nur durch Ausgrabung festgestellt werden, andre mit reichlichen Holzversteifungen gebaute, die durch Feuer zugrunde gingen, sind als formlose Schlacken- und Brandmassen erhalten (Brandwälle, Glasburgen, Schlackenwälle). — Befestigte Ansiedlungen mit Erdmauern gab es bereits in der jüngern Steinzeit und Bronzezeit. In der Eisenzeit pflegten besonders die Kelten und Iberer ihre Bergstädte mit Steinmauern zu befestigen. Cäsar beschreibt die Bauart dieser »Oppida« (bell. gall. VII, 23); die bekanntesten sind Alesia, Bibracte, Numantia, die Steinsburg bei Römhild und der Hradischt bei Stradonic (Böhmen), ferner die B. auf dem Altkönig und dem Odilienberg. Die Germanen lernten B. erst durch römischen Einfluß bauen. Über die römischen B. s. Limes, Saalburg und Aliso. In Ostdeutschland trifft man häufig slawische B. aus der zweiten Hälfte des 1. Jahrtausends n. Chr. an, kleine Ringwälle aus Erde, meist im Sumpf gelegen (vgl. auch Alt-Lübeck). Volkstümliche Bezeichnungen sind: Alte Burg, Alter Wall, Bauernburg, Burgstall, -wall, Castelliere, Heidenschanze, Hünenburg, -schanze, -wall, Hussiten-, Moskowiter-, Räuber-, Römer-, Schwedenschanze, Schloßberg, Starigrad, Wallberg, -burg. *Lit.:* Behla, Die vorgeschichtlichen Rundwälle im östl. Deutschland (1888); Oppermann u. Schuchhardt, Atlas vorgeschichtl. B. in Niedersachsen (1888—1916); G. de la Noë, Principes de la fortification antique des temps préhistoriques jusqu'aux croisades (1888); Zschiesche, Die vorgeschichtl. Burgen u. Wälle im Thür. Zentralbecken (»Vorgeschichtl. Altertümer der Provinz Sachsen«, Heft X—XII, 1889—1906); S. Müller u. Neergaard, Danevirke (»Nordiska Fortidsminder« I, 1890—1903); Christison, Early fortifications in Scotland (1898); Götze, Die vorgeschichtlichen Burgen der Rhön und die Steinsburg (»Mannus«, II. Erg.-Bd., 1911).

Befeuerung, die nachts ein Fahrwasser bezeichnenden Leuchttürme, Feuerschiffe und Leuchttonnen.

Beffchen (Bäffchen), zwei viereckige Stückchen Zeug, von den christlichen Geistlichen vorn am Hals über der Amtskleidung getragen, in den evang. Landeskirchen meist weiß, in der römisch- und der griech.-kath. Kirche auch schwarz oder violett, häufig nur weiß eingefaßt; latzartiges Überbleibsel des spätspanischen weichen Spitzenkragens um 1650.

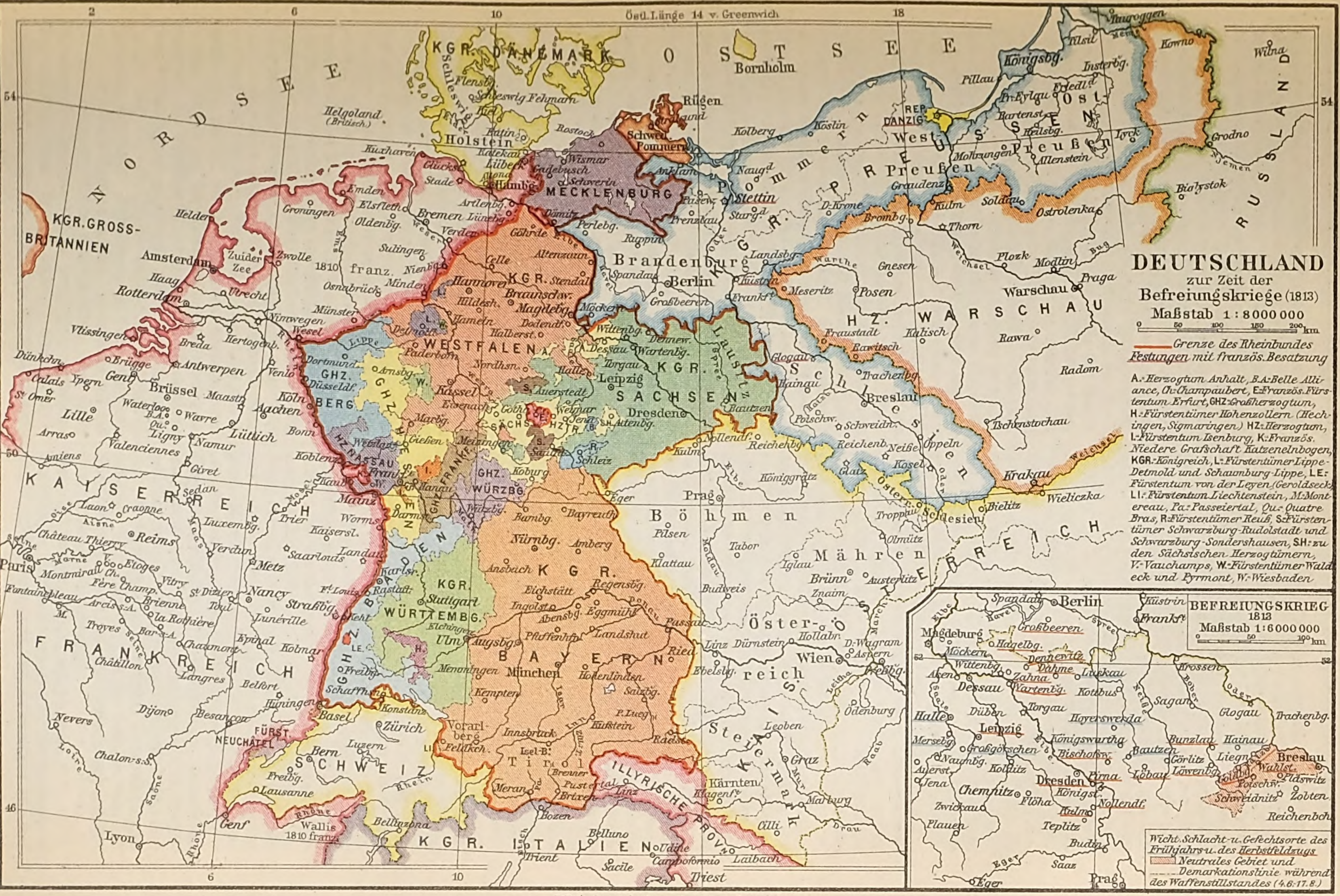
Beförderung, s. Frachtgeschäft; bei Beamten: Aufrücken in eine höhere Rang- (und damit Gehalts-) Klasse.

Beförsterung, eine Art der Betriebsverwaltung in nicht staatlichen Waldungen. Sie wird durch Staatsforstbeamte mit oder ohne Forstschutz ausgeübt, umfaßt aber nicht die Waldnutzung und die Geldverwaltung. Die Vergütung für die B. wird meist nach der Fläche bemessen (Beförsterungsbeitrag); sie erfolgt für 46 v. H. der Gemeindewaldungen in Teilen Preußens, Bayerns, Thüringens, Baden, Hessen, Braunschweig, für Privatwaldungen vorübergehend als Strafmaßregel in Baden, Württemberg, Lippe-Detmold. *Lit.:* Danckelmann, Gemeindewald u. Genossenwald (1882); Endres, Forstpolitik in Lorehs »Hb. für Forstw.« (3. Aufl. 1913).

Befrachtungsvertrag (Seefrachtvertrag), Vertrag, durch den sich der Verfrachter (Reeder, Schiffer) oder Frachtführer (Schiffseigner) verpflichtet, gegen Entgelt das Schiff dem Befrachter, d. h. dem, der den Frachtvertrag geschlossen, oder dem Ablader, d. h. dem, der die Ladung geliefert hat, zur Befrachtung bereitzustellen. Vgl. Fautfracht, Frachtgeschäft.

Befreiungshalle, s. Kelheim.

Befreiungskrieg (Befreiungskriege oder Freiheitskriege, Deutscher Befreiungskrieg; hierzu Karte »Deutschland zur Zeit der Befreiungs-



Bibliographisches Institut, Leipzig.

kriege«), Kämpfe der Völker Europas, neben Russen, Engländern und Schweden besonders der Deutschen gegen Napoleon I. 1813—15. Voraussetzung für die Erhebung waren Napoleons unglücklicher Winterfeldzug 1812—13 gegen Rußland und die Neuordnung des preuß. Staates seit 1807. Preußen hatte für Napoleons Zug gegen Rußland ein Hilfskorps von 20000 Mann unter York gestellt, das Ende 1812 unversehrt in den russischen Ostseeprovinzen stand. York schloß 30. Dez. 1812 auf eigne Verantwortung mit dem russischen General v. Diebitsch die Konvention von Tauroggen und leitete mit Auerswald und Schön in Ostpreußen die Volkserhebung. Der König von Preußen förderte die Bildung freiwilliger Jägerkorps, stiftete 10. März 1813 das Eiserne Kreuz und erließ 17. März den Aufruf »An mein Volk«. Am 28. Febr. schloß Hardenberg in Kalisch mit Rußland einen Bündnisvertrag gegen Napoleon. Der Anschluß andrer Fürsten blieb zunächst aus, und nur einzelne begeisterte Männer aus allen Teilen Deutschlands (Theodor Körner u. a.) traten in die preuß. Jägerkorps ein. Preußen verfügte über ein Heer von 128000 Mann und 150000 Mann Landwehr; für den Angriff standen nur 36000 Mann unter Blücher in Schlesien und 54000 Mann unter York, Bülow und Borstell in der Mark. Den Oberbefehl führte der russische Feldmarschall Kutusow. Napoleon stellte 350000 Mann und stand Anfang April an der Elbe. Bei Lüneburg (2. April), Möckern (5. April) und Großgörschen (2. Mai) blieb er im Vorteil, und die Verbündeten zogen sich hinter die Spree nach Bautzen zurück; nach weiterm Rückzug bewilligte ihnen Napoleon infolge eigner Verluste am 4. Juni den Waffenstillstand von Poischwitz. Durch den Anschluß Österreichs (Vertrag von Reichenbach 27. Juni), Schwedens und Englands konnten die Verbündeten 460000 Mann stellen. Es wurden nun drei Armeen gebildet: die böhmische oder Hauptarmee (230000 Mann) unter Schwarzenberg, die schlesische (100000 Mann) unter Blücher und die Nordarmee (128000 Mann) unter Bernadotte, dem Kronprinzen von Schweden. Die Oberleitung hatte Schwarzenberg, in dessen Hauptquartier auch die drei verbündeten Herrscher weilten.

Diese Heere sollten gleichzeitig gegen Sachsen (Napoleon stand bei Dresden) vorgehen. Blücher erschien am Bober. Napoleon rückte ihm entgegen, entsandte aber zugleich 70000 Mann unter Oudinot gegen Berlin, die am 23. Aug. bei Großbeeren geschlagen wurden. Die böhmische Armee wurde von Napoleon bei Dresden 26. und 27. Aug. besiegt, aber 30. Aug. nahm Kleist bei Kulm und Nollendorf Vandamme gefangen, der das Heer auf dem Rückzug nach Böhmen verfolgte, während 26. Aug. Macdonald mit 100000 Mann gegen Blücher an der Katzbach unterlegen war. Napoleon zog in die Lausitz, während Neys Angriff auf Berlin 6. Sept. bei Dennewitz zurückgeschlagen wurde. Vor der aufs neue vordringenden böhm. Armee zog sich Napoleon nach Dresden und, nachdem die schlesische Armee 3. Okt. bei Wartenburg den Elbübergang erzwungen hatte, nach Leipzig zurück, wo 16.—18. Okt. die Entscheidungsschlacht (s. Leipzig) stattfand. Geschlagen, erreichte Napoleon mit nur 80000 Mann den Main, zersprengte 30. und 31. Okt. bei Hanau das bayrisch-österr. Heer unter Wrede und überschritt 1. Nov. den Rhein. Die Rheinbundfürsten fielen ab und schlossen sich den Verbündeten an. Das Kgr. Westfalen brach zusammen, und die herrenlosen Gebiete wurden von den Verbündeten besetzt, die, nachdem Metternichs Plan, in Frankfurt einen Friedenskongreß abzuhalten, an Napoleons Widerspruch gescheitert war, in Frankreich einmarschierten. Die Hauptarmee überschritt den Rhein bei Basel, Blücher bei Kaub. Die Nordarmee unter Bülow sollte durch Belgien nach Nordfrankreich marschieren, während Bernadotte gegen Dänemark kämpfte. Blücher, von Napoleon 29. Jan. 1814 bei Brienne angegriffen, siegte 1. Febr. bei La Rothière, marschierte unter kleinen Schlappen auf Paris, während Napoleon 9. März bei Laon und 21. März bei Arcis-sur-Aube unterlag. Am 30. März kapitulierte Paris, Napoleon erhielt in Fontainebleau die Nachricht vom Einzug der Verbündeten. Seine Marschälle verweigerten ihm den Gehorsam, der Senat setzte die Dynastie Bonaparte ab, und der gestürzte Eroberer mußte sich nach Elba zurückziehen. König von Frankreich wurde Ludwig XVIII., der am 30. Mai 1814 mit den Mächten den ersten Pariser Frieden schloß: Frankreich behielt die Grenzen von 1792.

Während auf dem Wiener Kongreß über die Neugestaltung Europas verhandelt wurde, landete Napoleon 1. März 1815 bei Cannes in Südfrankreich und zog, nachdem sich das gegen ihn ausgesandte Heer ihm angeschlossen hatte, 20. März in Paris ein. Die Mächte erneuerten ihr Bündnis und beschlossen den Angriffskrieg. Im Juni rückte Blücher mit 115000 Preußen und Wellington mit 100000 Engländern, Deutschen und Niederländern in Belgien ein. Blücher, den Napoleon 16. Juni bei Ligny besiegte, kam 18. Juni bei Waterloo Wellington rechtzeitig zu Hilfe und entschied den Sieg. Am 7. Juli zogen die Verbündeten nochmals in Paris ein, und im zweiten Pariser Frieden (20. Nov.) mußte Frankreich 700 Mill. Frank Kriegskosten bezahlen und die geraubten Kunstschätze herausgeben. Napoleon wurde nach Sankt Helena verbannt. Deutschland war endgültig vom franz. Joche befreit, aber die erhoffte Begründung einer politischen Einheit blieb ihm versagt. Die durch den B. den Mächten ermöglichte Neuordnung Europas erfolgte auf dem Wiener Kongreß (s. d.) 1815. *Lit.:* die Lebensbeschreibungen von Stein (Pertz, Lehmann), Gneisenau (Delbrück, v. Unger), York (Droysen), Scharnhorst (Lehmann); die Denkwürdigkeiten von Müffling, Marwitz, Gagern, Metternich u. a.; ferner Oncken, Österr. und Preußen im B. (1876—79, 2 Bde.); Friederich, Der Herbstfeldzug 1813 (1902—05, 3 Bde.); v. Janson, Gesch. des Feldzugs 1814 in Frankreich (1903—05, 2 Bde.); v. Holleben und v. Caemmerer, Gesch. des Frühjahrsfeldzuges 1813 u. seine Vorgesch. (1904, 2 Bde.); v. Lettow-Vorbeck und v. Voß, Napoleons Untergang 1815 (1904—06, 2 Bde.); F. Schulze, Die Franzosenzeit in deutschen Landen 1806—1815 (1908) und: 1813—1815, die deutschen Befreiungskriege in zeitgenöss. Schilderung (1912); Meinecke, Das Zeitalter der deutschen Erhebung 1795—1815 (1913).

Befreiungsscheine, Bescheinigungen, die die Deutsche Arbeiterzentrale an schon längere Zeit im Reichsgebiet wohnende oder beschäftigte ausländische Arbeiter (vgl. Ausländer) unter gewissen Voraussetzungen ausstellt. Der Schein befreit den Inhaber von den Vorschriften über die Inlandslegitimierung und der Beschäftigungsgenehmigung.

Befriedigungsgebot, s. Hilfsauflage.

Befristung, zeitliche Begrenzung der Wirkungen eines Rechtsgeschäfts dergestalt, daß sie entweder erst von

einem bestimmten Zeitpunkt an (Anfangstermin, dies a quo, *aufschiebende* B.) eintreten, oder nur bis zu einem bestimmten Zeitpunkt (Endtermin, dies ad quem, *auflösende* B.) dauern sollen. Die Vorschriften über die Bedingung (s. d.) gelten nach § 163 BGB. auch für die B.

Befronung eines Grundstücks, im Mittelalter die Zwangsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen des Schuldners, die in der Weise erfolgte, daß der Fronbote auf dem Tor des Gehöfts ein Kreuz (die vrone) aufsteckte.

Befruchtung, bei Pflanzen wie Tieren die Vereinigung der männlichen mit den weiblichen Keimzellen. Bei den *Tieren* geht ihr voraus die Entleerung der männlichen Keimzellen (Spermien, Samenzellen, Spermatozoen) ins Wasser oder deren Übertragung in den weiblichen Körper durch die Begattung (s. d.). Sowohl im Wasser wie im weiblichen Leitungsapparat suchen die aktiv beweglichen,

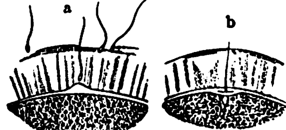


Abb. 1. Abschnitte des Eies von einem Seestern mit Samenfäden, von denen einer bei a sich in die Hülle des Eies einbohrt, bei b schon hindurchgedrungen ist.

sehr kleinen Spermien das Ei auf, wobei ungezählte Mengen zugrunde gehen. Am Ei können Vorrichtungen für das Eindringen der Samenfäden vorhanden sein, wie Durchbohrungen der Eihüllen (*Mikropylen*, Abb. 2) oder vorgebildete Stellen des Eikörpers, wohl auch ein hügelförmiger Fortsatz (*Empfängnishügel*, in Abb. 1a). Es pflegt nur ein Spermatozoon in das Ei einzudringen (*Monospermie*); beim Eindringen mehrerer Spermien tritt *Überfruchtung* (*Polyspermie*) ein, die nur bei den sehr dotterreichen Eiern der Wirbeltiere (Haie, Reptilien) funktionelle Bedeutung hat (*physiologische Polyspermie*), sonst aber zu krankhafter Entwicklung des Eies führt. Von dem in das Ei eingedrungenen Spermium, dessen Schwanz der Bewegung dient, gilt der Kopf als das Wesentliche, denn er liefert den *Samenkern* oder *männlichen Vorkern*, der sich mit dem bei der *Reifungs-* (*Reduktions-*) *Teilung* des Eies

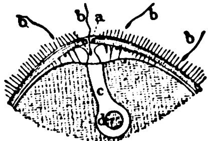


Abb. 2. Oberer Abschnitt des Eies vom Neunauge. a Mikropyle, b Samenfäden, c Partie des Eiplasmas, worin der Samenfaden zum Eikern (d) gelangt.

nach Abschnürung der zwei (bzw. drei) *Pol-* oder *Richtungskörper* entstandenen *Eikern* zum *Furchungskern* vereinigt. Dies erfolgt unter Bildung einer *Kernspindel*, deren Zentrosome (*Zentralkörper* oder *Zentriolen*) vom Kern des Spermiums abstammen (Abb. 3—8). Durch deren Teilung geht das befruchtete Ei in die *Furchung* und damit in die *Entwicklung* über (vgl. Entwicklungsgeschichte). Vom Spermium geht die *Entwicklungserregung* aus, die aber auch unter Ausschaltung des männlichen Elements auf experimentellem Wege hervorgerufen werden kann (*künstliche Parthenogenesis*, s. d.). Anderseits können auch kernlose Eistücke durch Einführen eines Spermiums zur Entwicklung gebracht werden (*Merogonie*). Das wesentlichste bei der B. ist die Vereinigung der beiden Geschlechtskerne bzw. diejenige ihrer chromatischen Substanz, die als Träger der vererblichen Eigenschaften gilt, wobei eine Mischung (*Amphimixis*) erfolgt. Die B., die den niedersten wie den höchsten Tieren zukommt, fehlt nur bei manchen Krebsen, Rädertieren und Insekten (*Jungfernzeugung*, *Parthenogenesis*, s. d.). Durch übergießen mit spermahaltigem Wasser führt man bei manchen Tieren (Seesternen, Seeigeln, Seescheiden, Fischen u. a.)

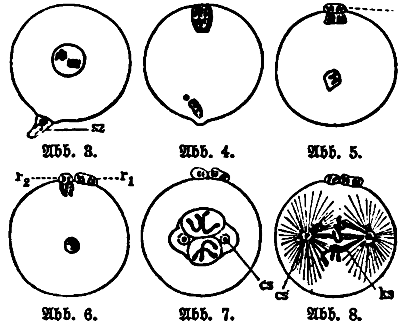


Abb. 3—8. Reifung und Befruchtung des Eies vom Pferdespulwurm.

Abb. 3. Unreifes Ei, in das der Samenkörper (sz) eindringt. — Abb. 4 u. 5. Bildung des ersten Richtungskörpers (r_1) am reifenden Ei; beginnende Umwandlung des Samenkörpers in den Samenkern. — Abb. 6. Bildung des zweiten Richtungskörpers (r_2). — Abb. 7. Aneinanderlagerung des Ei- und Samenkerns; Abb. 8. Verschmelzung dieser beiden und Vorbereitung des Eies zur ersten Teilung. cs Zentrosoma (Zentralkörper), ks Kernspindel.

künstliche B. zur Beobachtung der Befruchtungsvorgänge, zur Fischzucht, Ausführung von Bastardierungsversuchen usw. herbei. Über künstliche B. bei *Haustieren* s. Samenübertragung.

Auch bei den *Pflanzen* beruht die B. auf der Verschmelzung zweier Geschlechtszellen, die als männliche und weibliche Gameten oder als Spermatozoiden und Eizellen unterschieden werden. Bei den Algen, Moosen und Farnen werden die männlichen Geschlechtsorgane, in denen die im Wasser beweglichen Spermatozoiden gebildet werden, als Antheridien, die weiblichen Geschlechtsorgane, die das zu befruchtende Ei enthalten, je nach der Entwicklungshöhe als Oogonien oder Archegonien bezeichnet. Abweichende Verhältnisse finden sich bei den Pilzen (s. d.). Bei den Blütenpflanzen sind die Eizellen im Embryosack (s. d.) eingeschlossen, der in dem Gewebekörper der Samenanlage liegt. Die Pollen- (Blütenstaub-) Körner treiben einen schlauchartigen Fortsatz,

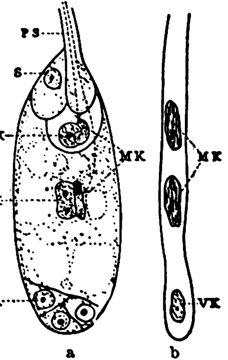


Abb. 9. a Embryosack im Augenblick der Befruchtung, b Ende eines Pollenschlauches. PS Pollenschlauch, S Synergide, EiK Eikern, EK Embryosackkern. A Antipodenzellen (s. Art. Embryosack). MK männlicher Kern, VK Pollenkornkern.

den *Pollenschlauch*, aus, der meist durch den Griffel bis an den Embryosack zur Eizelle vordringt, an deren Seite zwei sich bei der B. auflösende Synergidenzellen (Gehilfinnen) liegen (vgl. Taf. »Blüte«, 1). Im Pollenkorn ist inzwischen neben dem Pollenkornkern eine Zelle (Antheridiummutterzelle) gebildet worden,

die an das Ende des Pollenschlauches wandert und zwei generative Kerne durch Teilung liefert. Der eine von ihnen vereinigt sich mit dem Eikern und bewirkt die B. (Abb. 9). Der zweite Spermakern verschmilzt bei vielen Blütenpflanzen mit dem Kern des Embryosacks und bewirkt dadurch die Bildung des als Endosperm bezeichneten Nährgewebes. Bei den Gymnospermen entstehen im Pollenkorn zwei generative Zellen, die bei den Zykadeen und bei Ginkgo die Form von Spermatozoiden haben. [345].

Befruchtungshaar, s. Trichogyn und Algen (Sp.

Befruchtungssäule, s. Blüte.

Beg, türkischer Titel, s. Bey.

Bega, auf der Pojana Ruska in Rumänien entspringender Fluß, mündet, 254 km lang, bei Titel (Ungarn) in die Theiß. Von Temesvár bis Veliki Beckerek führt der 114 km lange schiffbare **Begakanal** (z. T. im Bett der Bega).

Bega, Cornelis, holländ. Maler und Radierer, * 1620 Haarlem, † das. 27. Aug. 1664, Schüler Adriaens van Ostade, malte meist derb humoristische Szenen aus den niedern Kreisen des Volkslebens.

Begabtenauslese, ein mit den Mitteln der angewandten Psychologie durchgeführtes Verfahren zur Auswahl von begabten Personen aus einer größeren Anzahl. Bekannt wurden die Methoden der B. durch die Auslese von 14—15jährigen, zur Aufnahme in die Berliner Begabtenschulen geeigneten Volksschülern; später wurden sie auch auf 10jährige, für die Sexta der Mittelschulen bestimmte Volksschüler angewendet; das Urteil des Lehrers wird beigezogen. — Man nimmt an, daß für die Größe der Begabung wesentlich sind: Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Kombinationsfähigkeit, Größe des Begriffsbereichs, Urteilsfähigkeit, Anschauungs- und Beobachtungsfähigkeit, und man bestimmt die Größe der Begabung durch Prüfung der Einzelfähigkeiten mittels Test (s. d.). Beispiele: Man prüft Aufmerksamkeit durch Rechnen außerhalb des Dezimalsystems (mehrere Zahlen aus dem Dezimal- in ein andres, z. B. in das Fünfersystem übertragen, addieren, multiplizieren) und mittels Durchstreichversuchs (s. Bourdontest); das Gedächtnis durch Erlernung sinnloser Silben (Gruppen von je zwei sinnlosen Silben, z. B. düs-lef, mohjir, werden einmal vorgelesen; dann wird die erste Silbe jedes Paares wiederholt, die zweite ist aus dem Gedächtnis wiederzugeben); die Begriffsbildung durch den Telegrammversuch (aus einem vorgelesenen Brief ist ein Telegramm zu machen) und Begriffserklärungen (Begriffe sind schriftlich zu bestimmen); die Kombinationsfähigkeit durch den Lückentext (s. Ebbinghaustest), die freie Kombination (aus drei Begriffen, z. B. Dieb - Feuer anlegen - Einbrechen, sind möglichst viel verschiedene, sinnvolle Sätze zu bilden), und die Phantasietätigkeit (Fortspinnen einer vorgelesenen und vorzeitig abgebrochenen Erzählung); die Anschauungs- und Beobachtungsfähigkeit durch den Entfaltversuch (Papierbogen wird gefaltet; mit der Schere wird am Rande ein kleines Stück herausgeschnitten; es ist anzugeben, wie der entfaltete Bogen aussehen wird). — Eine Lösung jeder Teilaufgabe wird um so höher bewertet, je weniger Prüfungsteilnehmer sie erreicht haben; die für jeden Teilnehmer gefundenen Zahlenwerte werden addiert oder in andrer Weise zu einer Zahl vereinigt und gelten als Maßstab für die Größe der Begabung (Verfahren sehr umstritten). *Lit.:* Moede-Piorkowski-Wolff, Die Berliner Begabtenschulen (2. Aufl. 1918); Peter Stern, Auslese befähigter Volksschüler (Nr. 1 der Hamburger Arbeiten zur Begabungsforschung 1919); »Anweisung für die Auswahl der jugendlichen Begabten« (Veröffentlichungen des Instituts für experimentelle Pädagogik und Psychologie des Leipziger Lehrervereins. 9. Bd., 4. Aufl. 1921).

Begabtenklasse, s. Aufstiegklasse für Begabte und Schulreform.

Begabung, s. Jugendkunde und Schulreform.

Begabungsforschung, s. Jugendkunde.

Begabungsprüfung, s. Begabtenauslese u. Höhere Schule, auch Schulreform.

Begarden, relig. Genossenschaft, den Beginen (s. d.) etwa 1220 nachgebildete Bewegung in der männlichen Laienwelt, kamen wie diese bald in kirchlichen Verruf und gingen seit Anfang des 14. Jh. in den Lollarden auf.

Begarelli, Antonio, ital. Bildhauer, * Ende des 15. Jh., † 28. Dez. 1565 Modena, vielleicht Schüler von Guido Mazzoni, wurde durch anmutige Terrakottagruppen für Kirchen in Modena und Parma bekannt. Seine Hauptwerke sind Kreuzabnahme und Beweinung Christi in Modena.

Begas, 1) Karl, Maler, * 30. Sept. 1794 Heinsberg bei Aachen, † 23. Nov. 1854 Berlin, 1813 Schüler von Gros in Paris, malte dort bis 1821 biblische Bilder, dann 1822—24 in Italien im Anschluß an die Nazarener (Taufe Christi; Tobias mit dem Erzengel), später in Berlin in romantischer (Bergpredigt; Lurlei; Heinrich IV. in Canossa) und seit etwa 1842 in mehr realistischer Auffassung (Drei Mädchen unter einer Eiche und Die Mohrenwäsche in der Berliner Nationalgalerie, sein volkstümlichstes Bild). Auch als geschmackvoller Porträtist war B. fruchtbar.

2) Oskar, Sohn des vorigen, Maler, * 31. Juli 1828 Berlin, † das. 16. Nov. 1883, Schüler seines Vaters, ging 1852 nach Italien, später auch nach England und Frankreich. In Rom malte er unter anderm eine Kreuzabnahme für die Michaelskirche in Berlin. Seine spätern Hauptwerke sind: Friedrich d. Gr. nach Beendigung des Siebenjährigen Krieges (in der Schloßkapelle zu Charlottenburg); Amor und Psyche; die Malereien im Festsaal des Berliner Rathauses (1870). Sein Bestes hat er in stimmungsvollen Winter- und Herbstlandschaften mit Jägern und Wild geleistet.

3) Reinhold, Bruder des vorigen, Bildhauer, * 15. Juli 1831 Berlin, † das. 3. Aug. 1911, Schüler der dortigen Akademie und von Wichmann und Rauch, gelangte 1856 in Italien durch das Studium Michelangelos und der Barockkünstler in eine naturalistisch-malerische Richtung. Nachdem er in Berlin die Kolossalgruppe der Borussia für die Börse geschaffen hatte, war er seit 1861 kurze Zeit Lehrer an der Kunstschule in Weimar und führte dann in Berlin das Schillerdenkmal (1871) aus. Seitdem pflegte er alle Gebiete der Plastik, bevorzugte mythologische Stoffe (Merkur und Psyche, 1874, Nationalgalerie Berlin), dekorative Plastik (Borussia im Zeughaus; Neptunsbrunnen auf dem Schloßplatz in Berlin, s. Taf. »Bildhauerkunst des 19. u. 20. Jh. I«) und Porträtbildnerei (Wilhelm I.; Friedrich III.; Wilhelm II.; Bismarck; Moltke). Zu seinen umfangreichsten Werken gehören die Nationaldenkmäler für Kaiser Wilhelm I. (1897) und für Bismarck (1901) in Berlin, zu seinen besten Schöpfungen die Sarkophage des Kaisers und der Kaiserin Friedrich (Mausoleum in Potsdam). Durch seine Lehrtätigkeit an der Berliner Kunstakademie hat B. großen Einfluß ausgeübt. *Lit.:* A. G. Meyer, Reinhold B. (2. Aufl. 1901).

4) **Karl**, Bruder des vorigen, Bildhauer, *23. Nov. 1845 Berlin, † 20. Febr. 1916 Köthen, erst Schüler seines Bruders, studierte dann in Rom und schuf Genregruppen, Porträtfiguren und dekorative Bildwerke. 1890 Lehrer der Kunstakademie in Kassel, ging 1896 wieder nach Berlin, wo er Gruppen für die Siegesallee und andre Denkmäler arbeitete.

Begasse (Bagasse), s. Zucker.

Begasung, Verfahren zur Behandlung der Räude [(s. d.).

Begattung (beim Menschen auch Beischlaf oder Beiwohnung, bei Tieren: Decken, Pferd: Beschälen, Wiederkäuer: Bespringen, Wild: Beschlagen), die Vereinigung eines männlichen Individuums mit einem weiblichen zur Fortpflanzung, um die Befruchtung (s. d.) des Eies durch das in die weiblichen Leitungswege eingespritzte und nicht selten in der Samentasche lange aufbewahrte Sperma herbeizuführen. Dies geschieht am besten durch Einführen des Begattungsgliedes in die Scheide, durch Aneinanderlegen der beiden Geschlechtsöffnungen oder auch nur durch Umarmen bzw. Berühren der Geschlechtstiere, wobei der Same über die vom Weibchen abgelegten Eier ergossen wird (Frösche, Fische u. a.). Viele niedern Tiere geben Eier und Sperma ohne B. in das Wasser ab. Bei vielen Tieren wird die B. oft, bei andern selten oder nur einmal vollzogen; meist geschieht dies rasch, doch kann die B. auch stunden- und tagelang dauern. Beim Männchen ist mit dem Samenerguß die Höhe des Lustgefühls erreicht, während die Erregung beim Weibchen noch fortdauert. Zur B. treibt die Tiere der Begattungs- oder Geschlechtstrieb (s. Brunst); über die B. der Haustiere s. Viehzucht. Vgl. Befruchtung. — Rechtliches, s. Beischlaf.

Begeben, das Ausgeben, Emittieren, übergeben eines Wertpapiers an den ersten Käufer; daher der Ausdruck: eine Anleihe b.

Begegnungsgefecht, Gefecht, das sich aus der Tiefe der Marschkolonnen gegen einen selbst noch im Vormarsch begriffenen Feind entwickelt.

Begehrungsvermögen, in den Klassifikationen der ältern Vermögenspsychologie Sammelname für sämtliche Erscheinungen des Strebens und des Wollens, einschließlich der Gefühle.

Begga, christliche Heilige, Tochter Pipins von Landen und Mutter Pipins des Mittlern, Stammutter der Karolinger (s. Ansegisel), † 691 in dem von ihr gegründeten Kloster Andenne an der Maas. Fest: 17. Dezember. Attribut: Henne.

Beggiatoa *Trev.*, Gattung lebhaft beweglicher Fadenbakterien, gedeihen nur in schwefelwasserstoffhaltigem Wasser, z. B. in Tümpeln mit Faulschlamm oder in Schwefelquellen, auch an entsprechenden Stellen des Meeres. Sie oxydieren den Schwefelwasserstoff zu Wasser und Schwefel, lagern letztern in ihren Zellen ab und oxydieren ihn zu Schwefelsäure; sie gewinnen so die zur Unterhaltung des Lebensprozesses nötige Energie und verbrauchen sehr wenig organische Substanz. **B. alba** *Trev.* (Baregin, Glairin, Badeschleim) findet sich als weißer überzug meist an der Oberfläche des Schlammes.

Begichten, einen Hüttenofen beschicken.

Begierde, jeder mit der Vorstellung eines Gegenstandes oder Zustandes (Ziels) verknüpfte Trieb. Ein dumpfes Unlustgefühl des Mangels (z. B. das Hungergefühl des Neugeborenen) wird zur B., wenn eine Vorstellung dessen hinzukommt, was den Mangel zu beheben verspricht (im gegebenen Falle: Streben nach Nahrungsaufnahme an der Mutterbrust). Ihrer Richtung nach hat die B entweder die Form des Verlangens oder des Widerstrebens, ihrem Ziel nach kann sie eine sinnliche oder eine geistige sein. S. auch Wunsch. Begierden werden durch Befriedigung gestillt, unter Umständen aber auch gesteigert, durch Hemmungen oft verstärkt. Die Erziehung, die in der Lenkung der Begierden eine wichtige Aufgabe hat, muß mit diesen Dingen rechnen.

Beginagen (spr. -āschen, Beginenhöfe), s. Beginen.

Beginen (Beguinen, Beghinen), Anfang des 13. Jh. in Südbrabant auftretende religiöse Genossenschaft weiblicher Personen, die sich als Jungfrauen, Ehefrauen und Witwen zu einem enthaltsamen Leben entschlossen. Der Name ist noch nicht erklärt. Verwandt ist die Genossenschaft den Tertiariern (s. d.). Wie diese kamen die B. bald unter die Leitung der Bettelorden. Sie verbreiteten sich zunächst in den Niederlanden, dann in Deutschland (1230 Köln), auch in Spanien, Italien, Böhmen und Polen. Sie lebten in kleinen, von einer Ringmauer umschlossenen Häusern, sog. Beginenhöfen (Beginagen), mit Handarbeit, Krankenpflege u. dgl. beschäftigt. Seit Anfang des 14. Jh. gerieten sie in den Verdacht mystisch-pantheistischer Ketzereien und sittlicher Laxheit. Das Konzil von Vienne verbot 1312 ihre Vereinigungen. Noch heute gibt es in den Niederlanden (Gent) Beginenhöfe. S. auch Begarden. *Lit.:* Greving, Die Anfänge der B. (1912).

Beglaubigung (Legalisation, früher auch Fidemation, Vidimation), die Handlung, durch die eine Behörde (Gericht, Standesamt) oder ein Beamter (Notar, Gesandter, Konsul) die Richtigkeit einer Tatsache in amtlicher Form und von Amts wegen bezeugt, besonders die von Abschriften und Unterschriften. Die öffentliche B. von Privaturkunden ist in § 129 BGB., § 167 des Gesetzes über die Angelegenheit der freiwilligen Gerichtsbarkeit geregelt; inländische öffentliche Urkunden bedürfen keiner B. Für ausländische Urkunden genügt die B. durch einen Gesandten oder Konsul des Reiches. — über Beglaubigungsschreiben s. Akkreditieren. — In Österreich wird für alle Urkunden, auf Grund deren eine Eintragung in das Grundbuch erfolgen soll, die B. (Legalisierung) der Unterschrift des Ausstellers durch das Gericht oder einen öffentlichen Notar gefordert (Legalisierungszwang). Sonst gilt das gleiche wie in Deutschland.

Begleitadresse, s. Postpaketkarte.

Begleitpapiere, s. Frachtgeschäft und Begleitschein.

Begleitschein, im allgemeinen jeder amtliche Schein, der den Transport zoll- und steuerpflichtiger Gegenstände begleitet. Er dient dazu, die Identität der über die Grenze eingegangenen zollpflichtigen Waren bei Zollabfertigung innerhalb des Zollgebietes oder bei Wiederausfuhr festzustellen. Bei der deutschen Zollverwaltung kommen zwei Formen vor: B. I hat den richtigen Eingang der Waren am Bestimmungsort zu sichern, B. II die Erhebung der Zollbeträge zu überweisen. Zur Kontrolle und zum Nachweis der Erledigung wird ein Ausfertigungsregister geführt; ein Begleitscheinregulativ regelt das Verfahren.

Begleitschiffe, im Seekriegswesen Sonderschiffe, die kleinern Kriegsfahrzeugen zur Sicherheit beigegeben werden oder Schiffsverbänden zur Ergänzung von Materialien oder Ausführung kleinerer Reparaturen dienen, sowie Kriegsschiffe, die einen Geleitzug (s. d.) decken. Vgl. auch Troß.

Begleitungsbeamte, im Zollwesen die Beamten,

die den Transport von Waren überwachen und daher im Begleitungsdienst Eisenbahnzügen oder Schiffen beigegeben sind.

Begleitzettel, das Zollabfertigungspapier, das bei den von jenseits der Grenze eingehenden und mit Ladungsverzeichnis (s. d.) angemeldeten Eisenbahnwagen der Bahnverwaltung zur Ablieferung an das gewählte Abfertigungsamt übergeben wird.

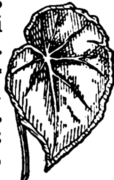
Beglerbeg (türk., »Beg der Begs«, d. h. Fürst der Fürsten), Oberstatthalter, früher im osman. Reich Titel der Statthalter von Ägypten, Rumelien, Anatolien und Syrien, in neuerer Zeit nur noch türk. Ehrentitel.

Beglerbeg (Bejlerbej), Dorf am asiatischen Ufer des Bosporus, mit kaiserlichem Palast und Park.

Bègles (spr. bägl), Stadt im franz. Dep. Gironde, südöstl. von Bordeaux, (1921) 16590 Ew., an der Garonne und der Südbahn, mit Schwefelquelle, belebtem Flußhafen, Weinbau und Branntweinbrennerei.

Begnadigung, Beseitigung der strafrechtlichen Folgen begangener Straftaten durch Verfügung der Staatsgewalt. Die Befugnis zu solcher Verfügung, das Begnadigungsrecht, ist ein wichtiges Recht des Staatsoberhauptes. Zu unterscheiden ist einerseits zwischen der Einzelbegnadigung und der Amnestie, je nachdem es sich um eine einzelne Person oder um eine Klasse von Verbrechern handelt, anderseits zwischen der B. im engern Sinn, d. h. gänzlichem oder teilweisem Erlaß der bereits zuerkannten Strafe oder Nebenstrafe, z. B. der Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte (Rehabilitation), und der Abolition, d. h. Niederschlagung der Strafverfolgung. Das Recht der B. im engern Sinn wird für die vom Reichsgericht in erster Instanz (Hoch-, Landesverrat, Verrat militärischer Geheimnisse), für die von den Konsulargerichten, für die nach § 118 des Reichsbeamtengesetzes ausgesprochenen Strafen und bei Verurteilungen durch die auf Grund des Art. 48 der RV. vom 11. Aug. 1919 eingesetzten außerordentlichen Gerichte vom Reichspräsidenten ausgeübt. Das Recht der Abolition ist ihm nicht gegeben; hierzu bedarf es, wenn nicht die Länder zuständig sind, des Erlasses eines Reichsgesetzes (s. Amnestie). Eine zu Recht verfügte Abolition ist vom Reichsgericht auch dann zu berücksichtigen, wenn die Sache schon bei ihm anhängig ist. Im übrigen steht das Recht der B. den obersten Regierungsorganen der Länder zu. Todesurteile bedürfen nach § 453 StPO. zu ihrer Vollstreckung keiner Bestätigung, doch sollen sie erst vollstreckt werden, wenn der Verurteilte von dem Recht der B. innerhalb der dafür vorgesehenen Frist keinen Gebrauch gemacht hat oder sein Begnadigungsgesuch abschlägig beschieden worden ist. Die privatrechtlichen Folgen eines Verbrechens, z. B. die Verpflichtung zum Schadenersatz, werden durch eine B. nicht verändert oder aufgehoben. Die viel erörterte Frage, ob ein Verurteilter auch gegen seinen Willen begnadigt werden könne, dürfte wohl zu bejahen sein. — In Österreich steht nur dem Bundespräsidenten das Recht der B. für Einzelfälle zu; Amnestien werden durch Bundesgesetz erteilt.

Begonia *L.* (Schiefblatt), Gattung der Begoniazeen, mit knolligem oder kriechendem Rhizom, häufig wurzelkletternd, mit unsymmetrischen Blättern (daher der Name Schiefblatt, s. Abb.) und einhäusigen Blüten. Über 400 Arten in den tropischen Urwäldern, in Europa als Gewächshaus- und Zimmerpflanze bekannt. Die Begonien wachsen sehr schnell und geben leicht Stecklinge. Von den Blattbegonien mit prachtvoll gefärbten Blättern ist B. rex *Putz.* aus Ostindien, mit breitem Silberband und gleichgefärbten Flecken, die Stammform vieler Varietäten (Tafel »Blattpflanzen«, 8). Die Blüten- oder Knollenbegonien haben zu Stammformen B. boliviensis *A. D. C.* mit leuchtend roten Blüten, aus Bolivia, B. veitchii *Hook fil.* und davisii *Hook fil.* aus Peru u. B. froebelii *A. D. C.* Von den immergrünen, strauchartigen Begonien werden mehrere, wie B. maculata *Raddi*, schmidtiana *Rgl.* und semperflorens *Link* et *Otto* aus Brasilien, wegen ihrer im Winter erscheinenden Blüten kultiviert.


Blatt einer Begonie.

Begoniazeen, dikotyle, etwa 420 Arten umfassende, in der warmen Zone lebende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Parietales mit ungleichseitigen, schief herzförmigen Blättern. Die männliche Blüte hat eine blumenblattartige Hülle und zahlreiche in ein kugeliges Köpfchen gehäufte Staubblätter, die weibliche Blüte außer dem gefärbten Perigon einen dreifächerigen, von drei zweispaltigen Griffeln gekrönten Fruchtknoten. Viele B. sind beliebte Zimmerpflanzen. Vgl. Begonia.

Begović (spr. -witj), Milan, kroat. Dichter, *19. Jan. 1876 Vrlika (Dalmatien), lebt als Mittelschullehrer in Spalato. Seine »Knjiga Boccadora« (»Das Buch Boccadoro«, 1900) wurde zum Streitpunkt zwischen der ältern Richtung und der Moderne. Sie enthält Gedichte von höchster Formvollendung, meist in italienischen Formen. Auch als Dramatiker steht B. mit an erster Stelle.

Begräbnis, s. Begräbnisplatz, Totenbestattung, Begräbnissitten.

Begräbniskassen, s. Sterbekassen.

Begräbnisplatz (Totenacker, Friedhof, Gottesacker, Kirchhof), der Ort, wo die Verstorbenen beerdigt werden. Die ältesten Völker bestatteten ihre Toten am Orte des Todes, in Felsenhöhlen, an Straßen usw. Später, im Besitz fester Wohnplätze, schuf man Familienbegräbnisplätze. Öffentliche Begräbnisplätze sind schon bei Naturvölkern (s. Totenbestattung) und aus vorgeschichtlicher Zeit (s. Gräber, vorgeschichtliche) bekannt, werden aber erst allgemein mit dem Entstehen von Dörfern und Städten und mit Rücksicht auf die Gesundheit: bei den Ägyptern und andern alten Völkern die in Felsen gehauenen Totenstädte (Nekropolen), bei den Israeliten abseits vom Wege liegende Höhlen, Grotten usw. In Sparta begrub man die Toten innerhalb der Stadt, in Athen und bei den Römern in Privatgräbern, doch gab es auch in der Nähe der Stadt einen öffentlichen B. für die Armen und Sklaven, für die römischen Beamten und weniger Bemittelten die Kolumbarien (s. d.). Die Christen bestatteten während der Verfolgungen ihre Toten auf freiem Felde, später meist in den Katakomben und weiterhin in der Nähe der Kirchen, Vornehme oft in der Kirche selbst. Die Totenäcker der griechischen Kirche und der Chinesen liegen meist auf Anhöhen. Die heutigen Juden legen nach religionsgesetzlicher Vorschrift ihren B. mindestens 50 Ellen von Wohnplätzen entfernt an. Die Begräbnisplätze der Mohammedaner, große Gartenanlagen, oft als Vergnügungsorte dienend, liegen an den Straßen. Berühmte Begräbnisplätze sind der mit herrlichen Kunstwerken geschmückte Camposanto zu Pisa, der Johannisfriedhof zu Nürnberg, der Père Lachaise in Paris mit kostbaren Denkmälern und die Judenfriedhöfe in Prag und Worms. S. auch Beinhaus und Totenbestattung.

Begräbnissitten. Die in Mitteleuropa am weitesten verbreiteten B. sind folgende, die aber bereits vielfach durchbrochen sind. Nach eingetretenem Tode öffnet man die Fenster, um der Seele freien Ausgang zu gewähren, hält die Uhr an, drückt dem Toten die Augen zu, wäscht und rasiert ihn oder stutzt ihm den Bart, schneidet ihm Haare und Nägel und bekleidet ihn mit dem besten Rock. Das Brett, auf dem er gelegen, wird in Süddeutschland ähnlich wie ein Marterl aufgestellt (s. Leichenbretter). Der Name wird aus dem Hemd ausgetrennt; den Trauring beläßt man dem Toten. Unter die Zunge wurde ihm früher eine kleine Münze gelegt, der alte Charonsgroschen (später Nobisgroschen, zum Verzechen im Nobiskrug [s. d.], jetzt die Peterssteuer, die an der Himmelspforte als Eintrittsgeld dient). Am Sarge wird oft Leichenwache gehalten, bei fürstlichen Personen durch Soldaten des Leibregiments. Die Leiche wird mit den Füßen voraus aus der Tür getragen. Bei den Katholiken erfolgt die Einsegnung durch ein feierliches Totenamt (Totenmesse, Requiem). Die Verwandten nehmen die Beileidsbezeugungen der Erschienenen im Hausflur entgegen. Bei Militärs und höhern Beamten liegen die Ehrenabzeichen auf dem Sarg oder werden auf samtnem Kissen vorangetragen; bei Fürstlichkeiten wird oft deren Leibpferd nachgeführt. Unter Glockengeläute bewegt sich der Zug, vielfach eröffnet durch einen Knaben mit hohem Totenkreuz, nach dem Friedhofe; dem Sarge schreiten in Österreich und Italien vermummte Kapuziner mit Fackeln (s. Gugel) zur Seite. Die Bestattung erfolgte früher stets mit dem Antlitz der Leiche nach Osten. Nach der Beerdigung findet in ländlichen Gegenden noch häufig ein oft in grobe Lustbarkeit ausartender Leichenschmaus statt. In Großstädten bringt man die Toten bald in die Leichenhallen (s. d.); Beerdigungs- oder Bestattungsanstalten übernehmen alle mit der Beerdigung verbundenen Geschäfte. Militärische Begräbnisse spielen sich unter besondern Formen ab. So wird bei Kriegsteilnehmern eine dreimalige Salve über das offne Grab abgegeben. Die Begräbnisse der heutigen Juden sind seit alters sehr schlicht: eine barmherzige Genossenschaft übernimmt nötigenfalls die Einsargung und Bestattung. — Selbstmörder durften früher nicht über die Türschwelle getragen werden, sondern wurden durch ein in die Wand geschlagenes Loch geschoben. Man begrub sie in ungeweihter Erde, auch wurde ihnen ein »ehrliches Begräbnis« versagt. S. auch Totenbestattung. *Lit.:* Muret, Ceremonie funebri di tutte le nazioni del mondo (1722); Andreae, Die Totengebräuche der verschiedenen Völker der Vor- und Jetztzeit (1846); Rochholz, Deutscher Glaube und Brauch, Bd. I (1867); Sonntag, Die Totenbestattung. Totenkultus alter und neuer Zeit und die Begräbnisfrage (1878).

Begriff, die mit einer festen Bezeichnung verbundene Bedeutungseinheit, von der Vorstellung durch ihren unanschaulichen Charakter, von der allgemeinen Wortbedeutung durch ihre Bestimmtheit, Klarheit und allseitige Abgrenzung unterschieden. Da der B. als logisches Gebilde indessen nur durch Urteile zum vollständigen Ausdruck gelangen kann, ist er seiner Definition (s. d.) gleichzusetzen. Der B. enthält in unzerlegter Form, was in der Definition entwickelt und ausgelegt erscheint. Begriffe besitzen einen Inhalt und einen Umfang. Der Inhalt ist die Gesamtheit seiner Merkmale; der Umfang umfaßt als logischer Umfang die ihm untergeordneten Artbegriffe, als empirischer Umfang die Gegenstände, auf die er angewendet werden kann. Vom logischen Umfang eines Begriffs kann man nur da sprechen, wo der B. eine Gattung bezeichnet, die eine wissenschaftlich bestimmte Zahl von Arten umfaßt. Der mathematische B. »Das Dreieck« enthält z. B. als Inhalt die Merkmale: drei sich schneidende gerade Linien, drei Ecken, drei Winkel usw.; der logische Umfang umfaßt die 6 Arten der Dreiecke: rechtwinklige, spitzwinklige, stumpfwinklige, ungleichseitige, gleichseitige, gleichschenklige (mehr sind nicht möglich!), der empirische Umfang sämtliche Dreiecke, die bisher gezeichnet wurden und noch gezeichnet werden. Begriffe, die kein Merkmal gemeinsam haben (wie Tugend und Schwefelsäure), heißen disparat; Begriffe, die einen Teil ihres Umfanges gemeinsam haben (wie z. B. Viereck und reguläre Figur), kreuzen sich; ein B., dessen Umfang ganz in dem eines andern liegt (wie der B. des Vogels in dem des Wirbeltiers) ist diesem untergeordnet, der seinerseits jenem übergeordnet ist. Der übergeordnete B. (Wirbeltier) ist ärmer an Merkmalen als der untergeordnete (Vogel). Je ärmer also der Inhalt des Begriffs ist, desto größer ist sein Umfang und umgekehrt. Vgl. Konträr, Kontradiktorisch, Urteil.

Der bekannteste und früher allein berücksichtigte Weg der Begriffsbildung ist der der generalisierenden Abstraktion. Hierbei werden mehrere Gegenstände miteinander verglichen, von den verschiedenen Merkmalen wird abgesehen und dadurch ein Inbegriff der gemeinsamen Kennzeichen herausgestellt. Diesem Verfahren hat Rickert (s. d.) eine individualisierende Begriffsbildung gegenübergestellt. Ihrer bedient sich im wesentlichen die geschichtliche Forschung, der es darauf ankommt, Einzelerscheinungen und Einzelvorgänge in ihrer Einmaligkeit und Besonderheit auf gedanklich gesicherte Weise darzustellen. Bei der geschichtswissenschaftlichen Bearbeitung z. B. der deutschen Romantik oder der Persönlichkeit und des Werkes Goethes müssen gerade die diesen einen Gegenstand in seiner kulturellen Bedeutsamkeit kennzeichnenden und ihn in seinem ursprünglichen Eigenwesen vor andern auszeichnenden Merkmale zu einer Denkeinheit (historischer B.) zusammengefaßt werden, die — wie die Begriffe der Naturwissenschaft — in ihrer Gültigkeit unanfechtbar sein soll (vgl. Rickert, Die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung, 2. Aufl. 1913, und Kulturwissenschaft u. Naturwissenschaft, 2. Aufl. 1910). — Sehr einflußreich ist heute die Lehre vom B., die in ihm »ein Gesetz der Verknüpfung von Gliedern« sieht und bei der Kennzeichnung dieser »Zuordnung« von dem Funktionsbegriff der höheren Mathematik ausgeht (vgl. Frege, Funktion und Begriff, 1891; Cassirer, Substanzbegriff und Funktionsbegriff, 1910). — Wie sehr in der Auffassung vom Wesen und der Bedeutung des Begriffs sich letzte weltanschauliche Überzeugungen Geltung verschaffen wollen, sei noch mit zwei Andeutungen belegt: Während für Hegel der B. an sich eins ist mit dem tiefsten geistigen Wesen des Seins, betrachtet eine neuzeitliche Denkrichtung ihn nur als bequemes Denkwerkzeug, als zweckmäßigen »Kunstgriff des Denkens«. — Unter B. im psychologischen Sinne versteht Wundt jeden im Bewußtsein isolierbaren Bestandteil eines Satzes. Das Denken ist von vornherein an die allgemeinsten Begriffsformen: Gegenstand, Eigenschaft und Zustand gebunden. Dies sind zugleich die Stufen auf dem Wege zur Entwicklung abstrakter Begriffe. Gattungsbegriffe entstehen, indem sich der

nämliche Vorgang, der zur Bildung von Eigenschaftsbegriffen geführt hat, auf die ursprünglichen Gegenstandsbegriffe überträgt. In ähnlicher Weise entstehen aus den Zustandsbegriffen die Beziehungsbegriffe. In der neueren Psychologie verfolgt man das Entstehen einer Begriffsbildung durch das Experiment (vgl. Ach, über die Begriffsbildung, 1921). *Lit.:* Sigwart, Logik I, 331 ff. (1904); Dubs, Das Wesen des Begriffs und des Begreifens (1911).

Begrüßung, s. Grußformeln; militärisch: s. Ehrenbezeigungen.

Beguinen (spr. beginen), religiöse Genossenschaft, s. Beginen.

Begünstigung im strafrechtlichen Sinne liegt vor, wenn jemand dem Täter oder Teilnehmer nach Begehung eines Verbrechens oder Vergehens (dagegen nicht bei übertretung) wissentlich Beistand leistet, um ihn der Bestrafung zu entziehen (persönliche B.) oder um ihm die Vorteile seiner Tat zu sichern (sachliche B.). Reine Unterlassung, z. B. Zeugnisverweigerung, ist keine B. Nach § 257, 258 StGB. wird die B. mit Geld oder mit Gefängnis bis zu 1 Jahr bestraft; strenger, unter Umständen mit Zuchthaus, wird bestraft, wer der B. des eignen Vorteils wegen (s. Hehlerei) sich schuldig macht. In diesem Falle wird auch der bestraft, der einen Angehörigen begünstigt, während sonst die B. eines Angehörigen, zu dem Zwecke, um ihn der Bestrafung zu entziehen, straflos ist. Die vor der Tat zugesagte B. wird als Teilnahme bestraft. — Das österr. StGB. (§ 6, 211, 214—221, 307) behandelt und bezeichnet die B. mit mehreren verwandten Vergehen zusammen als Vorschubleistung, die auch in bezug auf übertretungen begangen werden kann. *Lit.:* Lohmeyer, Das Wesen der B. (1904).

Beguny, russische Sekte, s. Raskolniken.

Begutachtung, s. Sachverständiger.

Behaarung, s. Haare und Haare der Pflanzen.

Behacken (Hacken, Hackkultur), Bearbeitung weitgestellter Pflanzen (Hackfrüchte, s. d.) während des Wachstums mit der Handhacke oder der Hackmaschine zur Lockerung des Bodens und Vernichtung des Unkrautes. — über B. in der Gärtnerei s. Pflanzenpflege.

Behaghel, Otto, Germanist, * 3. Mai 1854 Karlsruhe, 1882—83 Prof. in Heidelberg, 1883 in Basel, seit 1888 in Gießen, gab heraus: »Heinrichs von Veldeke Eneide« (1882) u. »Heliand« (1882, 4. Aufl. 1922) u. schrieb: »Die deutsche Sprache« (1886, 7. Aufl. 1923), »Gesch. der deutschen Sprache« (1898, 4. Aufl. 1916), »Deutsche Syntax« (1923 ff., bisher 2 Bde.). Auch ist er (mit F. Neumann) Begründer und Leiter des »Literaturblatts für german. u. roman. Philologie«.

Beha'i, der stärkere Zweig der mohammedanischen Sekte der Babi, s. d. und Bahaismus.

Behaim, 1) (Beheim, Beham) Michael, Meistersinger, * 1416 Sulzbach (bei Weinsberg), nach 1474 daselbst als Schultheiß ermordet, anfangs Weber, stand seit 1439 teils als Krieger, teils als Sänger im Solde verschiedener Fürsten. Mit Kaiser Friedrich III. erlebte er die Belagerung der Hofburg durch die Wiener 1462 und besang sie im »Buch von den Wienern« (hrsg. von Karajan 1843). 1469—72 verherrlichte er nach der Chronik des Matthias von Kemnat den Pfalzgrafen Friedrich I. (hrsg. von K. Hofmann in den »Quellen und Erörterungen«, Bd. 3, 1863). Zehn Gedichte gab Karajan in den »Quellen und Forschungen«, Bd. 1 (1849), geistliche Lieder Wackernagel in dem »Deutschen Kirchenlied«, Bd. 2 (1867) heraus.

2) (Böheim) Martin, lat. Martinus de Boemia, Kosmograph, * um 1459 Nürnberg, † 8. Aug. 1507 Lissabon, seit 1481 daselbst, war in der Junta dos mathematicos zur Verbesserung der Steuermannskunst und führte den Jakobsstab und die Ephemeriden des Regiomontan in die portugiesische Marine ein. 1484 begleitete er Diego Cão nach der Westküste Afrikas und ging 1486 nach der Azoreninsel Fayal, 1491 nach Nürnberg, wo von ihm noch ein großer Erdglobus (»Erdapfel«) vorhanden ist. B. hatte große Verdienste um die Nautik und Geographie seiner Zeit, doch nur geringen Einfluß auf die Entdeckungsfahrten. *Lit.:* Ghillany, Geschichte des Seefahrers Ritter M. B. (1853); S. Günther, Martin B. (1890).

Behaltene Ankunft, wohlbehaltene Ankunft, eine der verschiedenen Arten der Seeversicherung (s. d.).

Beham, 1) Hans Sebald, Maler, Kupferstecher und Zeichner, * 1500 Nürnberg, † 22. Nov. 1550 Frankfurt a. M., bildete sich nach Dürer, war für Kardinal Albrecht von Mainz tätig (Gebetbuch mit Miniaturen, Aschaffenburg, Bibliothek; Tischplatte mit Szenen aus dem Leben Davids, Paris, Louvre) und ließ sich um 1531 in Frankfurt a. M. nieder, wo er Kupferstiche, Zeichnungen, Illustrationen von Bibeln und Chroniken ausführte, darunter reizvolle Genredarstellungen aus dem Bauern- und Soldatenleben. Als Kupferstecher gehört er zu den sog. Kleinmeistern. *Lit.:* Pauli, H. S. Beham, krit. Verzeichnis seiner Kupferstiche usw. (1901).

HSB
Künstlerzeichen Behams.

2) Barthel, Bruder des vorigen, Maler und Kupferstecher, * 1502 Nürnberg, † 1540 in Italien, bildete sich unter dem Einfluß Dürers und seines Bruders und trat 1527 in den Dienst Herzog Wilhelms IV. von Bayern, für den er eine Reihe von Fürstenbildnissen (in Schleißheim) und die Auffindung des heiligen Kreuzes (München, Pinakothek) malte. Er hat etwa 90 fein ausgeführte und malerisch kraftvolle Kupferstiche hinterlassen. Auch er gehört zu den sog. Kleinmeistern. *Lit.:* A. Rosenberg, Sebald und Barthel B. (1875).

3) Michael, Meistersinger, s. Behaim 1).

Behändigung, s. Zustellung.

Behandigungsgut, s. Landgut und Grundeigentum.

Behang, herunterhängende Ohren der Jagdhunde.

Behar, ostindisches Gewicht, s. Bahar.

Behar, britisch-indische Landschaft, s. Bihar.

Beharrung (Epistase, Genepistase), in der Naturwissenschaft die scheinbare Unveränderlichkeit der Lebensformen auf einer erreichten Stufe.

Beharrungsfutter (Erhaltungsfutter), die Nährstoffmenge, die ausgewachsene Tiere im mittlern Ernährungszustand erhält.

Beharrungsvermögen, s. Bewegung.

Behäufeln (Anhäufeln), Anlegen von Erde an die Pflanzenreihen mit der Handhacke oder dem Häufelpflug, um die Pflanzen standfähiger zu machen und die Lüftung sowie den Feuchtigkeitsgehalt des Bodens zu fördern. — über B. in der Gärtnerei s. Pflanzenpflege.

Beheim, Meistersinger, s. Behaim 1).

Beheim-Schwarzbach, Max, Geschichtsforscher, * 15. April 1839 Berlin, † 25. Juli 1910 München, Leiter des Pädagogiums zu Ostrau bei Filehne, schrieb: »Hohenzollernsche Kolonisationen« (1874), »Friedrich Wilhelms I. Kolonisationswerk in Litauen« (1879), »Die Besiedlung von Ostdeutschland durch die 2. germanische Völkerwanderung« (1882) u. a.

Behemoth (hebr., Mehrzahl von behema, »Vieh«), das in der Bibel (Hiob 40) phantastisch beschriebene Flußpferd.

Behennuß, s. Moringa.

Behenöl (Benöl, Soringaöl, Moringaöl),

fettes Öl aus den Samen von Moringa oleifera *Lam.*, in Ostindien und im tropischen Amerika, ist farblos oder gelblich, geruch- und geschmacklos, spez. Gew. 0,912, erstarrt leicht in der Kälte und wird dann erst bei 25° wieder flüssig. B. wird nicht leicht ranzig, dient zu Parfümen, Pomaden, im Orient als Salböl, auch als feines Schmiermittel (Uhrmacheröl) und Speiseöl.

Behenwurzel, Wurzel der Behenflockenblume, s. Centaurea.

Beherah, ägypt. Mudirieh zwischen Mittelmeer und Libyscher Wüste, 10780 qkm, davon 4472 qkm Kulturfläche einschließlich der Oase Siwah, zählte 1917: 892246 Ew. Hauptort ist Damanhur.

Beherbergungssteuer, eine Reichssteuer auf entgeltliche, gewerbsmäßige Gewährung eingerichteter Schlaf- und Wohnräume zu vorübergehendem Aufenthalt gemäß § 25 des Umsatzsteuergesetzes vom 24. Dez. 1919; wird nur bei Beherbergungen, deren Entgelt für den Tag und für die Person 2 ℳ und mehr beträgt, in Höhe von 10 v. H. erhoben. Daneben besteht in vielen Gemeinden eine besondere ähnliche B. (Fremden- oder Hotelsteuern), sodaß die Belastung 20 v. H. betragen kann. B. erheben auch Frankreich (zusammen mit einer Beköstigungssteuer), Italien, Tschechoslowakei und Österreich (einzelne Länder und Gemeinden).

Behistûn, Dorf und Berg, s. Bisutûn.

Behlen, Stephan, Forstmann, * 5. Aug. 1784 Fritzlar, † 7. Febr. 1847 Aschaffenburg, hier 1821 Professor der Naturgeschichte und 1833—35 Rektor der neuerrichteten Gewerbeschule, schrieb: »Lb. der Gebirgs- und Bodenkunde usw.« (1825—26), »Lb. der deutschen Forst- u. Jagdgeschichte« (1831), »Forstl. Baukunde« (1845). B. begründete 1825 die »Allgem. Forst- und Jagdzeitung« und gab sie bis 1846 heraus.

Behm, 1) Ernst, Geograph und Statistiker, * 4. Jan. 1830 Gotha, † das. 15. März 1884, 1856 Mitarbeiter der Geograph. Anstalt von Perthes, rief 1866 das »Geographische Jahrbuch« ins Leben und leitete seit 1876 den statistischen Teil des »Gothaischen Hofkalenders«, seit 1878 auch »Petermanns Mitteilungen«.

2) Eduard, Komponist, * 8. April 1862 Stettin, einige Zeit (bis 1901) Leiter des Schwantzerschen Konservatoriums in Berlin, schrieb Kammermusikwerke, Orchesterwerke, Lieder und Opern.

Behm-Lot, s. Tiefenmessung.

Behmer, 1) Rudolf, Tierzüchter, * 13. Nov. 1831 Merzin (Anhalt), † 12. Febr. 1907 Berlin, Schäfereidirektor, begründete die deutsche Merinofleischschafzucht (s. Schaf) und förderte das Richten nach Punkten (s. Viehzucht). B. schrieb viele wertvolle Aufsätze über Züchtung.

2) Marcus, Zeichner, * 1. Okt. 1879 Weimar, daselbst tätig, hat sich durch sehr feine, oft groteske Zeichnungen, besonders im »Simplizissimus« und der »Insel«, sowie durch Buchausstattungen und Illustrationen bekannt gemacht, darunter Wildes »Salome«. B. signierte oft »Marcotino«.

Behn (spr. bēn), Aphra, geborene Johnston, engl. Schriftstellerin, * 10. Juli 1640 Wye, † 16. April 1689 London, trat in Surinam (Niederl.-Guayana) in Beziehungen zu dem Sklaven Oroonoko, einem Negerprinzen, der ihr den Stoff zu einem Roman lieferte, und wurde von Karl II. als politische Spionin in Antwerpen verwandt. Außer 17 schlüpfrigen Lustspielen schrieb sie Romane, die, meist Selbsterlebtes bietend, im Gegensatz zu dem damals herrschenden heroisch-galanten Roman mehr an die Wirklichkeit anknüpfen, z. B. der humanitäre Tendenzroman »Oroonoko, or the Royal Slave« (gedr. 1688) und der die lockere Moral der Restaurationszeit widerspiegelnde Roman »The Fair Jilt« (1688). »Werke« in 6 Bänden (1871).

Behn, Fritz, Bildhauer, * 16. Juni 1878 Klein-Grabow (Mecklenburg), schuf an größern Werken: Schillerbrunnen zu Essen; Luitpoldbrunnen zu Ansbach und Johannesbrunnen zu Lübeck; ferner Büsten hervorragender Persönlichkeiten, auch Plaketten und seit 1908 vor allem Tierplastik.

Behncke, Paul, Vizeadmiral, * 13. Aug. 1866 Süsel (Fürstent. Lübeck), längere Zeit in den Zentralstellen der Marine, Juli 1914 Konteradmiral, bei Beginn des Weltkriegs stellvertretender Chef des Admiralstabs, setzte sich schon Anfang 1915 für Erklärung des uneingeschränkten Unterseebootskriegs ein, Nov. 1916 Vizeadmiral, führte in der Skagerrakschlacht (31. Mai 1916) das III. Geschwader und leitete 1920—24 als Chef der Marineleitung den Wiederaufbau der Marine.

Beholzungsrecht (Holzungsgerechtigkeit, Jus lignandi), das Recht, aus einem fremden Wald eine bestimmte Menge Holz zu beziehen.

Behörde, Einrichtung zur Wahrnehmung öffentlicher Geschäfte, die von einem oder einer, ein gegliedertes Ganze bildenden Mehrzahl von Beamten ausgeübt werden; das Recht, Behörden zu schaffen, wird auch Organisationsrecht genannt. Man unterscheidet: Staats- (Reichs- oder Landes-), Gemeinde- und Kirchenbehörden, je nach dem Gemeinwesen, dem die B. dient; Zentral-, Mittel- und Unterbehörden, je nach dem Umfang der Wirksamkeit; ferner: B. mit bureaukratischer Verfassung und solche mit Kollegialverfassung, je nachdem die Entscheidung dem Amtsvorstand oder dem Kollegium zusteht. Behördliche Geschäfte können auch Einrichtungen übertragen werden, die nicht Behörden im eigentlichen Sinne sind, z. B. den Handels-, Landwirtschafts-, Handwerkskammern u. a. S. auch Amt.

Behrend, Jakob Friedrich, Rechtsgelehrter, * 13. Sept. 1833 Berlin, † das. 9. Jan. 1907, 1870 Prof. in Berlin, 1873 in Greifswald, 1888—1900 Reichsgerichtsrat in Leipzig, gab »Ein Stendaler Urteilsbuch aus dem 14. Jh.« (1868) sowie die »Lex Salica« (1874; 2. Ausg. von Rich. Behrend 1897) heraus. Sein »Lehrbuch des Handelsrechts«, Bd. 1 (1880—96), ist unvollendet geblieben.

Behrens, 1) Dietrich, Romanist, * 12. Jan. 1859 Sophiengraben, 1890 Prof. in Jena, 1891 in Gießen, schrieb: »Über reciproke Metathese im Romanischen« (1888), »Beiträge zur Geschichte der franz. Sprache in England« (1886), »Franz. Elemente im Englischen« (in Pauls »Grundriß der german. Philologie«, 1. Bd.; 1891), »Bibliographie des patois galloromans« (1887, 2. Aufl. 1893), »Beiträge zur franz. Wortgesch. u. Grammatik« (1910), »Über deutsches Sprachgut im Französischen« (1923). Er bearbeitete Ed. Schwans »Gramm. des Altfranzösischen« neu (3. Aufl. 1897, 10. Aufl. 1914, in 3 Teilen) und gibt die »Ztschr. für franz. Sprache und Lit.« heraus.

2) Peter, Maler, Baumeister und Kunstgewerbler, * 14. April 1868 Hamburg, Schüler von Brütt in Düsseldorf und Kotschenreiter in München, das. 1893 bis 1898 Maler, seit 1896 Kunstgewerbler, seit 1899 an der Künstlerkolonie in Darmstadt, leitete 1903 die Kunstgewerbeschule in Düsseldorf, war seit 1907 in Berlin Beirat der Allgem. Elektrizitätsgesellschaft, seit 1922 Akademieprofessor in Wien. B. hat auf fast alle Gebiete des Kunstgewerbes den größten Einfluß ausgeübt und ist einer der bedeutendsten Vertreter des modernen Industriebaues. Seine Werke, besonders seine

Bauten, zeigen große, ruhig-ernste, meist geometrische Formen (Taf. »Baukunst des 19. u. 20. Jh. II«, 6). Sein Hauptwerk ist die Deutsche Botschaft in Petersburg. 1901 erschien die von ihm gezeichnete »Behrensschrift«. Er veröffentlichte »Feste des Lebens und der Kunst« (1900) u. a.

3) Berta, Romanschriftstellerin, Deckname: W. Heimburg (s. d.).

Behring, Emil von, Mediziner, * 15. März 1854 Hansdorf bei Deutsch-Eylau, † 31. März 1917 Marburg, Militärarzt und Assistent von R. Koch in Berlin, 1894 Professor der Hygiene in Halle, 1895 in Marburg, 1901 geadelt und Empfänger des medizinischen Nobelpreises, einer der hervorragendsten Vertreter der Bakteriologie und Immunitätsforschung der Gegenwart, führte den Nachweis, daß das Blutserum von Tieren, die für Diphtherie und Tetanus immunisiert worden waren, imstande sei, das spezifische Gift der betreffenden Bakterien im lebenden Organismus unschädlich zu machen, und begründete damit die Blutserumtherapie. Zugleich erweiterte er die Anschauungen über Zustandekommen und Überstehen der Infektionskrankheiten sowie über erworbene Immunität. Seine Tetanusprophylaxe hat sich im Weltkrieg glänzend bewährt. Seine wichtigsten Werke sind: »Gesammelte Abhandlungen zur ätiolog. Therapie von ansteckenden Krankheiten« (1893), »Die Gesch. der Diphtherie« (1893), »Die Bekämpfung der Infektionskrankheiten« (1894), »Therapie der Infektionskrankheiten« (1899; 2. Teil in den »Beiträgen zur experimentellen Therapie«, hrsg. von Behring, 1900).

Behrisch, Ernst Wolfgang, Jugendfreund Goethes, * 1738 Naunhof bei Dresden, † 21. Okt. 1809 Dessau als Hofrat, stellte eine Sammlung und kunstvolle Abschrift von Goethes Leipziger Liederbuch »Annette« her (seit 1894 im Goethe- und Schiller-Archiv zu Weimar) und wurde von Goethe in drei Oden besungen. *Lit.:* Hosäus, Ernst Wolfgang B. (1883).

Bei, türkischer Titel, s. Bey.

Beja (spr. bḗscha), Distriktshauptstadt der portug. Prov. Alemtejo, (1920) 10521 Ew., Bahnknoten, Bischofssitz, hat Kastell, Kathedrale, treibt Töpferei, Gerberei und Ölgewinnung.

Bejahung, seelische Stellungnahme, in der zum Ausdruck kommt, daß ein Urteilsinhalt gilt (s. Urteil) oder daß etwas als wertvoll anerkannt wird, z. B. Bejahung des Lebens.

Béjar (spr. bḗchar), span. Bezirkshauptstadt in der Prov. Salamanca, (1920) 9224 Ew., am Nordhang der Sierra de B., 963 m ü. M., Bahnstation, hat Textilfabriken.

Bejaria *Mutis* (Befaria *L. fil.*, Andenrose), Strauchgattung der Erikazeen mit 15 Arten, die in den Anden die dort fehlenden Alpenrosen ersetzen.

Béjart (spr. beschār), Schauspielerfamilie, s. Molière.

Bejas-, im türk. Münzwesen Vorsilbe bei »weißen« Silbermünzen, z. B. Bejas-Jüslük (»Weißer Hunderter«) = 100 Para.

Beibars, ägyptische Sultane: 1) B. I. (1260—77), aus dem Sklavenstand, ermordete 1260 den Mamelukensultan Kotuz und gründete die ägyptisch-syrische Dynastie der Bachriten. Er gewährte dem 1258 gestürzten Abbasidenkalifat Zuflucht in Ägypten (Scheinkalifen 1261—1517), nahm 1268 Antiochia und eroberte 1270 Jerusalem, unterwarf Nubien u. gebot in Mekka.

2) B. II., 1309—10 zwischen der 2. und 3. Regierung des Mamelukensultans Nasir Mohammed, der ihn ermorden ließ, war ursprünglich tscherkessischer Sklave.

Beibücher, Rechnungsbücher, die zwei Parteien über ihre gegenseitigen Leistungen und Lieferungen derart führen, daß eine Partei die Einträge macht, die andre das Buch aufbewahrt.

Beichtbrief, svw. Ablaßbrief.

Beichtbücher, s. Bußbücher.

Beichte, im kirchlichen Sprachgebrauch das vor dem Geistlichen zur Versöhnung mit Gott abgelegte Sündenbekenntnis. Ursprünglich öffentliches Bekenntnis der wegen schwerer Vergehen aus der Gemeinde Ausgestoßenen zum Zwecke der Wiederaufnahme, wurde die B. im 4.—5. Jh. zur Privat- oder geheimen B. (Ohrenbeichte) des einzelnen Gemeindeglieds vor dem Priester. Unter Innocenz III. wurde 1215 auf der vierten Lateransynode verordnet, daß jeder Christ, sobald er das Entscheidungsjahr (s. Austritt aus der Kirche) erreicht habe, jährlich wenigstens einmal einem zu strengster Verschwiegenheit (s. Beichtsiegel) verpflichteten Priester (Beichtvater) zu beichten habe und im Unterlassungsfall aus der Kirchengemeinschaft ausgeschlossen werden und eines christlichen Begräbnisses verlustig gehen solle (Osterbeichte, Osterpflicht). Nach römisch-katholischer Lehre gehört zur Gültigkeit der B., des Sakraments der Buße (s. d.), das ausdrückliche Bekenntnis wenigstens aller schweren Sünden (s. Sünde), seien sie in Gedanken, Worten oder Werken begangen, verbunden mit aufrichtiger Reue und dem festen Willen zur Genugtuung. Das Bekenntnis geringerer Vergehen (läßlicher Sünden, s. Sünde) ist nicht notwendig, aber empfehlenswert. Durch wissentliches Verschweigen schwerer Sünden wird der Beichtakt nichtig, das Sakrament entweiht, und die formell gespendete Absolution des Priesters ist wirkungslos. Dasselbe ist der Fall, wenn ein Priester zum Beichthören nicht bevollmächtigt (approbiert) ist, z. B. in auswärtigen Diözesen, aus Strafe usw. Außer dem Gebot der jährlichen B. ist die B. notwendig in Todesgefahr und im Zustand schwerer Sünde vor dem Sakramentenempfang. Ort der B. ist in der Regel die Kirche (s. Beichtstuhl). Sie ist kostenlos; doch sind freiwillige Gaben (s. Beichtgeld) zulässig und vielfach beim Einsammeln der Beichtzettel (s. d.) nach der Osterzeit üblich. Zur Erleichterung der Sündenerforschung gibt es Verzeichnisse der gewöhnlichsten Sünden (s. Beichtspiegel), meist für Schulkinder und Ungebildete. — In der griechisch-katholischen Kirche hat man sich im Laufe der Zeit die wesentlichen Bestimmungen der abendländischen Kirche angeeignet. — Die lutherische Kirche verwarf die Ohrenbeichte als nicht in der Schrift begründet, behielt aber die Privatbeichte bei. Diese wich seit Mitte des 18. Jh. der allgemeinen B., bei der der Geistliche ein Bekenntnis der Sündhaftigkeit vorträgt und, nachdem sich die Gemeinde dazu bekannt hat, die Absolution verkündigt. Doch ist die Neigung zur Privatbeichte im Luthertum immer wieder aufgetaucht. — Die reformierte Kirche kennt nur gemeinsame Vorbereitung zur Kommunion. Die anglikanische Kirche, die eine solche Vorbereitung nicht hat, verbindet allgemeine B. und Absolution mit jedem Gottesdienst. Die schottischen Presbyterianer und die Quäker verwerfen die B. ganz. Eine Art von B. findet sich auch bei den Juden, indem beim Gottesdienst eine Beichtformel angewendet zu werden pflegt. *Lit.:* Steitz, Das römische Bußsakrament (1854); Gartmeier, Die Beichtpflicht (1905); E. Fischer, Zur Gesch. der ev. B. (1902—03).

Beichtgeheimnis, svw. Beichtsiegel.

Beichtgeld (Beichtpfennig, Beichtgroschen), ursprünglich freiwillige, später zur festen Abgabe gewordene Gabe des Beichtenden an den Beichtvater.

In neuerer Zeit ist das B. als feste Abgabe nach dem Vorgang der kath. Kirche auch in der ev. Kirche abgeschafft. S. Beichte.

Beichtsiegel (Beichtgeheimnis, Sigillum confessionis), nach kanonischem Recht die Pflicht der Geistlichen, bei schwerer Strafe das ihnen in der Beichte Anvertraute unverbrüchlich zu bewahren. Sie dürfen weder von einem beabsichtigten oder begangenen Verbrechen Mitteilung machen, noch zu einer Zeugenaussage über den Beichtinhalt gezwungen werden. Das bürgerliche und öffentliche Recht enthält nur noch Bestimmungen über das Zeugnisverweigerungsrecht des Geistlichen (§ 53 StPO., § 383 ZPO.), während der Bruch des Beichtsiegels nicht mehr mit Strafe belegt ist und sogar ein Geistlicher, der von einem verbrecherischen Vorhaben in der Beichte erfährt und keine Anzeige hiervon erstattet, sich strafbar macht, wenn das Verbrechen hinterher zur Ausführung gelangt. — Nach § 151 der österreichischen StPO. und § 320, 2 ZPO. dürfen Geistliche in Ansehung dessen, was ihnen in der Beichte oder sonst unter dem Siegel geistlicher Amtsverschwiegenheit anvertraut wurde, nicht vernommen werden.

Beichtspiegel, Sündenverzeichnisse als Anleitungen zum Beichten (vgl. Beichte); die im 15. u. 16. Jh. gedruckten sind für die Anfänge des Holzschnitts wichtig.

Beichtstuhl, in der kath. Kirche der gewöhnlich vorn halbgeschlossene, an den Seiten mit einem Gitter versehene Sitz zum Beichtehören (vgl. Beichte).

Beichtvater (Confessionarius), der kath. Geistliche in seinem Verhältnis zu seinen Beichtkindern. B. ist jeder Geistliche, der vom Bischof die erforderliche Approbation für einen bestimmten Sprengel hat; oder das Recht zum B. ist ein Privileg, wie es die Bettelmönche einst besaßen. Auch in einzelnen ev. Landeskirchen hat sich die Bezeichnung erhalten für das Verhältnis von Geistlichen untereinander u zu ihren Pfarrkindern als Seelsorger.

Beichtverschwiegenheit, sow. Beichtsiegel.

Beichtzettel, in der kath. Kirche die über die gebotene Osterbeichte ausgestellte Bescheinigung. Vgl. Beichte.

Beiderwand, halbwollenes Gewebe, mit Kette aus Baumwolle und Schuß aus Streichgarn, meist nur gewaschen oder leicht gewalkt. Heute ist B. sow. Halbwollenlama. B. dient zu Frauenröcken, Mänteln und dergleichen.

Beidhâwi, arabischer Theolog, s. Arabische Literatur (Sp. 743)

Beidrecht heißen Gewebe, die auf beiden Seiten gleichviel Kette und Schuß zeigen. Vgl. Gewebe.

Beidrehen, bei ruhigem Wetter auf Segelschiffen durch Backbrassen, auf Dampfern durch Stoppen der Maschine »die Fahrt aus dem Schiff bringen«; bei Sturm dem Schiff eine Lage geben, daß es möglichst ruhig liegt und die Seen ihm nicht gefährlich werden. Hierzu bringt man das Vorderteil des Schiffes nahe an den Wind und hält es am Wind (Beiliegen); zur Beruhigung der Wellen benutzt man dabei Öl.

Beierfeld, sächsisches Fabrikdorf im westlichen Erzgebirge, nördl von Schwarzenberg, (1919) 4026 Ew., Bahnstation, erzeugt besonders Metallwaren.

Beierland (Beijerland oder Hoeksche Waard), Marschinsel in der niederländ Prov. Südholland mit Ackerbaudörfern.

Beiern, durch rasches Anschlagen des Klöppels läuten.

Beifang, eine Art Ackerbeete, s. Bodenbearbeitung.

Beifische, s Fischerei (Sp. 778).

Beifuß, Pflanzengattung, s. Artemisia.

Beifuttermittel, Viehfuttermittel, die neben dem Hauptfutter gereicht werden; sie sind einseitig nährstoffreich oder enthalten verdauungsfördernde Reizstoffe.

Beige (franz., spr. bäſch), naturfarbiger, gelbgrauer Stoff; auch gelbgrauer Farbton.

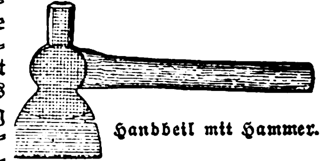
Beigefäße, s. Gräber, vorgeschichtliche, und Totenbestattung.

Beigeordneter, Amtstitel des zweiten Bürgermeisters oder des zum Vertreter des Bürgermeisters berufenen zweiten Gemeindebeamten, z. B. in der Rheinprovinz. — Beigeordnete heißen auch bei Reichsbankhauptstellen die von deren Bezirksausschuß aus seiner Mitte gewählten oder, wo ein solcher nicht besteht, vom Reichskanzler ernannten Bankanteilseigner, die eine Aufsicht über den Geschäftsgang ausüben.

Beignet (spr. bänjē), Blätterteiggebäck mit einem pflanzlichen oder tierischen Füllsel, z. B. Apfel-B., Fleisch-B.

Beihilfe, zur Begehung eines Verbrechens oder Vergehens dem Täter durch Rat oder Tat wissentlich geleistete Hilfe. Der Gehilfe ist nach § 49 StGB. milder als der Täter, und zwar nach den Grundsätzen über die Bestrafung des Versuchs zu bestrafen. — Das österreichische StGB. behandelt nach § 5 Anstiftung und alle Arten von B. als Mitschuld und Teilnahme an Verbrechen. S. Teilnahme.

Beil, Werkzeug zum Behauen und Glätten von Holz, Zerteilen von Fleisch usw., hat kürzern Stiel als die Axt (s. d.), breitere Schneide, die häufig einseitig angeschliffen ist (rechtes, linkes B.) oder ein schräg zur Schneide stehendes Öhr hat, sodaß der Stiel schräg zur Blattebene steht. Der Zimmermann benutzt Breit-, Dünn- oder Zimmerbeil zum Ebenen, das kleinere Handbeil (oft mit Hammer: Abb.) zum Behauen, der Tischler das Schreiner- (Tischler-) B. mit gerader Schneide. Vgl. auch Dexel.


Handbeil mit Hammer.

Beil, Johann David, Schauspieler und Bühnendichter, * 1754 Chemnitz, † 13. Aug. 1794 Mannheim, war seit 1777 am Hoftheater zu Gotha, seit 1779 am kurfürstlichen Theater zu Mannheim. Er spielte erste Charakter- und Chargenrollen, ernsthafte und komische Väter. Unter seinen Stücken (1794, 2 Bde.) fanden »Die Spieler«, »Die Schauspielerschule« und »Armut und Hoffart« den meisten Beifall.

Beiladung (Adzitation, im franz. Recht intervention forcée, spr. ängtērwangßjong förßē), Hinzuziehung eines Dritten gegen seinen Willen in den Prozeß durch eine der Parteien. Die B. ist ebenso wie die Garantieklage (s. d.) des französischen Prozesses der deutschen ZPO. fremd, die nur die Streitverkündung (s. d.) kennt.

Beilager, die feierliche Vollziehung der Ehe durch Besteigung des Ehebettes, ursprünglich vor Zeugen, galt noch im spätern Mittelalter als der eigentliche Eheschließungsakt, dem Trauung und priesterliche Einsegnung erst folgten. Fürstliche Personen ließen das B. durch Vertreter nur andeuten.

Beilan, Paß in Syrien, s. Amanus.

Beilaß, s. Inventar.

Beilast, s. Pakotille.

Beilbrief (Biel-, Bylbrief), früher obrigkeitliches Zeugnis über Größe, Heimat, Bauart usw. eines Schiffes, durch das Flaggengesetz vom 25. Okt. 1867 ersetzt durch das Schiffszertifikat und den Meßbrief. Beilbriefdarlehen, Darlehen, das zum Bau oder zur Ausrüstung eines Schiffes unter dessen gleichzeitiger Verpfändung gegeben wird (uneigentliche

Bodmerei). — In der Schweiz auch die Urkunde über eine auf ein Grundstück aufgenommene Hypothek.

Beilegung, gütliche, eines Rechtsstreits, s. Sühneverfahren.

Beiliegen, s. Beidrehen.

Beilkespiel, altes deutsches Spiel, bei dem auf langer Tafel (in England shovelboard [spr. schäflbōrd], 10 m lang) runde, flache Scheiben nach bestimmten Regeln geworfen wurden.

Beilngries, bayr. Bezirksamtsstadt im Altmühltal des Fränkischen Jura, (1919) 1785 meist kath. Ew., am Einfluß der Sulz und am Ludwigskanal, 368 m ü. M., Bahnstation, hat 3 Kirchen, AG., Forstamt.

Beilstein, svw. Nephrit oder edler Serpentin.

Beilstein, 1) altertümliche Stadt in den Löwensteiner Bergen des württemb. Neckarkreises, (1919) 1526 meist ev. Ew., 258 m ü. M., Bahnstation, hat alte Burg, Lateinschule und Weinbau. — 2) Burgruine, s. Kochem und Winnenburg.

Beilstein, Friedrich Konrad, Chemiker, * 17. Febr. 1838 St. Petersburg, † das. 18. Okt. 1906 als (seit 1866) Professor der Technischen Hochschule, bearbeitete besonders die Chemie der aromatischen Verbindungen. Sein Hauptwerk, »Hb. der organ. Chemie« (3. Aufl. 1892—99, 4 Bde.), zu dem die Deutsche Chemische Gesellschaft Ergänzungsbände herausgibt, ist intern. Hilfsmittel des organischen Chemikers geworden.

Beim Winde segeln, das Vorderteil des Schiffes so dicht an den Wind bringen, daß die Segel eben noch voll Wind stehen und das Schiff vorwärts bringen.

Bein, 1) svw. Knochen (daher Beinhaus, Nasenbein, Elfenbein). — 2) Das B. des Menschen als Gliedmaße (s. Tafel »Skelett I«) besteht aus Ober- und Unterschenkel und Fuß: Der Oberschenkel (femur) hat einen kugeligen, in der Pfanne des Beckens eingesenkten Gelenkkopf am obern, umgebogenen Ende (Hüftgelenk); das untere Ende bildet mit dem breiten obern Ende des Schienbeins das Kniegelenk. Der Unterschenkel (crus) besitzt zwei Knochen: das stärkere Schienbein (tibia) und das dünne Wadenbein (fibula), dessen Oberende unbeweglich mit dem des Schienbeins verbunden ist. Mit beiden Unterschenkelknochen steht der Fuß in Gelenkverbindung, indem der oberste Fußwurzelknochen, das Sprungbein (talus, astragalus, s. Fuß), von den fest verbundenen untern Enden (den Knöcheln, s. d.) des Schien- und Wadenbeins wie von einer Gabel umfaßt und durch viele Bänder (s. Tafel »Muskeln und Bänder I und II« bei Art. Muskeln) in dieser Lage gesichert wird. Die starken Muskeln zur Bewegung des Beins kommen ebenso wie die zur Streckung oder Beugung des Unterschenkels im Kniegelenk bestimmten vom Becken her. Die Muskeln am Unterschenkel bewegen den Fuß; sie bilden die Wade und vereinigen sich zu der starken, am Fersenbeins befestigten Achillessehne (s. d.). Tieferliegende Muskeln der Vorder- und Hinterseite bewegen die Zehen. Die Pulsadern (s. Tafel »Blutgefäße«, 5) entstammen der großen Schenkelschlagader (arteria femoralis), die durch den Leistenkanal aus der Bauchhöhle hervortritt und sich in der Kniekehle in die vordere und hintere Schienbeinarterie teilt. Die Nerven treten als Schenkel- und Hüftnerv in das B. — Verkrümmungen der Beine können infolge von Verletzungen, Knochenkrankheiten und unter dem Einfluß zu starker Belastung (Bäcker- oder X-Beine, O-Beine) entstehen (s. Belastungsdeformitäten). Die Behandlung ist je nach Lage des Falles orthopädisch oder operativ und hat auch nötigenfalls (z. B. bei Rachitis) das Grundleiden zu berücksichtigen.

Beinarbeiten, s. Knochenarbeiten.

Beinasche, svw. Knochenasche.

Beinberge, s. Rüstung.

Beinbrech, 1) (Beinbruch) Mineral, svw. Kalktuff. — 2) (Beinheil) Pflanze, s. Narthecium.

Beinglas, s. Milchglas.

Beinhaus, Friedhofsbau zur Aufbewahrung ausgegrabener Knochen, bisweilen mit Altar für Totenmessen.

Beinhaut, s. Knochen.

Beinheil, Pflanze, s. Narthecium.

Beinholz, Pflanze, s. Lonicera und Ligustrum.

Beinkleider, s. Hosen.

Beinote (Interimsnote), ein bei Engroseinkäufen dem Käufer einer Ware bei deren Ablieferung als vorläufige Rechnung zugestellter Schein.

Beinschienen, Beintaschen, s. Rüstung.

Beinschwarz, svw. Knochenkohle.

Beintürkis (Zahntürkis), s. Türkis.

Beinwell, 1) Mineral, svw. Kalktuff. — 2) Pflanze (Beinwurzel), s. Symphytum.

Beira (spr. bēra), portug. Provinz, südlich von Minho und Traz os Montes, 23854 qkm, (1920) 1597 53 Ew. (67 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Coimbra.

Beira (spr. bēra), Hafenstadt in Mosambik (Portug.-Ostafrika), (1920) 4200 Ew. (etwa 740 Europäer), auf sandiger Landzunge mit ungesundem Klima, Sitz der Mosambik-Gesellschaft und eines deutschen Konsuls, Ausgangspunkt der Beirabahn nach Maschonaland in Südrhodesia über Salisbury nach Bulawayo, führt besonders Kautschuk, Wachs und Gold aus. 1919 liefen 340 Schiffe ein und 336 aus.

Beiram, zwei islamische Feste, s. Feste (islamische).

Beireis, Gottfried Christoph, vielseitiger Gelehrter, * 2. März 1730 Mühlhausen (Thür.), † 18. Febr. 1809 Helmstedt, daselbst 1759 Prof. der Physik, 1762 der Medizin, 1768 der Chirurgie, besaß große Sammlungen, deren Kosten er durch Erfindung einer karminähnlichen Mineralfarbe, einer den Indigo ersetzenden blauen Farbe, eines Verfahrens zur Gewinnung von Kobalt u. a. m. beschaffte. *Lit.:* Heiser, Nachrichten über B. (1860).

Beirut (richtiger Berut), Hauptstadt des zum französischen Mandatsgebiet Syrien gehörigen Staates

Beirut.

Groß-Libanon (früher des türkischen Wilajet B.), (1921) 169367 Ew. (123000 Mohamm.), malerisch am Meer und am Fuß des Libanon gelegen, mit engen, krummen Straßen, aber ansehnlichen Vorstädten, guter Wasserleitung, künstlichem Hafen, ist Sitz eines griech.-orthodoxen und eines griechisch-unierten Bischofs sowie eines maronitischen Erzbischofs, der armenisch-evangelischen Mission für Syrien, des Johanniterordens, der Kaiserswerther Diakonissen usw., hat eine

amerikanische und eine Jesuiten-Universität, treibt Weinbau, Seidenzucht und -weberei, Gerberei, Gold- und Silberverarbeitung, Mühlenindustrie, besonders aber Handel. Das Klima ist trotz großer Sommerhitze (Juli 27,5°, Jan. 13°) verhältnismäßig gesund. Eine Straße führt über das Gebirge nach Damaskus, eine Schmalspurbahn längs der Straße über den Libanon (Mugitepaß 1542 m) 147 km nach Rajak, mit Anschluß an die Normalspurbahn Damaskus-Homs-Aleppo. Dadurch wird B. z. T. Hafen für Aleppo. Wert der Ausfuhr (besonders Rohseide, Getreide, Südfrüchte, Süßholz, Olivenöl, Seife) 1922: 36,4 Mill. Fr., der Einfuhr das Zehnfache. Dampfstraßenbahn führt zu dem 14 km nördlich gelegenen, besser geschützten Hafen Dschunije. — B., das Berytos der Alten, war Seestadt der Phönizier und schon im 2. Jahrtausend v. Chr. wichtiger Handelsplatz. In der Seleukidenzeit 140 v. Chr. zerstört, wurde B. von Augustus als röm. Kolonie erneuert. Hochberühmt wurde seit 3. Jh. die Rechtsschule von B. Von den Folgen des Erdbebens von 529 vermochte es sich nicht mehr ganz zu erholen. 633 von den Arabern erobert, diente B., unter Moawia, als Hafen von Damaskus. 1110—87 und nach der Besetzung durch Saladin 1197 bis 1291 war die Stadt in den Händen der Kreuzfahrer. In der Türkenzeit war B. zeitweilig Mittelpunkt der blühenden Herrschaft des Drusenfürsten Fachr ed din (1599—1635). Die Besetzung durch die Ägypter 1832 bis 1840 förderte den Hafenverkehr; infolge der Christenmetzeleien 1860 wanderten viele Christen vom Libanon nach B., was dessen wirtschaftliche Bedeutung stärkte. Die Bahnverbindung nach Damaskus und die neuen Hafenanlagen machten B. zum weitaus ersten Hafen und Handelsplatz Syriens. In neuerer Zeit droht der seit 1920 unter französischem Mandat stehenden Stadt durch den Wettbewerb von Haifa, vielleicht auch Tripolis (Tarabulus), Gefahr.

Beisa, Antilopenart, s. Pferdeböcke.

Beisassen (Beiwohner, Insassen, Schutzverwandte, Schutzbürger), im Mittelalter bis in die Neuzeit hinein Personen ohne Heimatsrecht, mit dem Recht, in der Gemeinde zu wohnen; im engern Sinn Einwohner, die nicht im Besitz des vollen, sondern nur des sog. kleinen Bürgerrechts (Beisassenrechts) waren, wofür sie als Abgabe das Beisassengeld zahlten. — In der Schweiz besteht noch jetzt der Unterschied zwischen Vollbürgern und B. oder Niedergelassenen, während in Deutschland der Unterschied zwischen Bürgern und Schutzbürgern seit 1848 fast durchweg, aber erst seit 1919 vollständig aufgehoben ist.

Beischan (Beschan), chin. Gebirgsname, s. Peschan.

Beischehr, Ort in Kleinasien, s. Kirili.

Beischilddrüsen, s. Epithelkörperchen.

Beischlaf, s. Begattung. An den außerehelichen B. (wobei unter B. im Rechtssinn lediglich die naturgemäße Vereinigung der beiden Geschlechter zu verstehen ist, während Samenerguß, emissio seminis, nicht zu erfolgen braucht) knüpft das Recht eine Reihe von Folgen. Die strafrechtlichen s. unter Sittlichkeitsverbrechen. Unter den zivilrechtlichen sind folgende hervorzuheben: hat eine unbescholtene Verlobte ihrem Verlobten den B. (die »Beiwohnung«) gestattet, so kann sie im Falle einer von ihr nicht verschuldeten Lösung des Verlöbnisses eine Geldentschädigung verlangen (§ 1300 BGB.). Ebenso kann ein Mädchen oder eine Frau, die durch Hinterlist, Drohung oder unter Benutzung eines Abhängigkeitsverhältnisses zur Gestattung des außerehelichen Beischlafs bestimmt worden ist, Ersatz des daraus entstandenen Schadens und außerdem noch eine Geldentschädigung verlangen (§ 825, 847 BGB.). Diesen beiden Ansprüchen entsprach der frühere Deflorationsanspruch. Endlich begründet der außereheliche B. für das daraus entsprossene Kind Unterhaltsansprüche, für die Mutter Anspruch auf Ersatz der Schwangerschafts- und Entbindungskosten, falls der Schwängerer (§ 1708 ff., 1715 BGB.) nicht nachzuweisen vermag, daß innerhalb der Empfängniszeit noch ein andrer der Mutter beigewohnt hat (exceptio plurium concumbentium, s. d.). Vgl. Kind. — Beischlafsunfähigkeit kommt als Eheanfechtungsgrund in Betracht. Deren Ursachen beim Manne (Impotenz) sind: Entwicklungshemmung der Genitalien (Infantilismus), aber auch abnorm starke Entwicklung (Elefantiasis des Penis), Defekt des Penis infolge Verletzung oder Geschwürsbildung, Hornbildungen am Penis, Verwachsungen von Penis und Hodensack, große Leistenbrüche. Ferner ist die Beischlafsfähigkeit, da Erektion und Ejakulation Reflexvorgänge sind, durch Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks, sowie schwere Neurasthenie oft behindert oder aufgehoben. Auch bei Zuckerkrankheit entwickelt sich häufig Beischlafsunfähigkeit. Deren Behandlung wird sich gegen die Ursache zu richten haben. In Fällen von reiner Nervenschwäche ist unter Umständen auch suggestive Behandlung am Platze. Bei der Frau sind Fehlen oder Atresie der Scheide anatomische Ursachen der Beischlafsunfähigkeit. Durch neuere operative Verfahren ist eine künstliche Herstellung der Scheide möglich. Auch hochgradige Beckenverengung infolge von Osteomalazie oder englischer Krankheit kann den Beischlaf unmöglich machen, desgleichen Versteifung der Hüftgelenke, Vorfall der Gebärmutter, große Leistenbrüche usw. Auch ein reflektorischer Krampf der Scheide und Beckenmuskulatur (Vaginismus) kann die Einführung des Gliedes erschweren oder unmöglich machen.

Beischlag, terrassenartiger, selten teilweise erkerartig überbauter Vorsprung vor dem Erdgeschoß eines Hauses, namentlich (aus dem späten Mittelalter herrührend) in Küstenstädten der Nord- und Ostsee. Eine Treppe führt vom B. zur Straße hinab.

Beisegel, leichte Segel, wie Lee- und obere Stagsegel.

Beisitz, früher der Nießbrauch, den der überlebende Gatte an dem auf die Kinder vererbten Vermögen des verstorbenen Gatten hatte. Dem BGB. ist B. unbekannt.

Beisitzer, stimmführende Mitglieder eines Kollegiums, besonders Richterkollegiums (auch die Handelsrichter in der Kammer für Handelssachen, die Schöffen im Schöffengericht), im Gegensatz zum Vorsitzenden (Präsidenten, Direktor). — Im österreich. Recht sind B. die Fachmänner, die in Handels- und Bergrechtssachen neben den angestellten Richtern Stimmrecht ausüben; sie werden Laienrichter genannt.

Beispiel (lat. exemplum), der einzelne anschaulich faßbare, beobachtete oder erdichtete Fall, der zum Beleg eines Begriffs oder Satzes dient. Beispiele erläutern und veranschaulichen, aber beweisen nichts positiv; einem als allgemeingültig behaupteten Satze entgegengestellt, können sie indessen zu seiner Widerlegung dienen. — Im Mittelhochdeutschen ist B. (bîspel, »Beirede«) eine poetische Erzählung, die einen moralischen Satz veranschaulicht, also eine Parabel oder Fabel, auch Tierfabel. Am fruchtbarsten war hierin im 13. Jh. der Stricker (s. d.).

Beißbeere, Pflanze, s. Capsicum.

Beißer, in Süddeutschland und Österreich ein Hebeeisen.

Beißkohl, Pflanze, s. Beta.

Beißzange, sw. Kneifzange, s. Zange.

Beistand, jemand, der einem andern in einer Rechtsangelegenheit helfend und fördernd zur Seite steht; im engern Sinn, wer einer Mutter vom Vormundschaftsgericht als Gehilfe zur Ausübung der elterlichen Gewalt nach § 1687 BGB. beigeordnet ist, sowie nach § 149 StPO. der Ehemann einer Angeklagten oder der gesetzliche Vertreter eines Angeklagten, der in der Hauptverhandlung als B. zugelassen wird, endlich die nach § 90 ZPO. und § 13 des Gesetzes über die Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit für jeden Beteiligten zugelassenen Personen, die jedoch im Zivilprozeß nur insoweit zugelassen sind, als keine Vertretung durch Anwälte geboten ist.

Beistrickgarn, schwaches Garn, das, beim Stricken mit dem Hauptfaden zusammen geführt, Spitze und Hacken der Strümpfe haltbarer machen soll.

Beitel, meißelartige Werkzeuge mit einseitiger Schneide und mit Heft zur Bearbeitung des Holzes, zum Ausstemmen von Löchern usw. (Stech-, Hohl-, Loch-, Kantbeitel).

Stech- Hohl- beitel. beitel.

Beithermometer, Thermometer am Barometer (s. d.).

Beitöne (Nebentöne, Aliquottöne), s. Obertöne und Schall.

Beitritt, s. Fährte (Sp. 417).

Beitrittsgebühr, Gebühr, um die sich die Prozeßgebühr des Rechtsanwalts infolge Beitritts von Streitgenossen erhöht.

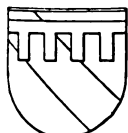
Beiwerk (Parergon, griech.; franz. accessoires, spr. äßeßuār), in der bildenden Kunst Gegenstände, die zur Darstellung des Hauptgegenstands nicht unumgänglich notwendig sind, im engern Sinn Darstellungen unbelebter Gegenstände zur Raumfüllung, zu Orts- und Zeitbestimmungen, zur Verzierung usw.

Beiwohnung, sw. Beischlaf.

Beizäumen, den Hals des Pferdes so biegen, daß der Kopf möglichst senkrecht gerichtet ist, um die richtige Einwirkung der Zügelhilfen zu erzielen.

Beizbrüchigkeit, Verminderung der Biegungsfestigkeit von Eisendraht durch Einwirkung von Säuren.

Beizeichen (Bruch, franz. brisure, spr. -sür), im Wappenwesen besondere Zeichen zur Unterscheidung abgeteilter Linien oder zur Kennzeichnung jüngerer Geburt oder unechter Abkunft; in Deutschland z. B. durch Umänderung des Helmkleinods oder der Farben, durch Vermehrung, Verminderung od. Stümmelung der Wappenbilder; wichtigste B. sind der Stern und der Turnierkragen (Abb.). Im englischen und französischen Wappenwesen sind in späterer Zeit die Turnierkragen (engl.: label; franz.: lambeau) als B. besonders durchgebildet worden. Sie haben drei oder auch mehr Lätze, und diese werden noch besonders mit Bildern belegt, um Geschlechtszweige, die den Turnierkragen gemeinschaftlich führen, untereinander abermals zu unterscheiden (sousbrisures), sodaß dem Wappen angesehen werden kann, daß der Wappenführer z. B. dem dritten Zweig des zweiten Astes angehört. Als Zeichen unechter Abkunft sind der Bastardbalken und der Bastardfaden (s. Faden) weit verbreitet. — Im Siegelwesen sollen B. die Unterscheidung zweier dem Bild und der Größe nach ähnlichen Siegel erleichtern.



Wappen mit Turnierkragen als Beizeichen.

Beizen, Lösungen von Säuren oder Salzen, die zum Reinigen (Abbeizen), zum Ätzen und Färben von Metallen, zum Ätzen von lithographischen Steinen und Glas, zum Färben von Holz, Horn, Elfenbein usw., auch zum Tränken von Holz, um Härte und Elastizität zu ändern, benutzt werden. Vgl. Abbeizen und Gelbbrennen. In der Gerberei beizt man die mit Kalk behandelten Häute, um sie zu entkalken, zu schwellen usw. Auch die zur Konservierung von Fleisch dienenden Salze (Kochsalz, Salpeter) werden B. genannt. — In der Färberei sind B. (Mordants) wichtige Hilfsstoffe zur Befestigung von Farbstoffen auf Geweben, deren Faser keine oder nur schwache chemische Verwandtschaft zum Farbstoff besitzt, wie z. B. die Baumwollfaser zu basischen Farbstoffen. Man unterscheidet zwischen sauren B. oder Beizsäuren (Gerbsäure, tanninhaltige Stoffe) zur Fixierung basischer und Metallbeizen zur Fixierung saurer Farbstoffe. Als Metallbeizen kommen nur Salze mehrwertiger Metalle, besonders von Aluminium, Eisen, Chrom, Mangan, Zinn, in Betracht. Die aus ihren Lösungen sich in der Faser absetzenden oder daraus durch sog. Hilfsbeizen auf der Faser als unlösliche Salze oder Metallhydroxyde niedergeschlagenen B. fixieren beim spätern Färben die Farbstoffe, indem sie mit ihnen unlösliche Verbindungen (Farblacke) eingehen. Diese zeigen oft andre Färbung als die freien Farbstoffe, sodaß man je nach der Wahl der B. die verschiedensten Töne erzeugen kann. Vgl. Zeugdruckerei.

Beizen, in Landwirtschaft und Gartenbau: Samen und Pflanzen (auch Kartoffeln) mit chemischen Mitteln behandeln, um die an ihnen haftenden Pilzkeime zu töten. Die erprobten Beizmittel Uspulun, Tillantin, Segetan, Germisan u. a. reizen vielfach auch zu stärkerem Wachstum der Pflanzen.

Beizen (Baizen), mit dem Falken (Beizfalken) auf Vögel und Haarwild Jagd machen (s. Falken).

Beizenfarbstoffe, Farbstoffe, welche die Fasern nur nach Vorbehandlung der letztern mit einer Beize zu färben vermögen; s. Beizen.

Beizengelb, mehrere Azofarbstoffe aus Diazonaphthalinsulfosäuren und Salizylsäure, finden in der Echtwollfärberei Verwendung.

Beka, Johannes de, niederländ. Geschichtsschreiber, um 1350, Kanonikus in Utrecht, schrieb ein »Chronicon Episcoporum Trajectensium« (unkrit. Ausg. von Buchelius, 1643; Fortsetzung bei Matthäus, »Analecta«, Teil 5, 1738). *Lit.:* Coster, De kroniek van J. de B. (1914).

Bekaa, Tallandschaft in Syrien, s. Bika.

Bekalmen (von »Kalme«, Windstille), den Wind abschneiden. Ein Segelfahrzeug ist bekalmt, wenn ihm der Wind von einem an der Windseite dicht vorbeisegelnden Schiff oder von hohen Küsten abgefangen wird.

Bekanntmachungen (öffentlich angeschlagene) von Behörden usw., s. Anschlagwesen.

Bekassine, Schnepfenart, s. Schnepfen.

Beke (spr. bīk), Charles Tilstone, engl. Reisender, * 10. Okt. 1800 Stepney (Middlesex), † 31. Juli 1874 London, bereiste 1837 Palästina und 1841—43 mit William C. Harris Abessinien. 1865 übernahm er die (erfolglose) Mission nach Abessinien zur Befreiung der englischen Gefangenen; 1874 ging er nach Ägypten und Nordwestarabien. Er schrieb: »Abyssinia, a statement of facts, etc.« (1845), »The sources of the Nile, with the history of Nilotic discovery« (1860),

»The British captives in Abyssinia« (1867) u. a. Nach seinem Tod erschien: »Discovery of Mount Sinai in Arabia and of Midian« (1878).

Bekehrung (griech. metanoia, »Umsinnung«; lat. conversio), dogmatische und asketische Bezeichnung des auf religiösem Grunde beruhenden sittlichen Umschwungs, den besonders die christliche Verkündigung bezweckt. In der pietistischen Religiosität spielt die plötzliche B. eine bestimmende Rolle.

Bekenner, christliche Ehrenbenennung, s. Confessor.

Bekenntnis, s. Glaubensbekenntnis; B. vor Gericht, s. Geständnis.

Bekenntnisschein, Anerkennungs- oder Rekognitionsschein; d. h. die schriftliche Versicherung eines Empfangs oder der Übernahme einer Verpflichtung.

Bekenntnisschriften, s. Symbolische Bücher.

Bekenntnisschule (konfessionelle Schule), im Gegensatz einerseits zur bekenntnisfreien (weltlichen) Schule und anderseits zu der die Angehörigen verschiedener religiöser Bekenntnisse in sich vereinigenden Gemeinschafts- (Simultan-) Schule die planmäßigen Religionsunterricht in nur einem Bekenntnis erteilende Volks- oder höhere Schule, deren religiöse Auffassung das gesamte Schulleben durchdringt. Die B. ist in den § 146 und 149 RV. neben der bekenntnisfreien Schule zugelassen. S. auch Religiöse Erziehung.

Békés (spr. bēkēsch), ungar. Komitat, 3670 qkm, (1920) 298710 Ew. (81 auf 1 qkm). Hauptort ist Gyula (Békésgyula).

Békés (spr. bēkēsch), Markt im ungar. Komitat B., (1920) 28161 meist reform. ungar. Ew., am Zusammenfluß der Weißen und der Schwarzen Körös, Nebenbahnstation, hat reform. Gymn., Dampfmühlen und Ziegeleien.

Békés-Csaba (spr. bēkēsch-tschabō), Großgemeinde im ungar. Kom. Békés, (1920) 46633 slowak. und ungar., meist ev. Ew., Knotenpunkt der Linien Budapest-Arad und Großwardein-Szegedin, hat ev. Gymn., bedeutenden Getreide-, Hanf- und Weinbau.

Békésgyula (spr. bēkēschdjulā, Gyula), Großgemeinde und Hauptort des ungar. Kom. Békés, (1920) 24908 Ew., an der Weißen Körös und der Bahn Békés-Csaba-Großwardein, mit bedeutendem Getreidehandel.

Bekjaren (türk., »Junggesellen«), seit dem 17. Jh. in den Balkanländern Banden, die von Raub lebten und jedem Zahlenden dienten. Daher in Südungarn »Betjar« svw. Vagabund.

Bekk, Johann Baptist, bad. Minister, * 29. Okt. 1797 Triberg, † 22. März 1855 Bruchsal, erst Advokat, seit 1832 im Ministerium, 1846—49 Min. des Innern, war Mitglied des Erfurter Volkshauses, wurde 1850 Präs. der bad. Kammer, 1851 Präs. des Hofgerichts in Bruchsal. Er schrieb »Die Bewegung in Baden 1848—49« (1850, Nachtr. 1851) u. a.

Bekker, 1) Balthasar, reformierter Theolog, * 20. März 1634 Metslawier (Westfriesland), † 11. Juni 1698 Amsterdam, das. Prediger von 1679 bis zu seiner Absetzung 1692, machte sich durch sein Werk »De betoverde weereld« (»Die bezauberte Welt«, 1691—93, 4 Bde.; deutsch 1781—82, 3 Bde.) um die Bekämpfung des Hexenglaubens verdient. *Lit.:* Knuttel, Balthasar B., de bestrijder van het brijgeloof (1906).

2) Elisabeth, niederländ. Schriftstellerin, * 24. Juli 1738 Vlissingen, † 5. Nov. 1804 Haag, trat zuerst mit kleinen satirischen Arbeiten auf. Nach dem Tod ihres Gatten Adr. Wolff (1777) wohnte sie mit ihrer Freundin Agatha Deken zuletzt im Haag. Mit ihr schrieb sie verschiedene Romane in Briefen, die eine Erneuerung des literarischen Kunstgeistes bedeuteten. Ihr Hauptwerk ist die »Historie van mejuffrouw Sara Burgerhart« (1782, 2 Bde.; 7. Aufl. 1886). Auswahl aus ihren Werken nebst Biogr. von J. van Vloten: »Het leven en de uitgelezen werken van E. Wolff-B.« und »Losse proza-stukken en brieven« (beide 1866).

3) Immanuel, Philolog, * 21. Mai 1785 Berlin, † das. 7. Juni 1871, seit 1810 (auf Empfehlung seines Lehrers F. A. Wolf) Professor in Berlin, besonders verdient um die Textverbesserung griechischer Schriftsteller durch neue Vergleichung von Handschriften, veröffentlichte: »Homer« (1843, 2 Bde., und 1858; auch Scholien zur »Ilias«, 1825—27, 3 Bde., und »Homerische Blätter«, 1863—72, 2 Bde.), »Theognis« (1815 und 1827), »Aristophanes« (1829, 5 Bde.), »Thukydides« (1821, 3 Bde.), 25 Bände des »Corpus scriptorum historiae Byzantinae«, »Platon« (1816 bis 1823, 10 Bde.), »Aristoteles« (1831, Bd. 1—3), »Oratores Attici« (1822 f., 4 Bde., und 1823 f., 5 Bde.), »Anecdota graeca« (1814—21, 3 Bde.). Von lat. Autoren gab er »Livius« (1829—38, 3 Bde.) und »Tacitus« (1831, 2 Bde.) heraus. Auch veröffentlichte er einige bis dahin nicht erschienene altfranzösische und provenzalische Texte (meist in den Schriften der Berl. Akad.). *Lit.:* Sauppe, Meineke und B. (1872); Mor. Haupt, Gedächtnisrede auf Meineke u. B. (»Hauptii Opuscula«, Bd. 3, 1876); E. J. Bekker, Zur Erinnerung an meinen Vater (»Preuß. Jahrb.«, 1872).

4) Ernst Immanuel, Sohn des vorigen, Rechtsgelehrter, * 16. Aug. 1827 Berlin, † 29. Juni 1916 Heidelberg, 1855 Professor in Halle, 1857 in Greifswald, 1874—1908 in Heidelberg, schrieb: »Die Aktionen des röm. Privatrechts« (1871—73, 2 Bde.), »Das Recht des Besitzes bei den Römern« (1880), »System des heutigen Pandektenrechts« (1886—89, 2 Bde.), »Ernst und Scherz in unsrer Wissenschaft« (Festgabe an R. v. Ihering, 1892) u. a. und gab mit O. Fischer die »Beiträge zur Erläuterung und Beurteilung des Entwurfs eines bürgerl. Gesetzbuchs für das Deutsche Reich« (1888—90, 18 Hefte) heraus.

5) Paul, Musikschriftsteller, * 11. Sept. 1882 Berlin, 1911—22 Musikreferent der Frankfurter Zeitung, schrieb: »Beethoven« (1911 u. ö.), »Krit. Zeitbilder« (1912), »Das deutsche Musikleben« (1916), »Wagner, das Leben im Werke« (1924).

Bekkos, Patriarch, s. Johannes Bekkos.

Beklagter, jemand, gegen den eine zivilrechtliche Klage schwebt. S. auch Berufung.

Bekleiden, einen Baukörper zum Schutz oder des bessern Aussehens wegen mit einem hochwertigeren Baustoff bedecken.

Bekleidung (Montur, Montierung, Uniform), ein Teil der vom Staat beschafften militärischen Ausrüstung. Früher sollte sie in erster Linie vor der feindlichen Waffe schützen; jetzt ist militärische Zweckmäßigkeit als Kleid die Hauptsache; deshalb wird auf unauffällige Farbe, bequemen Schnitt, poröse, haltbare Stoffe neben schmuckem Aussehen besondrer Wert gelegt. Man unterscheidet Großbekleidungsstücke: Mütze, Mantel, Rock, Tuchhosen, Drilljacke und -hosen, Handschuhe, und Kleinbekleidungsstücke: Stiefel, Schuhe, Hemd, Unterhose, Halstuch. Offiziere haben ihre B. selbst zu beschaffen. [Bekleidungswirtschaft.

Bekleidungsamt, Bekleidungskommission, s.

Bekleidungswirtschaft der Truppen. Unter B. versteht man die Beschaffung und Verwaltung der Bekleidungs- und Ausrüstungsgegenstände durch die Truppen. Verantwortlich für die B. ist der Kommandeur, dem eine aus Offizieren und einem Zahlmeister

gebildete **Bekleidungskommission** zur Seite steht. Der jährliche Bedarf wird bei den **Bekleidungsämtern** angemeldet, die Bekleidung abgenommen und verwaltet. Die im Gebrauch befindlichen Stücke der Ausrüstung werden nach Maßgabe der verschieden bemessenen Tragezeit von Zeit zu Zeit um eine Garnitur heruntergesetzt, die letzte ausgemustert. Bei der Reichswehr bestehen **Heeresbekleidungsämter** in München, Berlin und Königsberg, im Reichswehrministerium befindet sich eine **Heeresverpflegungs- und Bekleidungsabteilung**.

Beklemmung, beängstigendes Gefühl fehlenden Atems, körperlich bei Dyspnoë (s. d.) und seelisch bei verschiedenen Zuständen von Depression (s. d.), wird dann auch Präkordial- (Herz-) Angst genannt.

Bekohlung von Seeschiffen, die Ergänzung des Kohlenvorrats für die Schiffsmaschinen. **Bekohlung verankerter Schiffe** im Hafen oder auf der Reede geschieht durch Leichterfahrzeuge (**Kohlenprähme**), die an den Schiffsseiten befestigt werden. Die Kohlen werden in Körben oder Säcken mittels Kohlenwippen oder durch elektrisch betriebene Kohlenheber an Bord geschafft. — **Bekohlung von Schiffen am Kai**: In Häfen mit neuzeitlichen Bekohlungseinrichtungen sind **Kohlenschütten** erbaut, deren Hebewerke die Kohlenwagen auf eine Plattform heben und durch die Schütte in die Schiffsbunker kippen. Um Schiffe aus Kohlenlagern zu laden, die unmittelbar am Hafen angelegt sind, benutzt man fahrbare elektrische Drehkrane mit automatischen Ladeschalen. Die Ladeschalen (**Selbstgreifer**) werden aufgeklappt auf die Kohle herabgelassen, senken sich in die lockere Masse und schließen sich beim Anheben. Die einfachsten Kohlenförderwerke sind die **Wagenkipper**, bei denen das Eigengewicht der Ladung als Betriebskraft dient. — Die **Bekohlung der Kriegsschiffe** erfolgt ebenfalls im Hafen oder auf Reede; die Bekohlung »auf dem Marsch« ist schwierig und bei schwererer See mit den bisherigen Vorrichtungen unmöglich.

Beköstigung, s. Kost.

Bekränzt mit Laub den lieben vollen Becher, Gedicht von Matth. Claudius (1775), vertont von J. André (1776); beliebtes Studentenlied.

Bekri, arab. Geograph, s. Arabische Literatur (Sp. 741).

Bekrönung, das nach oben hin abschließende Glied eines Gebäudes oder Gebäudeteils in Gestalt eines Turmknopfes, Standbildes, Firstgitters, Gesimses, einer Attika, Balustrade u. dgl. Auch der obere Abschluß von Türen, Fenstern, Öfen, Möbeln usw.

Bektasch, ein körperlich wie religiös isolierter Stamm in Lykien, vielleicht Reste der Urbevölkerung des südlichen Kleinasiens, sind den Tachtadschy (s. d.) nahe verwandt, wohnen aber in Städten, besonders in Elmaly (s. d.), als reiche Grundbesitzer.

Bektaschi, Orden mohammedanischer Derwische in der Türkei, angeblich von Hadschi Bektasch Weli gestiftet, seit dem 16. Jh. nachweisbar, wurde wegen seiner mit dem Islam schwer zu vereinbarenden Lehren viel angefeindet und wegen seiner engen Verbindung mit dem Janitscharenkorps bei dessen Auflösung 1826 verfolgt, konnte sich später aber wieder erholen. *Lit.*: G. Jacob, Die Bektaschijje (1909).

Bel (babylonisch, »Herr«), Stadtgott von Babylon, eigentlich Beiname des Marduk (s. d.). — Die biblischen Geschichten vom **B. zu Babel** und vom **Drachen zu Babel** sind spätjüdische Legenden, in der griech. und lat. Übersetzung des Buches Daniel erhalten, von Luther unter die Apokryphen gestellt.

Bél (spr. bēl), 1) (Belius) **Matthias**, ungar. Geschichtsschreiber, * 24. März 1684 Ocsova bei Neusohl, † 29. Aug. 1749 Preßburg, das. 1714 Rektor und 1719 Prediger der ev.-deutschen Gemeinde, gab 1721 die erste regelmäßig erscheinende ungarländische Zeitung »Nova Posoniensia« heraus, wurde von Kaiser Karl VI. zu seinem Geschichtsschreiber ernannt und geadelt. Besondere Verdienste erwarb sich B. um Geschichte, Geographie und Statistik Ungarns. Wertvoll sind die Schriften »Apparatus ad historiam Hungariae« (1735—46) und »Notitia Hungariae novae historico-geographica« (1735—42).

2) **Karl Andreas**, Sohn des vorigen, Geschichtsforscher, * 13. Juli 1717 Preßburg, 1743 Professor der Dichtkunst zu Leipzig, erhängte sich aus Schwermut 5. April 1782. Er redigierte die »Acta Eruditorum« und die »Leipziger gelehrte Zeitung« 1753—81.

Bel., bei Tiernamen: P. **Belon**.

Bela, Landschaft u. Ort in Belutschistan, s. Las Bela.

Belá (spr. bēlā), Ort in der Slowakei, s. Spišská-Belá.

Bělá (spr. bjēlā), Stadt in Nordböhmen, s. Weißwasser.

Béla (spr. bēlā), **Könige von Ungarn**: 1) **B. I.**, † 1063, Großneffe Stefans des Heiligen, von diesem verbannt, hielt sich am polnischen Hofe auf, kehrte nach der Thronbesteigung seines Bruders Andreas (1046) nach Ungarn zurück, erhielt einen Teil des Landes als Herzogtum, zwang 1060 den kranken Andreas zur Flucht und ließ sich krönen. Die Überlieferung schreibt ihm Münzreformen, Festsetzung von Höchstpreisen und die Unterdrückung eines heidnischen Aufstandes zu. B. starb, im Begriff, den Angriff seines Neffen Salomo und seiner deutschen Verbündeten abzuwehren.

2) **B. II., der Blinde**, Urenkel des vorigen, † 1141, als Knabe mit seinem Vater Álmos auf Befehl König Kolomans geblendet, wurde später verborgen gehalten, schließlich von Stephan II. als Nachfolger anerkannt. Als Herrscher (seit 1131) stand er unter dem Einfluß seiner serbischen Gemahlin Helena, die auf der Reichsversammlung von Arad die Gegner des Königs töten ließ. Die Versuche seines Vetters Boris (s. d.), ihn zu stürzen, blieben erfolglos.

3) **B. III.**, Enkel des vorigen, † 1196, am Hofe des byzantinischen Kaisers Manuel erzogen und zeitweilig als dessen Nachfolger betrachtet, stand als König (seit 1173) anfangs unter dem Einfluß des Kaisers, dem er Sirmien und Dalmatien zeitweise überließ. B. führte ein geordnetes Kanzleiwesen ein und sorgte für Sicherheit der Handelsstraßen. 1187 nahm er Halitsch (Galizien) für seinen Sohn Andreas in Besitz, mußte es aber zwei Jahre später wieder aufgeben.

4) **B. IV.**, Enkel des vorigen, regierte 1235—70, strebte erfolgreich nach Stärkung der niedergehenden Königsmacht, z. B. durch Aufnahme der Kumanen (1239). 1241 von den Mongolen geschlagen, sorgte er später für den Wiederaufbau des Landes durch Berufung deutscher Kolonisten und Städtegründungen. Er herrschte 1254—60 auch in Steiermark.

Bélabánya (spr. bēlabānjā), s. Dilln und Schemnitz.

Belâd (arab., Plural von **Biled**), häufiger arab. Name für Bezirk, z. B. **B. el Dscherid** im südl. Tunis.

Belâdsori, arab. Geschichtsschreiber, s. Arabische Literatur (Sp. 740).

Belagerung, s. Festungskrieg.

Belagerungsmünzen, in belagerten Städten hergestellte Wertzeichen aus Metall, Leder, Pappe usw. *Lit.*: **Brause**, Feld-, Not- u. Belagerungsmünzen (1897).

Belagerungspark, früher die Gesamtheit des artilleristischen und technischen Materials zur Durchführung der Belagerung einer Festung, wobei der

Artillerie-B. Geschütze, Munition, Laboratorien, Batteriebaumaterial usw., der Ingenieur-B. das Material für den Ingenieurangriff umfaßte. Auch der Sammelplatz des Belagerungsmaterials hinter der Angriffsstellung hieß B. Die für eine Belagerung erforderlichen Belagerungsformationen waren in Belagerungstrains gegliedert. Im neuzeitlichen Kriege werden die besondern Belagerungsformationen nicht mehr in Belagerungsparks zusammengefaßt. Fußartilleriebrigaden, Pionierregimenter und Verkehrstruppen sind nicht mehr Sonderformationen, sondern taktische Glieder der einzelnen Teile (Armeekorps, Divisionen) der Belagerungsarmee.

Belagerungsspiel, sow. Festungsspiel.

Belagerungszustand (Belagerungsstand, franz. état de siège, spr. eta dö ßiäsch), Übertragung der gesamten öffentlichen Autorität auf die Militärbehörden, die zugleich mit außerordentlichen Vollmachten bekleidet werden, urspr. nur auf eine eigentliche Belagerung berechnet, dann zur Unterdrückung von revolutionären Versuchen verfügt, z. B. in Deutschland 1848 und 1849 nach dem badischen Aufstand, von den Österreichern 1878 in Bosnien. Auch wurde während des Krieges 1870/71 über einzelne Bezirke in Deutschland der B. verhängt. Gemäß der deutschen RV. vom 16. April 1871 (Art. 68) konnte der Kaiser, wenn die öffentliche Sicherheit in dem Bundesgebiet bedroht war, jeden Teil desselben, Bayern ausgenommen (dort Ges. über den Kriegszustand v. 5. Nov. 1912), nach Maßgabe des preuß. Ges. v. 4. Juni 1851 über den B. in Kriegszustand erklären. Nach Art. 48 der RV. v. 11. Aug. 1919 kann der Reichspräsident, wenn im Deutschen Reich die öffentliche Sicherheit und Ordnung erheblich gestört oder gefährdet ist, die zu deren Wiederherstellung nötigen Maßnahmen treffen, erforderlichenfalls mit Hilfe der bewaffneten Macht einschreiten. Er kann besonders auch den B. nach dem preuß. Ges. v. 4. Juni 1851 in der durch die Ges. v. 11. Dez. 1915 und 30. Nov. 1919 abgeänderten Fassung über das ganze Reich verhängen. Mit der Verhängung des Belagerungszustandes geht in der Regel die vollziehende Gewalt an die Militärbefehlshaber über, denen die Zivilverwaltungs- und Gemeindebehörden Gehorsam zu leisten haben. Doch kann der Reichspräsident auch bestimmen, daß die Zivilbehörden zuständig bleiben sollen. Für die Dauer des Belagerungszustandes unterstehen die Militärpersonen den Kriegsgesetzen. Gewisse, verfassungsmäßig gewährleistete Rechte können außer Kraft gesetzt werden, z. B. die Bestimmungen, die sich auf Verhaftung, Haussuchung, Gerichtsstand, Vereins- und Versammlungsrecht, Presse beziehen; auch können außerordentliche (Kriegs-) Gerichte eingesetzt werden. Einige schwere Verbrechen, wie z. B. Hoch- und Landesverrat, qualifizierte Brandstiftung, Zerstörung einer Sache durch Gebrauch von Pulver oder andern Explosivstoffen, werden mit dem Tode bestraft, wenn sie in einem Gebiet begangen werden, über das der B. verhängt ist. Wer in einem in B. erklärten Ort oder Gebiet ein vom Militärbefehlshaber im Interesse der öffentlichen Sicherheit erlassenes Verbot übertritt oder zu solcher Übertretung auffordert oder anreizt, ist mit Gefängnis bis zu einem Jahr, beim Vorliegen mildernder Umstände mit Haft oder mit Geldstrafe zu bestrafen. *Lit.:* Haldy, Der B. in Preußen (1906).

Béla Kun (spr. bēlā), ungar. Kommunist, s. Kun.

Belasten, in der Buchhaltung auf der Sollseite eines Kontos einen Posten eintragen, der Gegensatz zu »gutschreiben« (s. d.).

Belastung, 1) Beschwerung einer Decke, Brücke usw. durch dauernd (z. B. Maschinen) oder vorübergehend (Menschen, Fuhrwerke) darauf ruhende Gegenstände; vgl. Festigkeit und Decke. — 2) Beschwerung eines Grundstücks mit einem Recht, z. B. einer Hypothek. — 3) B. der Industrie, s. Industriebelastung.

Belastung, erbliche, s. Erblichkeit (Sp. 89).

Belastung, steuerliche, das auf den Kopf der Bevölkerung umgelegte Steueraufkommen. Im Deutschen Reich ergab sich 1913 als Durchschnitt eine B. durch direkte Steuern mit 19,56, durch Zölle und Aufwandsteuern mit 26,21, durch Verkehrssteuern mit 6,08 und durch Erbschafts- und Schenkungssteuer mit 1,08; zusammen also 52,93 *M*. Für 1924 wird die B. auf 130 Rm angegeben. Wichtig ist die B. für die Berechnung der Reparationsleistungen.

Belastungsdeformitäten, Verkrümmungen des Skeletts, die bei gewisser Veranlagung unter dem Einfluß der Körperlast oder äußerer Druck- und Zugwirkungen entstehen (z. B. Wirbelsäulenverbiegung, X-Bein, Plattfuß) und meist eine orthopädische Behandlung erfordern.

Belawan, Hafenort auf Sumatra, s. Medan.

Belbês, Hauptort des ägypt. Mudirieh Scharkieh, etwa 9900 Ew., am Ismaïliakanal, an der Bahn Kairo–Port Saïd u. der Karawanenstraße nach Syrien.

Bel canto (ital.), der »schöne Gesang«, vor allem auf Klangschönheit, Kunst des Tonspinnens und Virtuosität gerichteter Gesang.

Belchen (vom keltischen Gott Belenus abgeleitet), 1) dritthöchster Berg des Schwarzwaldes, südw. vom Feldberg, 1415 m, schroffer Gneiskegel mit herrlicher Aussicht, Sommerwirtschaft und Skihütte. — 2) Name mehrerer Berge der Vogesen: der Große, Sulzer oder Gebweiler B. (1424 m), höchster Gipfel des Gebirges, zwischen Thur- und Lauchtal, mit weiter Fernsicht, Gasthaus und Alpengarten; an seinem Nordhang liegt der Belchensee. Der Welsche oder Elsässer B. (Ballon d'Alsace oder des Vosges, 1245 m) mit schöner Aussicht liegt ganz im Süden, der Kleine B. (1268 m) zwischen Münster- und Lauchtal.

Belcher (spr. beltschër), Sir Edward, engl. Seefahrer, * 1799, † 18. März 1877 London, begleitete 1825 Beechey nach der Beringstraße, machte 1836—42 eine Reise um die Erde, 1843—46 Aufnahmen im Indischen Ozean und leitete 1852—54 eine (erfolglose) Polarexpedition zur Aufsuchung Franklins. B. schrieb: »Narrative of a voyage round the world« (1843), »Voyage of the Samarang to the Eastern Archipelago« (1848), »The last of the arctic voyages« (1855).

Belck, Waldemar, Archäolog und Reisender (von Beruf Chemiker), * 25. Febr. 1862 Danzig, beteiligte sich 1884 an der Expedition zur Erwerbung deutscher Schutzgebiete in Westafrika. In Armenien stellte er 1891 und 1898—99 (mit K. Fr. Lehmann-Haupt) bedeutsame Reste chaldäischer Kultur fest und sammelte Inschriften in vorarmenischer Keilschrift. *Lit.:* Lehmann-Haupt, Armenien einst u. jetzt, Bd. 1 (1910).

Belcredi, Richard, Graf, österr. Staatsmann, * 12. Febr. 1823 Ingrowitz, † 2. Dez. 1902 Gmunden, Juli 1865 Nachfolger des Ministerpräsidenten Schmerling, versuchte, von Graf Moritz Esterházy unterstützt, eine auf Niederdrückung des Freisinns gerichtete, die Klerikalen und Slawen begünstigende Politik. Im Februar 1867 nahm er seine Entlassung. 1881—95 war er Präsident des Verwaltungsgerichtshofes. *Lit.:* »Fragmente aus dem Nachlaß des Staatsmin. Grafen Richard B.«, in der »Kultur«, Jahrg. 6 u. 7 (1905—06).

Beldiman, Alexander, rumän. Staatsmann, * 1845, † 10. Juni 1924 Dirste bei Kronstadt, von 1878 an auf verschiedenen diplomatischen Posten, 1896 bis 1916 Gesandter in Berlin; er befehdete die Bukarester Korruption heftig und zog sich nach der Kriegserklärung ins Privatleben zurück.

Belebte Motoren (animalische Motoren), Menschen und Tiere, die mechanische Arbeit durch ihre Muskelkraft verrichten. Die Leistungsfähigkeit ist abhängig: 1) von der Beschaffenheit der arbeitenden Wesen; 2) von der Art der Arbeit; 3) von ihrer täglichen Dauer. Da b. M. während der Arbeit ermüden und nach einer gewissen Arbeitszeit der Ruhe bedürfen, und da ein Mensch oder Tier in der Regel nur ein Drittel des Tages arbeiten kann, so drückt man ihre Leistungsfähigkeit außer durch die während der Arbeitszeit erzielte sekundliche Leistung (E) noch durch die Arbeitsmenge (A) aus, die an einem Arbeitstage verrichtet werden kann. Nach Rziha ist die mittlere menschliche Nutzleistung bei zehnstündiger wirklicher Arbeitszeit zu setzen = 128570 mkg oder $1/_{21}$ PS (1 PS = 75 mkg/sek). Vorübergehend kann ein kräftiger Mann (festgestellt am Hebel der Feuerspritze) bei 2 min Arbeitszeit bis zu 0,5 PS leisten. Der Widerstand, den ein Mensch beim Gehen zu überwinden hat, beträgt $1/_{12}$ seines Eigengewichts und $1/_{12}$ der Last, die er trägt (nach Weisbach). Bei tierischen Motoren kann man auf 1 PS etwa 720 kg Lebendgewicht rechnen. Die Arbeit der belebten Motoren erreicht bei einer ausgeübten mittlern Kraft P (in kg), einer mittlern Geschwindigkeit v (in m/sek) und einer mittlern wirklichen Arbeitszeit (in sek) einen größten Wert E, oder A (in mkg). Diese günstigste Arbeitsleistung zeigt für verschiedene Verhältnisse nachstehende Tabelle (für eine mittlere Arbeitszeit t von 8 Stunden = 28800 sek):

	P (kg)	v (m/sek)	E = P v (mkg/sek)	A = 28800 P v (mkg)
Mann ohne Maschine	15	0,80	12,0	345600
" an der Kurbel	10	0,80	8,0	230400
" am Haspelseil	25	0,30	7,5	216000
Pferd ohne Maschine	60	1,25	75,0	2160000
" am Göpel...	45	0,90	40,5	1664000

Um Höchstleistungen zu erzielen, ist es aber bei belebten Motoren notwendig, die für die eigentliche Arbeit nutzlosen Mitbewegungen des Körpers (Leerlaufsarbeit) möglichst einzuschränken, und deshalb den in Betrieb zu setzenden Werkzeugen u. Maschinen die der Größe usw. des Arbeiters angepaßte günstigste Konstruktion zu geben (passende Größe u. Höhe einer zu drehenden Kurbel u. a.). Vgl. Rationalisierung der Arbeit und Taylorsystem. *Lit.:* J. Amar, Le moteur humain (1923); Atzler, in »Technik und Wirtschaft«, 1924, S. 173.

Beleg, was zur Bestätigung der Richtigkeit einer Darlegung dient, Beweisstück; daher Rechnungsbeleg, schriftliche Nachweisung, die einer Rechnung zur Beglaubigung von Einnahme- und Ausgabeposten beigefügt wird. Soweit es sich bei den Belegen um Handelsbriefe und um Abschriften handelt, besteht für den Kaufmann die zehnjährige Aufbewahrungspflicht (§ 44 HGB.). — B. (Belegexemplar), Druckprobe zum Beweis, daß ein Beitrag oder eine Anzeige abgedruckt worden ist.

Belegbogen, Listen zum Eintragen der Teilnehmer an den Vorlesungen und Übungen der Hochschulen.

Belegen, der Zeugungsakt der Zuchttiere.

Belegen (eine Vorlesung), sich in den Belegbogen (s. d.) eintragen.

Belegen der Klinge, s. Fechtkunst.

Belegexemplar, s. Beleg; vgl. Aushängebogen.

Belegknochen, s. Knochen.

Belegschaft, die Arbeiterschaft eines größern Industriebetriebes, im besondern die eines Bergwerks.

Belehnung, s. Lehnswesen.

Belehrungsurteil (Informationsurteil, Responsum), Rechtsgutachten eines einzelnen Juristen oder einer juristischen Fakultät.

Beleidigung (Injurie, Ehrverletzung, Ehrenkränkung), vorsätzlicher, rechtswidriger Angriff auf die Ehre einer Person durch Worte, Schriften, Abbildungen, Gebärden (Verbalinjurie) oder durch Tätlichkeiten (Realinjurie). Die B. kann begangen werden durch eine Handlung, die geeignet ist, den Eindruck ungerechtfertigter Mißachtung einer Person hervorzurufen, so z. B. durch Schimpfworte (einfache oder formelle B., § 185 StGB.), aber auch dadurch, daß über einen andern eine Tatsache behauptet oder verbreitet wird, die ihn verächtlich zu machen oder in der öffentlichen Meinung herabzuwürdigen geeignet ist. Kann der eine solche Tatsache Behauptende ihre Richtigkeit nicht beweisen, so wird er wegen übler Nachrede bestraft (§ 186 StGB.); wird der Beweis geführt, daß die Tatsache unwahr sei, und daß diese Unwahrheit dem Behauptenden bekannt war, so wird er erheblich strenger wegen Verleumdung bestraft (§ 187 StGB.). Als Verleumdung gilt es auch, wenn die behauptete Tatsache nicht die Ehre des Betroffenen angreift, wohl aber geeignet ist, seinen Kredit zu gefährden (Kreditgefährdung). Betrifft die verleumderische Behauptung die Begehung einer Straftat und wird sie der Behörde gegenüber in der Form einer Anzeige aufgestellt, so ist sie als falsche Anschuldigung zu bestrafen (s. Anzeige). Auch die Beschimpfung des Andenkens Verstorbener wird als Verleumdung bestraft. Ein und dieselbe Handlung kann sich zugleich als einfache B. und als üble Nachrede oder Verleumdung darstellen: wer einen andern öffentlich einen Betrüger nennt, beschimpft ihn (einfache B.) und behauptet zugleich, er habe betrogen (üble Nachrede). Selbst wenn die Wahrheit der letztern dargetan, also der Beweis geführt wird, daß der andre einmal wegen Betrugs bestraft worden ist, würde die öffentliche Bezeichnung als Betrüger eine einfache B. darstellen. Unter Umständen können gewisse Gründe die B. rechtfertigen und sie daher straflos lassen (§ 193 StGB.), z. B. bei tadelnden Urteilen über wissenschaftliche, künstlerische oder gewerbliche Leistungen (abfällige Kritik eines Buches, eines Theaterstücks); bei Äußerungen, die zur Ausführung oder Verteidigung von Rechten oder zur Wahrnehmung berechtigter Interessen gemacht werden (z. B. die Behauptung in einem Prozeß, ein Zeuge habe die Unwahrheit beschworen); bei Vorhaltungen und Rügen von Vorgesetzten gegen Untergebene, von Lehrern gegen Schüler, von Dienstherrn gegen Dienstboten. Auch die Wahrung berechtigter fremder Interessen kann straffrei machen, so wenn in der Presse im öffentlichen Interesse gewisse Schäden aufgedeckt werden, die behaupteten Tatsachen sich aber hinterher nicht beweisen lassen (doch wird die Straffreiheit in diesem Falle vielfach bestritten). Alle diese Fälle sind aber nur dann straffrei, wenn nicht aus der Form der Äußerung oder aus den Umständen die Absicht zu beleidigen hervorgeht. Eine tadelnde Kritik darf sich also z. B. nicht zu Schimpfworten hinreißen lassen, ein Vorgesetzter darf den Untergebenen nicht

außerhalb des Dienstes öffentlich verhöhnen. Eine B. kann ferner für straffrei erklärt werden, wenn sie auf der Stelle erwidert worden ist (Retorsion); die beiderseitigen Beleidigungen werden gegeneinander aufgerechnet. Eine Absicht zu beleidigen ist zur Strafbarkeit nicht erforderlich, wohl aber das Bewußtsein davon; fahrlässigerweise kann eine B. nicht begangen werden; ebensowenig kennt das StGB. einen Versuch der B. Beleidigt werden kann jedermann, unter Umständen auch ein Kind und ein Geisteskranker. Personenvereinigungen können, mit Ausnahme von Behörden, gesetzgebenden Versammlungen (§ 196, 197 StGB.) und Religionsgesellschaften (§ 166), nicht beleidigt werden, ebensowenig willkürliche Zusammenfassungen von Personen (»die Sozialdemokraten«, »die preußischen Offiziere«). Doch kann bei öffentlicher B. solcher Personengruppen ein zur Gruppe gehöriger Anwesender persönlich beleidigt werden. Die B. ist nur auf Antrag (Zurücknahme im allgemeinen zulässig) strafbar, zu dessen Stellung bei B. einer Ehefrau oder eines Kindes auch der Mann bzw. Vater, bei B. eines Beamten (Beamtenbeleidigung), der B. eines Mitgliedes der bewaffneten Macht u. dgl. auch der Vorgesetzte berechtigt ist. Bei B. einer politischen Körperschaft bedarf es deren Ermächtigung zur strafrechtlichen Verfolgung (§ 197).

Die einfache B. und die üble Nachrede werden mit Geld (3 bis 10000 Rm) oder mit Haft oder mit Gefängnis bis zu einem Jahr bestraft; schwerer werden die tätliche B. sowie die öffentliche oder die durch Verbreitung von Schriften usw. begangene üble Nachrede bestraft, am schwersten die Verleumdung. Im allgemeinen wird bei der B. eines Beamten oder einer im öffentlichen Leben stehenden Person ein strengerer Maßstab anzulegen sein als bei der B. einer Privatperson. Hatten die üble Nachrede oder die Verleumdung nachteilige Folgen für die Vermögens- oder Erwerbsverhältnisse des Beleidigten, so kann neben der Strafe auf eine an den Beleidigten zu zahlende Buße (von 3 bis 10000 Rm) erkannt werden, die weitere Entschädigungsansprüche ausschließt (§ 188). Bei öffentlichen oder durch Verbreitung von Schriften oder Darstellungen begangenen Beleidigungen kann die öffentliche Bekanntmachung des Strafurteils in Tagesblättern auf Kosten des Beleidigers verfügt werden (§ 200). Eine Abbitte kann jedoch nicht verlangt werden. Die sog. Militärbeleidigung, d. h. die B. eines militärischen Vorgesetzten durch einen Untergebenen, wird nach dem MilStGB. strenger als die gewöhnliche B. bestraft. Besondere Bestimmungen galten bei der B. des Kaisers, der Landesherren und deren Familienmitglieder (Majestätsbeleidigung) und gelten noch jetzt bei der B. befreundeter Staaten. Durch das Gesetz zum Schutz der Republik vom 22. Juli 1922 wird mit Gefängnis bis zu 5 Jahren und daneben mit Geld, in besonders schweren Fällen mit Zuchthaus, bestraft, wer ein Mitglied der republikanischen Regierung des Reichs oder eines Landes, das durch eine Gewalttat getötet worden ist, öffentlich beschimpft oder verleumdet. Vgl. Politische Verbrechen. Der derzeitige strafrechtliche Schutz der B. wird vielfach als unzulänglich bezeichnet und darauf die Unausrottbarkeit des Zweikampfes zurückgeführt. — Das österreichische StGB. (§ 487 ff.) unterscheidet mehrere Arten von Ehrenbeleidigung, vor allem: a) verleumderische B., begangen durch unbegründete Beschuldigung wegen krimineller (als Verbrechen, Vergehen oder Übertretungen strafbarer) oder wegen unehrenhafter oder unsittlicher Handlungen; b) Veröffentlichung von ehrenrührigen, wenn auch wahren Tatsachen des Privat- oder Familienlebens; c) öffentliche Schmähungen. Diese Arten der B. werden mit Arrest von 1—6 Monaten bestraft. Als einfache B. werden öffentliche Beschimpfungen oder Mißhandlungen mit Arrest von 3 Tagen bis zu einem Monat, dann Vorwürfe wegen einer ausgestandenen Strafe mit Arrest von 1—3 Tagen bestraft. Als B. wird endlich auch die Aufdeckung der Geheimnisse von Kranken durch Ärzte oder Apotheker behandelt und bei Ärzten mit der zeitlichen Untersagung der Praxis, bei Apothekern mit Geldstrafen, bei deren Gehilfen mit Arrest bestraft. *Lit.:* R. Frank, Strafgesetzbuch (1924).

Beleihungsgrenze, die Werthöhe, bis zu der Gelder, besonders Mündelgeld, auf Grundstücke ausgeliehen werden dürfen. Die Bestimmung der B. für Mündelgeld ist nach § 1807 BGB. den Einzelstaaten überlassen. Vgl. Mündelsicherheit.

Belém (spr. beläng), 1) Vorstadt von Lissabon (s. d.). — 2) (vollständig Nossa Senhora de B.) Amtlicher Name für die Hauptstadt des brasil. Staates Pará (s. d.).

Belemniten (Belemnites), die festen Teile ausgestorbener, sepienartiger Tintenfische (s. d.). Der vollständige Belemnit (s. Tafel »Juraformation«) besteht aus papierdünner, tütenförmiger Hornschulpe (proostracum), die den Schulpen lebender Sepien entspricht, aber nur selten erhalten ist, aus einem gekammerten Kegel (phragmoconus, alveolus), dessen Kammern durch eine die Scheidewände durchsetzende Röhre (sipho) verbunden waren, und aus einer dickern, kalkigen Scheide. Letztere, fast immer allein erhalten, gleicht oft einem walzigen Kegel, ist häufig zusammengedrückt, fingerähnlich, und wird bis über 60 cm lang; das ganze Tier mag dann über 2 m lang gewesen sein. Die B. reichen in mehreren hundert Arten vom Lias, in dem sie oft ganze Lager bilden, bis zur weißen Kreide. Belemnitella mucronata, s. Tafel »Kreideformation«. An die B. knüpft sich manche abergläubige Vorstellung (Donnerkeile, Teufelsfinger, Fingersteine, Wettersteine, s. diese Artikel).

Belen, die Sprache der Bogos (s. d.).

Bel-esprit (franz., spr. -prī, »Schöngeist«, Mehrzahl Beaux-esprits, spr. bō͡ſeßprī), s. Esprit.

Beletage (spr. bel-ētāſch; französisch premier étage, spr. prömiä͡r-ētāſch), s. Geschoß.

Beleuchtung, die Zuführung von Licht, sei es von Sonnenlicht oder zerstreutem Tageslicht (natürliche B.) oder von künstlichem Licht (künstliche B.). Zur Beschaffung genügender Tageshelligkeit in einem geschlossenen Raum wird im allgemeinen 1 qm Fensterfläche für je 5 qm Grundfläche gefordert. Doch kommen für die Beurteilung des Einzelfalls verschiedene Verhältnisse in Betracht, wie die Nähe andrer Gebäude, die Höhenlage der Fenster, die Einfallsrichtung des Lichts. Auch die Farbe der Wände, Decken und Fußböden, bisweilen auch die Verglasung der Fenster, sind für die B. von Bedeutung. Dunkle Flächen werfen weniger Licht zurück als helle; durch matt geschliffenes und farbiges Glas kann mehr als die Hälfte des auffallenden Lichts verschluckt werden. Größere Gleichmäßigkeit der B. als durch Fenster gibt Oberlicht, für das bei Keller-B. Luxfer-Prismen verwendet werden. Für Räume, in die kein direktes Licht dringt, benutzt man vorteilhaft Reflektoren aus Spiegeln, Weißblech oder Leinwand, die an Fenstern angrenzender Räume angebracht sind. — Die für einen Arbeitsraum

erforderliche Helligkeit richtet sich nach der Art der Tätigkeit. Bei feinern Arbeiten soll sie für den Arbeitsplatz mindestens 20—30 Meterkerzen betragen. Künstliche B. ist trotz aller Verbesserungen immer noch kein vollwertiger Ersatz der natürlichen. Neben der bei uns zurücktretenden Verwendung von Kerzen kommen als künstliche Lichtquellen (Leuchtquellen) die Petroleumlampe (s. Lampen), das Gasglühlicht (s. d. und Leuchtgas), die Azetylen- und die elektrische B. (s. Elektrisches Licht) in Betracht. Wo die Möglichkeit einer Auswahl besteht, sind neben der Kostenfrage besonders hygienische Forderungen zu berücksichtigen. Elektrisches Bogenlicht und Gasglühlicht verschlechtern gegenüber der Petroleumlampe die Raumluft weit weniger durch Verbrennungsprodukte (Kohlensäure, Wasserdampf) und erwärmen sie im Verhältnis zur Lichtmenge weniger. Bei elektrischem Glühlicht fällt überhaupt jede Verschlechterung der Luft weg, da sich die Lichtquelle in einem luftdicht verschmolzenen Gefäß befindet.

Zur Vermeidung jeder die Augen schädigender Einwirkung direkter intensiver Lichtstrahlen ist für eine Herabminderung der Lichtstärke und eine Streuung der Strahlen durch mattierte Gläser und Schirme Sorge zu tragen. Ein Übermaß von Licht wirkt seltener schädlich als unzureichende B. Auch die Farbe des Lichts ist in hygienischer Hinsicht von Bedeutung. Am zuträglichsten für das Auge ist das weiße Licht, doch ist dasjenige der künstlichen Lichtquellen meist mehr oder weniger gefärbt. Wenn künstliches Licht eine Tönung zeigt, ist eine solche nach gelb vorzuziehen. Künstliches Licht sollte gleichmäßig und ruhig brennen, da flackerndes, unstetes Licht das Auge schnell ermüdet. Weitere hygienische Winke s. Augenpflege.

Bei der Auswahl der Lichtquellen sind ferner zu berücksichtigen: die absolute Lichtstärke, der Glanz (Flächenhelle), die Bequemlichkeit der Lichterzeugung, schließlich auch die dekorative und ästhetische Wirkung. In vielen Fällen wird die Preisfrage eine ausschlaggebende Rolle spielen. (S. Tabelle, Sp. 62.) Hiernach lassen sich die Kosten unter Zugrundelegung der jeweiligen Preise berechnen. Beim Kostenvergleich muß man für die verschiedenen Leuchtquellen ein und dieselbe Vergleichsgrundlage wählen, also etwa die Mindestbeleuchtung eines Arbeitsplatzes oder die Gesamtbeleuchtung eines Wohnraums usw. Man darf bei einem Vergleich jedoch nicht nur die Energiekosten für die gleiche Lichtwirkung in Betracht ziehen, sondern es sind dabei auch die Kosten für Lampenersatz, Bedienung, Reinigung usw. zu berücksichtigen, durch welche die Betriebskosten in vielen Fällen beträchtlich erhöht werden können.

Die vergleichende Messung der Stärke zweier Lichtquellen erfolgt zumeist nach ihrer wagerechten Strahlung. Bei der Raumbeleuchtung kommt es aber überwiegend auf die Strahlung nach unten hin an. Deshalb ist das Hängelicht für die meisten Zwecke so vorteilhaft. Auch stehendes Glühlicht kann man durch Reflektoren oder durch Streukörper (gerippte Glasglocken) nach unten ablenken (Holophangläser). Bei der **indirekten** B. werden die Lichtstrahlen durch nach oben reflektierende Schirme aus Mattglas gegen die weiße Decke geworfen, von der das Licht auf die Arbeitsplätze strahlt. Neben der Schonung der Augen besteht ihr Hauptvorteil darin, daß sie schattenlos ist. Der Verlust beim Zurückwerfen der Lichtstrahlen durch Reflektoren kann jedoch 30 v. H. und mehr betragen. — Einheit der auf die Flächeneinheit fallenden Lichtmenge ist 1 Lux oder 1 Meterkerze (MK.), d. h. die B., die

Verbrauch von Leuchtquellen.

Beleuchtungsart	Normale Lichtstärke in Hefner-Kerzen	Verbrauch je Kerze und Stunde
Petroleum (1 kg = 10500 WE). Stehlicht mit Schirm, Preßpetroleum	1270	0,35 g Petroleum
Spiritus (95%ig; 1 kg = 6014 WE). Stehlicht ohne Docht	440	1,00 g Spiritus
Benzol (1 kg = 9600 WE). Hängendes Preßbenzol	1400	0,33 g Benzol
Azetylen (1 cbm = 13500 WE). Stehendes Glühlicht mit Schirm	69	0,23 l Azetylen
Gasglühlicht: Stehlicht (1 cbm = 3410 WE)	65,4	1,135 l Leuchtgas
Gasglühlicht: Hängelicht (1 cbm = 3410 WE)	95,8	1,97 l Leuchtgas
Elektrisches Glühlicht:		
Kohlenfadenlampe	25	3,00 Watt
Metallisierte Kohlenfadenlampe	25	2,20 "
Wolframdrahtlampe	25—400	1,0—0,8 "
Halbwattlampe	200—1000	0,5 "
Elektrisches Bogenlicht:		
Gleichstrom-Reinkohlenbogenlampe (10 Amp.)	800	0,69 "
Gleichstrom-Sparbogenlampe (5 Amp.)	700	0,70 "
Gleichstrom-Intensiv-Flammenbogenlampe (8 Amp.)	1950	0,23 "
Wechselstrom-Reinkohlenbogenlampe (15 Amp.)	500	1,05 "
Wechselstr.-Intensiv-Flammenbogenlampe (10 Amp.)	1700	0,29 "
Wechselstrom-Dauerbrand-Flammenbogenlampe (15 Amp.)	1600	0,31 "

von einer Hefnerlampe in 1 m Entfernung auf einer Fläche senkrecht zum Strahlengang hervorgerufen wird. S. auch Azetylenbeleuchtung, Elektrisches Licht, Gasglühlicht, Kerzen, Lampen, Leuchtgas, Leuchtstoffe, Lichtmessung, Luftgas, Moore-Licht, Straßenbeleuchtung und Treppenbeleuchtung. *Lit.:* »Ztschr. für Beleuchtungswesen« (seit 1895); Bloch, Grundzüge der Beleuchtungstechnik (1907); Strache, Gasbeleuchtung und Gasindustrie (1913); Reichenbach, Beleuchtung (in Weyls »Hb. der Hygiene«, 1914); Halbertsma, Fabrikbeleuchtung (1918); v. Stockhausen, Beleuchtung (in Selter, »Grundriß der Hygiene«, 1920); »Lichttechnik« (1921).

Beleuchtungsapparate, medizinische, Vorrichtungen zur Sichtbarmachung tiefliegender Organe (**Endoskopie**). Durch Einführung meist röhrenförmiger Instrumente (»Specula«) in die natürlichen Wege sucht man zunächst deren etwa zusammenliegende Wände auseinander zu halten und Krümmungen auszugleichen. In diese läßt man dann entweder das direkte Tageslicht (z. B. bei der Scheide) oder das durch einen häufig an der Stirn befestigten Hohlspiegel zurückgeworfene Licht einer starken Lichtquelle fallen, neuerdings auch den


Abb. 1. Elektrische Universalbeleuchtungslampe.

direkten Strahl eines starken elektrischen Glühlämpchens (Abb. 1). Bei dem Speiseröhren- (Ösophagoskopie und Mastdarmbeleuchtungsapparat (Rektoskopie) befindet sich das Lämpchen am Ausgang der Röhre selbst. Das komplizierte Kystoskop (Zystoskop, Abb. 2) dient zum Erkennen und beim Operieren der Harnblasenkrankheiten (s. d.).

Abb. 2. Untersuchungskystoskop.

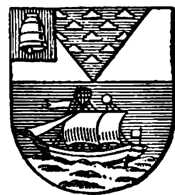
Beleuchtungsmittel, militärische, zerfallen in solche für Fern- und Nahbeleuchtung. Die wirksamsten B. für die weitesten Entfernungen sind die Scheinwerfer, die beweglich (fahrbar oder tragbar) oder fest eingebaut und von verschiedener Lichtstärke sind. Zur Beleuchtung des nähern Vorfeldes dienen Leuchtpatronen und Leuchtraketen, die aus Leuchtpistolen und eigenen Gewehren abgeschossen werden. Zur Beleuchtung weiter entfernter Geländeabschnitte werden Leuchtgranaten aus Geschützen verfeuert. Luftfahrzeuge werfen Leuchtbomben ab. Bei nächtlichen Arbeiten sind Laternen und Leuchtfackeln in Gebrauch sowie elektrische Lampen, die durch Beleuchtungswagen (mit Benzinmotor und Dynamo) betrieben werden. Taschenlampen dienen zum Kartenlesen, Schreiben usw. Verschiedene B. werden auch zum Signalisieren ausgenützt (vgl. Signalmittel und Lichtsignale).

Belfast, Stadt (county borough) im nordöstlichen Irland, Hauptstadt und Sitz der Regierung von Nordirland, (1922) 450000 Ew., darunter nur 25 v. H.



Belfast.

Kath., im äußersten Winkel der Bai von B., in die hier der Lagan mündet, wichtiger Bahnknoten. Über den 236 m breiten Fluß, der die eigentliche Stadt von der Vorstadt Ballymacarret trennt, führen vier Brücken. B. ist regelmäßig gebaut, hat breite Straßen, schöne Plätze und Gebäude. Der untere Teil der Stadt ist Hauptsitz des Handelsverkehrs und der Docks, von denen das Alexandradock das größte ist. Die neue, schöne Vorstadt Malone liegt gegen S., die zahlreichen Fabriken sind im NW. der Stadt. Von den 74 Kirchen stammen die ältesten aus dem 18. Jh. B. hat zahlreiche Bildungsanstalten, darunter die Queen's University (1845; 1924: 79 Dozenten und 1240 Studenten), das theologische College der Presbyterianer (1853), die Holywood Technical School und einen Botanischen Garten. Seinen Aufschwung verdankt B. wesentlich der Leinenindustrie, dem Schiffbau und dem damit verbundenen Handel. Außerdem hat B. Eisengießereien, Maschinenbauwerkstätten, Seilerbahnen, chemische u. Baumwollfabriken, Brauereien, Brennereien und Tabakfabriken. Der Hochseeschiffsverkehr umfaßte 1922: 820 Schiffe mit 1,2 Mill. Reg.-T., der Küstenschiffsverkehr 17008 Schiffe mit 5,3 Mill. Reg.-T. — B., ursprünglich ein Fischerdorf mit Burg, erhielt 1613 städtische Freiheiten und das Recht, zwei Vertreter ins Parlament zu senden, und wurde im 18. Jh. die reichste Handelsstadt Nordirlands. *Lit.:* G. Benn, History of B. (1877).



Belfast.

Belfort (spr. bĕfŏr), Hauptstadt des franz. Territoire de B. (s. u., Sp. 65) und Festung erster Klasse, (1921) 39301 Ew., 365 m ü. M., am südlichen Fuß der Vogesen, an der Savoureuse, Knotenpunkt der Lyoner und der Ostbahn, besteht aus der Zitadelle (le Château) mit dem dazugehörigen verschanzten Lager auf der Anhöhe am rechten Ufer der Savoureuse, der am linken Ufer gelegenen eigentlichen Stadt mit der Kirche Saint-Denis (18. Jh.) und dem Stadthaus, und den Vorstädten im W. und N. mit großen Fabriken (Baumwollspinnerei, Zwirnerei und Weberei, Maschinenfabrikation, Drahtzieherei usw.). B. hat bedeutenden Handel mit Wein, Branntwein und Getreide. Den Mittelpunkt der Festung, die den Zugang Frankreichs zwischen Jura und Vogesen (die sog. Trouée de B.) verteidigt, bildet die unter Ludwig XIV. durch Vauban angelegte und in neuester Zeit verstärkte Zitadelle, ein Fünfeck mit vorspringenden Befestigungswerken. Zu den alten Forts (La Miotte, Perches usw.) ist seit dem Krieg 1870/71 ein noch weiter vorgeschobener Ring von Forts hinzugekommen. — B. war Hauptort einer Herrschaft, die im 14. Jh. zur deutschen Grfsch. Pfirt (Ferrette), später zum österr. Sundgau gehörte, 1648 an Frankreich kam und 1659 Eigentum Mazarins wurde. B. wurde 1814 von den Verbündeten belagert und am 16. April besetzt. *Lit.:* Liblin, B. et son territoire, recherches historiques (2. Aufl. 1887).

Im deutsch-französischen Krieg 1870/71 schloß General v. Treskow am 3. Nov. 1870 nach dem Fall von Metz mit 18000 Mann, um das 14. Korps zu decken, B. ein, dessen Besatzung, unter Oberst Denfert-Rochereau, 17000 Mann betrug. Die Belagerung begann 2. Dez.; schwer bedroht wurde sie durch den Anmarsch der franz. Ostarmee unter Bourbaki. Erfolg bedeutete erst der Angriff auf die Forts Basses-Perches und Hautes-Perches durch Besetzung der Dörfer Danjoutin und Pérouse 8. und 21. Jan. Inzwischen war die dreitägige Schlacht von B. 15.—17. Jan. zwischen Werder und Bourbaki, auch als Schlacht bei Montbéliard oder Kämpfe an der Lisaine bezeichnet, geschlagen. Bourbaki begann am Abend des 17. Jan. den Rückzug, und da ihm der Weg nach Lyon verlegt wurde, mußte er in die Schweiz übertreten.

Statistische Übersicht über Belgien

Einteilung

Provinzen	qkm	Bevölkerung am 31. Dezember 1923 Männer	Frauen	Zusammen	Auf 1 qkm	Zählung vom 31. Dez. 1910 Zusammen	1910—1923 Zunahme (+) od. Abnahme (—)	in %
Brabant	3283	755645	818305	1573950	479	1469677	+ 104273	+ 7,09
Hennegau	3722	621816	621319	1243135	334	1232867	+ 10268	+ 0,83
Ostflandern	3000	547448	560768	1108216	367	1120335	— 12119	— 1,08
Antwerpen	2832	527793	537363	1065156	376	968677	+ 96479	+ 9,96
Lüttich	2895	430329	444412	874741	302	888341	— 13600	— 15,39
Westflandern	3234	420174	432172	852346	264	874135	— 21789	— 2,49
Namur	3660	172530	177998	350528	96	362846	— 12318	— 3,39
Limburg	2408	162330	154889	317219	132	275691	+ 41528	+ 15,06
Luxemburg	4418	111259	110270	221529	50	231215	— 9686	— 4,15
	29452	3749324	3857496	7606820	258	7423784	+ 183036	+ 2,46
Gouv. Eupen-Malmedy	989	28934	30301	59235	60			
Belgien (1923)	30441	3778258	3887797	7666055	252			

Landwirtschaft

Produktionsarten	Bebaute Fläche in Hektar 1895	1923	Ernteerträgnis 1895 hl	1923 dz
Weizen	180377	137900	6596084	3426300
Gerste	40243	37600	1309688	919400
Hafer	248694	263800	10616344	5277000
Roggen	283376	225700	7319474	4962000
			dz	
Kartoffeln	199229[1]	151100	34251450	24181800
Zuckerrüben	32606[1]	72300	9467152	18085000
Tabak	2148	1679[2]	51660	33262[2]

Viehzucht

	Stück 1895	Stück 1913	Stück 1922
Pferde	271527	267160	230451
Hornvieh	1420976	2749484	1516769
Schweine	1163133	1412293	1139387
Schafe	235722	?	126202[3]

Bergbau

Mineralien	1900 in Tonnen	1923 in Tonnen
Kohlen	23462817	22916000
Eisenerz	247890	113137[2]

Verhüttung

Produktion in metr. Ton.	1912	1922
Roheisen	2338111	1613160
Stahl	2555281	1346580
Zink	209235	412290
Blei	103652	50308

Entwicklung des Außenhandels (in Mill. Frank)

	1880	1900	1912	1922[4]
Einfuhr	1680,89	2215,75	4958,01	9098,01
Ausfuhr	1216,74	1922,88	3951,43	6083,12

Handel[5] nach Verkehrsländern (in Mill. Frank)

	Einfuhr von 1912	1922	Ausfuhr nach 1912	1922
Deutschland	703,12	1213,77	1007,47	849,98
Frankreich	908,05	1900,85	752,31	1513,29
Großbritannien	505,65	1068,86	594,63	957,40
Niederlande	356,57	1001,34	367,60	644,72
Ver. St. v. A.	413,83	1030,58	145,13	218,40
Argentinien	305,52	616,04	92,06	180,89
Italien	47,04	129,16	76,85	121,07
Schweiz	18,47	123,86	52,16	198,78

Handel 1923 nach Warengruppen[5]

	Einfuhr Tonnen	Mill. Fr.	Ausfuhr Tonnen	Mill. Fr.
Lebende Tiere	31566	113	14301	83
Nahrungsmittel, Getränke	2905158	3451	612141	818
Rohstoffe	22409346	6093	12277926	3398
Industrieerzeugnisse	1257032	3531	4069897	5393
Gold und Silber	28	11	76	31
Zusammen	26603130	13205	16974341	9725
1913	32654421	5050	20884778	3716
1922	21113305	9098	16033510	6083

Hauptartikel für den Außenhandel[5] (in Mill. Frank)

Einfuhr	1912	1923	Ausfuhr	1912	1923
Wolle	428,63	829,00	Wolle	396,00	399,77
Weizen	401,90	1004,99	Verarbeitetes Eisen und Stahl	262,15	1401,31
Baumwolle	211,93	506,29	Flachs	140,38	1,48
Häute	179,82	351,33	Flachsgarne	131,02	185,29
Kohle	148,41	880,74	Zink	120,02	168,87
Mais	139,05	286,42	Häute	119,73	101,00
Chemische Produkte	120,57	25,43?	Eisenbahnwagen	119,82	85,98
Kautschuk	134,65	35,00	Kautschuk	109,95	5,52
Sämereien	145,66	175,00	Weizen	93,61	23,32
Flachs	108,92	44,04	Kohle	92,31	324,10
Bauholz	123,07	383,36	Baumwolle	92,88	48,28
Hafer	91,73	60,40	Maschinen	94,25	310,00
Maschinen	97,60	540,00	Farben	62,25	137,80
Kaffee	86,66	229,75	Chemische Produkte	83,29	175,00
Farben	57,20	380,00	Mais	44,08	4,14
Petroleum	45,01	66,49	Fensterglas	48,22	480,00
Wein	53,32	201,95	Wollgarne	61,87	109,00
			Papier	38,69	110,00

Staatshaushalt für 1923 (in Taus. Frank)

	Einnahmen	Ausgaben	Fehlbetrag
Ordentliche	2940379	2957893	— 17514
Außerordentliche	7488	594933	— 587445
Zu ersetzen lt. Friedensvertrag	1649435	2940033	— 1290598
Eisenbahnen, Marine, Post u. Telegraph	1341155	1688571	— 347416
Wiederaufbau	4320	3773	+ 547
Gesamt	5942777	8185203	— 2242426
Schätzung für 1924	6687000	8332000	— 1648000

[1] 1880. — [2] 1922. — [3] 1920. — [4] Hier kommen die bei geringeren Warenmengen gesteigerten Preise zur Geltung. — [5] Seit 1. Mai 1922: Zollverein Belgien-Luxemburg.

Östl. Länge 5 v. Greenwich

WESTFRIESISCHE INSELN

NORDSEE

Zuider Zee

Terschelling
Ameland
Schiermonnikoog
Vlieland
Texel
Rottum
Borkum
Wester Ems
Oster Ems
Ostfriesland
Emden

FRIESLAND
Leeuwarden
Harlingen
Sneek
Dokkum

GRONINGEN
Groningen
Delfzyl

DRENTE
Assen
Meppel
Hoogeveen
Koevorden

OVERIJSEL
Zwolle
Kampen
Deventer
Almelo
Enschede
Hengelo

GELDERLAND
Arnhem
Nijmegen
Zutphen
Apeldoorn
Harderwijk
Tiel

UTRECHT
Utrecht
Amersfoort

NORD-HOLLAND
Helder
Alkmaar
Hoorn
Enkhuizen
Zaandam
AMSTERDAM
Haarlem
Edam

Abschluß-Deich
Trocken-legung-Projekt

SÜD-HOLLAND
Leiden
HAAG ('S GRAVENHAGE)
Delft
Gouda
ROTTERDAM
Schiedam
Dordrecht
Gorinchem
Hoek van Holland
Maas
Voorne
Goeree
Overflakkee

Schouwen
Tolen
Walcheren
Nd. Beveland

NORD-BRABANT
'S Hertogenbosch
Breda
Tilburg

Maasland

DEUTSCHES REICH
Münsterland
Bocholt
Wesel
Recklinghsn.
Buer
Gelsenkchn.
Bochum
Oberhs.
Lingen
Meppen
Neuenhaus
Nordhorn
Rheine

UMGEBUNG VON ANTWERPEN

Maßstab 1 : 200 000

0 1 2 3 4 5 Kilometer

Dampfstraßenbahn · Überschwemmungsgeb.

Schelde (Escaut)
Stadt
Berchem
Borgerhout
Merxem
Deurne
Hoboken
Wilryck
Mortsel
Brasschaet
Schooten
Eeckeren
Wilmarsdonk
Oorderen
Hoevenen
Calloo
Burght
Zwyndrecht
Melsele
Cruybeke
Austruweel
Neue Hafen
Anlagen
Citadelle
Tête de Flandre
Fort 1
Fort 2
Fort 3
Fort 4
Fort 5
Fort 6
Fort 7
Fort 8
Ft. de Merxem
Ft. de Burght
Ft. de Cruybeke
Ft. St. Marie
Ft. St. Philippe
Ft. de Lillo

NIEDERLANDE
DEUTSCHES REICH
FRANKREICH
LUXEMBG.
Vlissingen
Ostende
Brügge
Gent
Antwerpen
Mecheln
Brüssel
Löwen
Maastricht
Aachen
Lüttich
Namur
Mons
Charleroi
Verviers
Malmedy
Eupen
Düsseldorf
Dünkirchen
Kortrijk
Hazebrouck
Lille
Douai
Arras
Cambrai
Givet
Bastogne
Charleville
Sedan
Arlon
Luxemburg
Longwy
Clerf

SPRACHGEBIETE VON BELGIEN
Flämisch-holländ. · Deutsch
Wallonisch · Französisch

BELGIEN u. NIEDERLANDE

Maßstab 1:1650000

0 10 20 30 40 50
Kilometer

Belgien
Niederlande

Hauptbahnen
Nebenbahnen

Provinzhauptstädte sind unterstrichen

BELGISCHES INDUSTRIEGEBIET
Maßst. 1:600000 0 2 4 6 km

UMGEBUNG von LÜTTICH
1:600000 0 2 4 6 km

Bibliographisches Institut, Leipzig.

So entschied die Schlacht bei B. den Krieg auf dem östlichen Schauplatz. Treskow setzte die Beschießung fort, und der Feind ließ die Gelegenheit zu einem Ausfall unbenutzt. Die Einnahme der beiden Perches gelang erst nach dem Waffenstillstand 27. Jan., von dem B. ausgenommen war, am 8. Febr. Die Verlängerung des Waffenstillstandes hatte die Übergabe Belforts zur Voraussetzung. Am 18. Febr. zog die Garnison (13000 Mann) mit Waffen und Feldgeschützen ab, und die deutschen Truppen rückten in die zum großen Teil zerstörte Stadt ein. *Lit.:* Castenholz, Die Belagerung von B. (1875—78, 4 Bde.); Thiers und de La Laurencie, La défense de B. (5. Aufl. 1897).

Belfort, Territoire de (spr. tërritŭār dŏ bĕfōr), franz. Departement, 608 qkm, (1921) 94338 Ew. (155 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Belfort.

Belfried (Belfredus), s. Bergfried.

Belgard an der Persante, hinterpomm. Kreisstadt, (1924) 12800 Ew., Bahnknoten, hat Gymn., höh. Mädchenschule, AG., Reichsbanknebenstelle, treibt Landwirtschaft, hat starken Pferde- und Mastviehhandel, Dampfschneidemühlen, Parkett- u. Holzbearbeitungs- sowie Maschinenfabriken, elektrische Überlandzentrale. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. — B., zuerst 1102 erwähnt, eine der ältesten Burgen Pommerns, erhielt 1299 lübisches Stadtrecht.

Belgaum, Distriktshauptstadt in der südl. Division der brit.-ind. Präsidentschaft Bombay, mit Garnison (1922) 48320 Ew., darunter 9316 Mohammedaner, Bahnstation.

Belgen (Belgae), das nördliche Drittel der keltischen Gallier, zwischen Seine und Marne (Grenze gegen die eigentliche Celtica), Ardennen, Niederrhein und Meer, waren nach O. hin mit german. Einwanderern vermischt und sehr kriegerisch (300000 Bewaffnete). Die bedeutendsten der mindestens 15 Stämme waren: Bellovaken, Nervier, Aduatuker, Remer, Suessionen, Atrebaten, Moriner, Menapier, Ambianer, Viromanduer und Eburonen (s. diese Artikel). Cäsars Eroberungen wurden 16—13 v. Chr. unter Augustus organisiert (Provinz »Belgica«, zwischen Seine und Saône, Rhein und Meer, dazu das Land der Helvetier). Gefährlich für Rom war 70 n. Chr. der gemeinsame Aufstand der B. und Bataver (s. d.). Unter Domitian wurden Germania superior und G. inferior an Rhein und Maas von Belgica abgetrennt; unter Diokletian bildeten Belgica prima und B. secunda zwei Provinzen der Dioecesis Galliarum, bis sie nach 410 Rom endgültig verlorengingen. Ein Teil der B. war schon früh nach Britannien übergesiedelt, saß indes zu Cäsars Zeit nur noch im Süden (und auf der Insel Wight); ihnen gehörten die Städte Venta (Winchester), Aquä Sulis (Bath) u. a. Unter Claudius unterwarfen die Römer auch diese B. Den Angelsachsen unterlagen sie im Laufe des 6. Jh. *Lit.:* Hettner, Zur Kultur in Germanien und Gallia Belgica (»Westdeutsche Zeitschrift«, 1883); Pirenne, Geschichte Belgiens, Bd. 1 (deutsch von Arnheim 1899) und Bibliographie à l'histoire de Belgique (2. Aufl. 1902).

Belgern, Stadt in der preuß. Prov. Sachsen, Kr. Torgau, (1919) 2917 ev. Ew., links an der Elbe oberhalb von Torgau, hat AG., landw. Industrie, Zigarren-, Malz-, Musikinstrumenten- und Werkzeugfabriken. — B., 973 erwähnt, gehörte zum Stift Wurzen und kam 1815 von Sachsen an Preußen.

Belgica (Gallia B.), Provinz, s. Belgen und Gallien.

Belgica-Expedition (1897—1899), s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

Belgien (hierzu Karte »Belgien und Niederlande«), das kleinste, aber am dichtesten bevölkerte europäische Königreich, zwischen 49°30′ und 51°30′ n. Br., 2°36′ und 6° 4′ ö. L., von den Niederlanden, dem Deutschen Reich, Luxemburg, Frankreich und der Nordsee begrenzt, 29452 qkm (dazu das 1919 von Deutschland abgetrennte Gebiet von Eupen-Malmedy mit 989 qkm), hat außer der kurzen Küste keine natürlichen Grenzen. Seine Lage und Erstreckung von dem nordwestlichsten Vorsprung des mitteleuropäischen Gebirgslandes bis zum Meer, an dem Übergang vom nordeuropäischen zum französischen Tiefland, anderseits zwischen den nahen britischen Inseln und dem reichen Kulturland der westeuropäischen Ströme, zwischen den germanischen und romanischen Völkern, deren Grenze mitten durch B. hindurchgeht, machen B. zu einem wichtigen Durchgangsland für den Verkehr.


Belgien.

Naturverhältnisse. Die Südhälfte wird von den Ardennen (s. d.) eingenommen, der westlichen Fortsetzung des Rheinischen Schiefergebirges. Ihr südlichster Teil senkt sich nur wenig nach dem lothringischen Stufenland hin; die höchsten Höhen liegen im Hohen Venn (Botrange 692 m). Die Hauptabdachung ist nach NW. gerichtet; die Flußtäler sind tief eingeschnitten. Die Nordhälfte des Landes wird von den weiten Ebenen Mittel- und Niederbelgiens gebildet, die nur von wenigen Hügelgruppen überragt werden (Flandrische Hügel mit Kemmelberg 136 m, Brabanter Hügel). Im N. dehnt sich das weite, öde Heideland der Campine (Kempen) aus; im W. liegen weite, gegen Überschwemmungen durch Deiche geschützte Polderlandschaften; am Meer entlang zieht sich ein ziemlich breiter Dünenstreifen. Der Bodenart nach unterscheidet man folgende parallel angeordnete Zonen: Dünenzone, Polderzone (neuere geologische Bildungen), Sandzone, Lehmzone (Ablagerungen der Eiszeit) im Flachland; dann folgt das Kohlenbecken, die Grundlage für Belgiens Blüte (ein Streifen der produktiven Steinkohlenformation), und weiter in Hochbelgien die Kalkzone, Schieferzone und Mergelzone. Die Gebirgsländer, eine durch Abtragung der »Variskischen Alpen« gebildete, aus Schiefern und Grauwacken der Devonzeit zusammengesetzte Hochfläche mit aufgesetzten Kämmen, sind z. T. stark bewaldet, die höhern Teile aber rauh und vielfach mit Sümpfen bedeckt.

Bewässerung. Außer dem zur Mosel entwässernden südlichsten Teil gehört B. zu den Stromgebieten von Maas und Schelde. Die Maas durchbricht, aus Frankreich kommend, die Ardennen in südnördlichem Lauf; von der Einmündung der Sambre an folgt sie deren Richtung nach NO., verläßt das Gebirge bei Lüttich und fließt von da nordwärts nach Holland. Alles Land nordwärts der Sambre-Maasfurche entwässert zur Schelde, deren Zuflüsse, fächerförmig das Gebiet durchziehend, sich kurz vor Antwerpen zu einem mächtigen Strom vereinigen, um bald darauf auf holländ. Gebiet in die Nordsee zu münden. Ein kleiner selbständiger Küstenfluß, die Yser, entwässert den äußersten Westen. Seen gibt es nicht.

Das Klima, in den tiefern Teilen ausgesprochen ozeanisch, zeigt geringe Wärmeschwankung, kühle Sommer, milde Winter und große Luftfeuchtigkeit. Südwestwinde herrschen stark vor. In den höhern Teilen ist das Klima rauher; die Niederschläge nehmen zu; im Winter tragen die Ardennen monatelang eine dicke

Schneedecke. In den Hochardennen steigen die Niederschlagsmengen bis zu 1300 mm. Die meisten Niederschläge fallen in den Küstengebieten im Herbst, im Bergland im Sommer.

Ort	Temperatur in Celsiusgraden			Niederschläge in mm
	Januar	Juli	Jahr	
Ostende	1°	17°	10°	620
Brüssel	1°	18°	10°	700
Namur	0°	18°	10°	650
Arlon	—3°	17°	8°	820

Pflanzenwelt. Die Küstengegenden tragen viele Salzpflanzen; in der Marschenzone fehlen Wälder und Waldpflanzen. In der Sandzone folgen Heidepflanzen, weiterhin Fichten-, Buchen- und Eichenwälder und mitteleuropäische Bergwälder. — Die Tierwelt gleicht der mitteleuropäischen; infolge der dichten Besiedlung ist der Wildstand gering.

Bevölkerung. Die Zählung von 1923 ergab 7606820 Köpfe (258 auf 1 qkm) gegen (1910) 7423784 im Gebiet des Kgr. B. vor dem Weltkrieg, dazu 59235 (60 auf 1 qkm) in Eupen-Malmedy; Gesamtzahl: 7666055 (252 auf 1 qkm). Die Bevölkerungsverhältnisse der neun Provinzen und des Gouv. Eupen-Malmedy s. Statist. Übersicht. Auf 1000 Männer kamen 1920: 1033,7 Frauen (1880: 1000,1), auf 164257 Geburten 102706 Todesfälle, also ein Geburtenüberschuß von 61551. Ein- und Auswanderung betrugen 1912: 42980 bzw. 35775; 1921: 24389 bzw. 27443. Die Zahlen für Zu- und Abnahme der Bevölkerung lassen die Wirkung des Kriegs auf die am meisten betroffenen Provinzen Westflandern und Luxemburg, aber auch ein Zuströmen nach den industriell und wirtschaftlich höchststehenden Antwerpen und Brabant und besonders dem die neuerdings entdeckten Kohlenlager erschließenden Limburg erkennen. B. hatte 1920 vier Großstädte: Brüssel, Antwerpen, Gent und Lüttich, außerdem noch 24 Gemeinden mit mehr als 20000 Ew.; in diesen 28 Städten wohnten 61,2 v. H. der Gesamtbevölkerung. Die Bevölkerung besteht aus Flamen und Wallonen; die Flamen sind Germanen (Franken), die Wallonen Galloromanen. Eine ziemlich scharfe, etwas südlich von Brüssel westöstlich ziehende Linie scheidet die Sprachstämme der Flamen, die wie die Holländer Niederländisch sprechen, und der Wallonen mit einem französischen Dialekt. Grundsätzlich sind in Gesetzgebung und Verwaltung Flämisch und Französisch seit 1839 gleichgestellt. Tatsächlich sind erst neuerdings darin den Flamen Zugeständnisse gemacht worden. Im äußersten NO. bei Verviers und im äußersten SO. wird Deutsch gesprochen, ebenso in den fast ganz deutschen Kreisen Eupen und Malmedy. Von der Gesamtbevölkerung sprachen 1920 nur Französisch (Wallonisch) 38,55 v. H., nur Flämisch 43,04 v. H., nur Deutsch 0,23 v. H., Französisch und Flämisch 12,98 v. H. Im Volkscharakter wie Äußeren stehen die Flamen den Holländern, die Wallonen den Franzosen sehr nahe. Der Konfession nach ist B. fast ausschließlich katholisch; ein Erzbischof sitzt in Mecheln, Bischöfe in Brügge, Gent, Tournai, Lüttich und Namur. Die zahlreichen geistlichen Orden beteiligen sich auch stark an Krankenpflege und Unterricht. Es gab 1921 nur etwa 30000 Protestanten und 13000 Juden (einschließlich Eupen und Malmedy). — Bildungsanstalten. Der allgemeine Schulzwang wurde erst 1914 eingeführt. Jede Gemeinde muß mindestens eine Volksschule haben, zu deren Kosten der Staat beiträgt. 1920 gab es 7959 Elementar-, 3366 Volks-, 4193 Fortbildungsschulen, 99 Lehrerseminare, 97 Realschulen, 36 öffentliche und private Gymnasien, 2 Staatsuniversitäten in Gent (vgl. Sp. 75) und Lüttich mit 1006 bzw. 2656 Studenten, dazu seit 1923 die Kolonialuniversität in Antwerpen und 2 freie Universitäten in Brüssel (liberal) und Löwen (katholisch) mit 1644 bzw. 2783 Studenten, ferner technische Schulen, 6 Handelshochschulen, eine kgl. Kunstakademie in Brüssel, Polytechnikum in Mons und Solbosch bei Brüssel, das Landwirtschaftliche Institut in Gembloux, eine tierärztliche Schule in Cureghem und 4 Konservatorien. Analphabeten gab es unter den Rekruten 1913 noch 9,20 v. H. — B. hat eine große Reihe glänzender wissenschaftlicher Institute und gelehrter Gesellschaften, bedeutende Büchereien. Druckwerke in Französisch erschienen 1913: 293, 1920: 156, in Flämisch 213 bzw. 131, in Wallonisch 52 bzw. 9; an gelehrten Zeitschriften 29 bzw. 25, 7 bzw. 11 und 11 bzw. 9. Die belg. Presse ist ein mächtiger Faktor im öffentl. Leben des Landes, unterliegt aber sehr ausländischen Einflüssen. Die Leistungen auf allen Gebieten der Kunst seit Jahrhunderten zeigen sich in einem ganz ungewöhnlichen Reichtum an Kunstwerken jeder Art, Gebäuden, Denkmälern und Malereien, die sich in zahlreichen Museen, selbst kleinerer Städte, finden.

Landwirtschaft, Bergbau, Industrie usw.

B. ist infolge der reichen Bodenschätze an Kohlen, Erzen und andern Mineralien vorwiegend Industrieland. Der Handel wird auch durch die Lage des Landes gefördert. Nach der letzten Berufszählung (1900) waren 50,4 v. H. in Bergbau und Industrie beschäftigt, 17,4 v. H. im Handel und Verkehr, 16,6 v. H. in der Landwirtschaft. — Die **Landwirtschaft** steht auf sehr hoher Stufe. Außer zahlreichen landwirtschaftlichen Vereinen besteht in jeder Provinz ein amtlicher landwirtschaftlicher Ausschuß, dessen Delegierte einen Obersten Landwirtschaftsrat bilden. Von der Gesamtfläche (2945104 ha) dienten 1920 der Landwirtschaft 1340415 ha (45,5 v. H.); 519781 ha (17,6 v. H.) waren Wald, 107977 ha (3,6 v. H.) Brache; der Rest (967931 ha), d. h. 33,3 v. H., entfällt auf Wege, Flüsse, Sümpfe, Heiden usw. Weizen wird am meisten in Brabant, Hennegau und Flandern angebaut, Roggen und Kartoffeln in den sandigen Gebieten Flanderns und den Kempen, Hafer in Hochbelgien. Viel Getreide muß eingeführt werden. An der Maas bei Huy wird etwas Wein gebaut. Hervorragend sind der Obst- und Gemüsebau, besonders um Brüssel und in Flandern, sowie die Blumenzucht. Der Anbau von Industriepflanzen geht stark zurück; bekannt ist der Bau von Zichorie (chicorée) in Flandern. Haustiere: Wichtig, auch für die Ausfuhr, ist die Zucht der Pferde (schwere Brabanter und leichtere Ardenner), ferner Rindvieh (gleichfalls beide Rassen), Schweine. Unbedeutend ist die Schafzucht (fast nur noch in den Ardennen). — Der Wald, überwiegend Privatbesitz, meist Busch-, nur wenig Hochwald, ist am ausgebreitetsten in den bergigen Südprovinzen, geringer im sandigen Niederbelgien und fehlt fast ganz in Flandern. — Die Seefischerei, ohne große Bedeutung, beschäftigt kaum 2000 Menschen.

Bergbau und Hüttenwesen. Unter den Bodenschätzen steht die Kohle weitaus obenan. Die Steinkohlenlager ziehen in schmalem, aber tief reichendem Streifen von Valenciennes in Frankreich in westöstlicher Richtung nach Namur (Borinage-, Centre- und unteres Sambrebecken), nach kurzer Unterbrechung an der Maas entlang (Becken von Andenne, Huy

und Lüttich-Herve) bis Lüttich und hängen mit dem Revier von Aachen zusammen. Das westliche Becken hat etwa 900, das östliche 550 qkm, das in der Provinz Limburg (Kempen) etwa 1000 qkm Ausdehnung. 1922 gab es 158547 Grubenarbeiter. Obwohl große Mengen Kohlen, besonders nach Frankreich und Holland, ausgeführt werden, ist die Einfuhr, aus England und Deutschland, noch größer, weil die Förderung den eignen Bedarf nicht deckt. — Der Bergbau auf Eisen-, Zink- und Bleierze ist unbedeutend, da die Lager fast erschöpft sind. Wichtiger ist der Steinbruchbetrieb, der im gebirgigen B. Kalksteine und Marmor zur Kalk- und Zementbereitung und zu Bausteinen, ferner Pflastersteine und Dachschiefer, sowie Superphosphate zu Düngemitteln gewinnt (1919 für 58504000 Fr.), ebenso in den Lehm- und Tongebieten die Ziegelei und Herstellung feuerfester Gegenstände.

Industrie. Die belgische Industrie hat auf einigen Gebieten die Vorkriegsleistungen ganz oder doch nahezu wieder erreicht. Die Rohstoffe müssen fast nur vom Ausland bezogen werden. Ihre Verarbeitung steht auf der Höhe, und ein großer Teil der dichten Bevölkerung lebt von der Herstellung und Ausfuhr dieser Erzeugnisse. Die Eisen- und Stahlerzeugung, mit etwa 50 Hochöfen, besonders in den Provinzen Lüttich und Hennegau, reicht bis ins 12. Jh. zurück, begünstigt durch die Erzlager und die Ausnutzung der ausgedehnten Wälder, später der Kohlenlager. Ihr gewaltiger Aufschwung beginnt mit der Gründung der Eisenwerke des Engländers Cockerill in Seraing 1821. Hand in Hand mit der Roheisen- und der sie jetzt übertreffenden Stahlerzeugung (etwa 6000 t täglich) geht die Herstellung von Fertigerzeugnissen aller Art. Bleche, Schienen, Walzprodukte werden in großen Mengen gefertigt, anschließend Maschinen, Lokomotiven, Eisenbahnwagen, Waffen (um Lüttich), Fahrräder und Automobile, elektrische Apparate und Schiffe (Hoboken bei Antwerpen). Zwei Drittel der Erzeugnisse werden ausgeführt. — In der Zinkgewinnung aus ausländischen Erzen kommt B. 1924 nach den Ver. St. v. A. und Polen (bis 1921 Deutschland) an dritter Stelle. Etwas Blei und Silber wurden hierbei als Nebenprodukte gewonnen.

Die chemische Industrie, namentlich in den Provinzen Namur und Hennegau, stellt Säuren, besonders Schwefelsäure und Superphosphat zu Düngungszwecken her, ferner Soda und Ammoniak, deckt aber bei weitem nicht den Bedarf des Landes. — In der keramischen Industrie ist die Herstellung von feuerfesten Produkten, vor allem für den Industriebedarf, wichtig, bedeutend die Fabrikation von Ziegelsteinen, Dachziegeln usw. in der Lehmzone an der Rupel und untern Schelde und im südlichen Flandern. Eigenartig ist die bedeutende Diamantenschleiferei in Antwerpen. — In der Glasindustrie, mit den Hauptsitzen im Hennegau um Charleroi, auch im Lütticher Bezirk, wo in Val-Saint-Lambert eine der größten Glashütten Europas ist, werden Glaswaren jeder Art, besonders Fensterglas, hergestellt, davon über vier Fünftel ausgeführt, vorwiegend nach England und Nordamerika. — Die Holzindustrie in den waldreichen Gegenden sowie die Möbelfabrikation in Brüssel und Mecheln, die Papier- und Lederindustrie haben fast nur örtliche Bedeutung. — Die Gewebeindustrie, als Tuchweberei schon um 800 in Flandern erwähnt, vornehmlich im 13. und 14. Jh. blühend, ist heute noch, als wichtigste aller belgischen Industrien, von allergrößter Bedeutung, wenngleich sie ihre Rohstoffe aus dem Ausland beziehen muß. Die Wollindustrie, Wollwäscherei, Spinnerei und Weberei, findet sich vorwiegend in der Umgebung von Verviers, aber auch in Westflandern, Brabant, Namur und Hennegau. Die große Talsperre der Gileppe wurde 1867—78 für die Bedürfnisse der Wollwäscherei erbaut. Die Erzeugnisse der Wäscherei und Spinnerei gehen zum größten Teil ins Ausland, während die der Weberei fast vollständig in B. bleiben. Die Leinenindustrie (Fabrik- und viel Hausindustrie), wohl die älteste Industrie in B., ist vor allem auf den vorzüglichen Flachsanbau in Flandern, besonders um Kortryk (Courtrai), gegründet, der aber jetzt nur noch einen kleinen Teil des Rohstoffs zu liefern vermag. Hauptsitze sind Flandern (um Gent, Doornik, Rousselaere), Brabant und Lüttich. Ihre Erzeugnisse erstrecken sich von der gröbsten Packleinwand und Segeltuch bis zu den feinsten Spitzen (Brüsseler) und Tüllen. — Die Industrien der landwirtschaftlichen Erzeugnisse bleiben hinter dem Bedarf des Landes zurück, so die Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Müllerei und Gemüsekonservenfabrikation, ausgenommen die Zuckerindustrie, deren Verbreitung sich mit der des Zuckerrübenbaus (Hennegau, Brabant, Ostflandern, Limburg und Namur) deckt. 1912 wurden 280602 t Rübenzucker, 119152 t Raffinade erzeugt, wovon der größte Teil ausgeführt wurde; die im Weltkrieg stark zurückgegangene Zuckererzeugung hat sich wieder gehoben (1922/23: 265385 t Rübenzucker).

Handel und Verkehr. Der Handel war schon in der frühesten Zeit, begünstigt durch die frühe hohe Kultur, von großer Bedeutung; er entwickelte sich besonders seit dem Rückkauf des Scheldezolls von den Niederlanden stark. Während vor 1914 im Außenhandel an erster Stelle Deutschland stand und Frankreich und England erst in ziemlichem Abstand folgten, hat sich die Reihenfolge geändert: 1922 stand an erster Stelle Frankreich, Deutschland an dritter. — Die günstige Lage des Landes hat einen außerordentlich starken Durchgangshandel hervorgerufen, der sich 1920 auf 7423 (1921 auf 4728,6) Mill. Fr. belief. — Im Vergleich zu der gewaltigen Ausdehnung des Handels war die Handelsflotte (1923: 6 Segelschiffe mit 11620 und 264 Dampfer mit 605050 t) immer unbedeutend und diente fast ausschließlich dem Verkehr mit europäischen Ländern. Eine Ausnahme machte die Red Star-Linie und die Compagnie belge maritime du Congo, die, obwohl mit fremdem Kapital (1872 bzw. 1875) gegründet, unter belgischer Flagge fuhren. Haupthäfen sind Antwerpen und Ostende; die neuen »Seehäfen« von Brügge, Gent und Brüssel sollen ihre Wirksamkeit erst noch erweisen. Schiffseinlauf 1922: 11961 Schiffe mit 17166304, Auslauf 12013 Schiffe mit 17259513 t; der deutsche Anteil war 1919 fast völlig verschwunden, nimmt aber seitdem wieder ständig zu. — Bank- und Börsenwesen, Handels- und Gewerbekammern sind hoch entwickelt. 1921 gab es 4896 km Eisenbahnen, wovon 4280 km Staatsbahnen waren. Auch das Straßennetz, mit Pflasterung, ist gut ausgebaut. Zahlreiche Kanäle durchziehen Nieder- und Mittelbelgien und verbinden die Hauptflüsse Maas und Schelde untereinander und mit den französischen und holländischen Schiffahrtsstraßen. — Die Post beförderte 1921 durch 1789 Ämter 329881000 Briefe, 104513000 Postkarten, 459935000 Drucksachen und Zeitungen;

die Einnahmen betrugen 89998861, die Ausgaben 112318573 Fr. Die Länge der Telegraphenlinien betrug 1921: 8341 km. 2810 Ämter beförderten 9,1 Mill. Drahtungen; Einnahmen: 10122672, Ausgaben: 13223274 Fr. Die Funkentelegraphie ist noch in den Anfängen. — B. hat die Maße und Gewichte des metrischen Systems mit französischen Benennungen. Das Münzsystem ist gleich dem französischen; B. gehört zur lateinischen Münzunion, hat also Doppelwährung. Goldmünzen wurden (außer 5 Mill. Fr. im Jahr 1914) seit 1882 nicht geprägt.

Staatsverfassung und -verwaltung. Nach der Verfassung von 1831 ist B. eine konstitutionelle Monarchie; die Krone ist nach der Erstgeburt im Mannesstamm des Hauses Sachsen-Koburg-Gotha erblich. Seit 1912 regiert König Albert (* 8. April 1875). Die gesetzgebende Gewalt liegt beim König, dem Senat und der Kammer der Abgeordneten; die ausübende Gewalt wird im Auftrag des Königs von zwölf verantwortlichen Ministern geleitet. In den Senat werden auf 8 Jahre 120 über 40 Jahre alte Mitglieder gewählt, davon 93 in direktem, aber in Wahlfähigkeit und Wählbarkeit beschränktem Wahlgang; die übrigen 27 wählen die Provinzialräte (s. unten). Die Abgeordnetenkammer richtet sich in der Zahl der Mitglieder (1924: 186) nach der Stärke der Bevölkerung (je einer auf 40000 Ew., auf 4 Jahre gewählt); jedes zweite Jahr wird die Hälfte erneuert. Die Wahl ist direkt und allgemein mit Mehrstimmenrecht; Witwen und Mütter im Krieg Gefallener haben Stimmrecht. Für beide Kammern wird die Zahl der Abgeordneten der einzelnen Parteien nach dem Verhältnis ihrer Stimmen festgesetzt. In jeder der neun Provinzen (s. Statistische Übersicht) besteht ein Provinzialrat, der nach denselben Grundsätzen wie die Abgeordnetenkammer gewählt wird, und ein vom König ernannter Gouverneur. Die Provinzen sind in Arrondissements, diese wieder in Gemeinden eingeteilt. Die letzteren bestehen oft aus mehreren Ortschaften, zwischen denen ein Ranguntersschied (Stadt, Dorf) nicht besteht. Die einzelnen Vertretungskörperschaften haben ziemlich weitgehende Befugnisse. Die Wahlpflicht ist eingeführt. Das Deutsche Reich ist in B. durch eine Gesandtschaft vertreten. — Wohltätigkeitsanstalten aller Art sind sehr zahlreich. — Für die Rechtspflege ist B. in 227 »Kantone« mit je einem Friedensrichter geteilt. Ein Gericht erster Instanz befindet sich in jedem der 26 Gerichtsbezirke; diesen übergeordnet gibt es 3 Berufungsgerichte und die 9 Schwurgerichte in den Provinzhauptstädten für Kriminalfälle, endlich für das ganze Land den Kassationshof zu Brüssel. Außerdem gibt es noch Handels- und gewerbliche Schiedsgerichte. Außer den Zentralgefängnissen in Gent und Löwen besteht bei jedem Schwurgericht eine Maison de sûreté und in jedem Arrondissement eine Maison d'arrêt. Als Gesetzbücher gelten mit einigen Abänderungen noch jetzt der Code Napoléon und der Code pénal. — Der Staatshaushalt für 1921 führte an Einnahmen 3119277222 Fr., an Ausgaben 3780638000 Fr. auf; die Hauptposten für 1923 zeigt die Statistische Übersicht. Die Staatsschuld betrug am 31. Dez. 1921: 34234,5 Mill. Fr. (in den Hauptposten 1919): Vorkriegsschuld, meist in werbenden Anlagen festgelegt, 4061,838, Schulden an die Verbündeten 1247,438, vom Staat übernommene Provinzialanleihen 2347,800, Anleihe zur Wiederherstellung der Währung 3040,000, Nationale Wiederaufbau-Anleihe 1559,637, Schatzanweisungen 1104,236 Mill. Fr. Während des Krieges wurden an Anleihen aufgenommen von Frankreich 2170,525 Mill. Fr., von Großbritannien 78,585 Mill. £, von den Ver. St. v. A. 249,643 Mill. $. Die von Aug. 1914 bis zum Waffenstillstand, Nov. 1918, aufgenommenen Anleihen wurden B. von den Verbündeten erlassen. Von da an bis 31. Dez. 1919 wurden folgende Anleihen aufgenommen: von der brit. Regierung 9 Mill. £, von einer brit. Bankengruppe auf ein Jahr 4 Mill. £, von einer brit. Privatgesellschaft (zurückgezahlt) 1 Mill. £, von einer brit. Privatgesellschaft (auf 2 Jahre) 0,65 Mill. £, von der kanad. Regierung 25 Mill. $, von einer amerikan. Bankengruppe (zurückgezahlt) 50 Mill. $, von einer schweizerischen 17,35 Mill. Fr., von einer norwegischen 5 Mill. Kr.

Heerwesen. Die militärische Jugendvorbereitung ist gesetzlich geregelt, allgemeine Wehrpflicht eingeführt, Heeresreform in Vorbereitung. Das Heer besteht aus 6 Armeedivisionen, deren jede einem Armeekorps entspricht (Verminderung auf vier Divisionen beabsichtigt). Die Armeedivision selbst setzt sich zusammen aus 2 Infanteriedivisionen, 1 Kavallerieregiment (4 Eskadronen und 1 Maschinengewehr-Eskadron), 1 Artillerieregiment zu 9 Batterien, 1 Pionierregiment zu 2 Bataillonen. Ferner sind vorhanden 1 Kavalleriedivision, 1 Division schwerer Artillerie zu 3 Regimentern = 18 Batterien (Vermehrung auf 6 Regimenter beabsichtigt), 1 Telegraphen-, 1 Scheinwerfer-, 1 Funker-, 1 Pionierbataillon, 2 Kampfwagen-, 7 Fliegerbataillone, im ganzen 36 Infanterieregimenter (108 Infanterie- und 2 Radfahrerbataillone), 12 Kavallerie-, 24 Artillerie-Reg. mit 102 leichten und 18 schweren Batterien, 150 Kampfwagen und 270 Flugzeuge. Die Friedensstärke beträgt 113500 Mann. — Für den Kriegsfall besteht ein Militärabkommen mit Frankreich, dem dann der Oberbefehl zusteht.

Die Kriegsflotte besteht aus 1 Kanonenboot von 1200 t (1915), 14 kleinen ältern Torpedobooten, wahrscheinlich 4 früher deutschen U-Booten.

Als Kolonie besitzt B. Belgisch-Kongo (s. d.).

Als Wappen führt B. den goldenen, rot bewehrten Brabanter Löwen im schwarzen Feld; über dem Schild schwebt eine mit Purpur gefütterte Königskrone mit silbernen Bändern, hinter dem Schild zwei sich kreuzende Zepter, unten im roten, schwarzgeränderten Band die Devise »L'union fait la force«; der Schild wird umzogen von der Kette des Leopoldsordens. Landesfarben seit 1831: Schwarz, Gelb und Rot, senkrecht gestreift. — An Orden bestehen der Leopoldsorden (s. d.), der Orden für Zivilverdienste (gestiftet 1867), ein Militärkreuz (gestiftet 1885) und ein Kriegskreuz (gestiftet 1915).

Literatur. Oßwald, B., Land, Leute, Wirtschaftsleben, hrsg. i. Auftr. des Deutschen Generalgouvernements (1915) und Belgien (3. Aufl. 1918; mit Lit.-Nachw.); Quelle, B. und die franz. Nachbargebiete (1915); Krusch, Die nutzbaren Lagerstätten Belgiens usw. (1916); Gehrig und Waentig, Belgiens Volkswirtschaft (1918). — »Annuaire statistique de la Belgique et du Congo Belge« (jährlich); »Bulletin trimestriel de Statistique«; Karten: »Carte topographique de la Belgique« in 4 Ausgaben, a) 1:20000 farbig (1866—80), b) 1:20000 schwarz (1872—81), c) 1:40000 (1861—83), d) 1:160000 (1893); »Carte des chemins de fer, routes et voies navigables de la Belgique« (1:302000, 1900); »Carte de la Belgique« (1:500000, 1900); »Carte géologique de la Belgique« (1 : 40000, 1894 ff.).

Geschichte.

B. wurde 57 v. Chr. von Cäsar erobert, war zur Karolingerzeit Brennpunkt der romanisch-germanischen Kultur. 843 erhielt Karl II. der Kahle das Land links der Schelde; die übrigen Gebiete fielen an Kaiser Lothar I., 855 an seinen Sohn Lothar II. als Teil von dessen Königreich Lotharingien. Die Grafschaften Flandern und Artois wurden später franz. Lehen, Lotharingien aber deutsche Provinz, deren belg. Teile seit 959 zum Hzt. Niederlothringen gehörten. Vom 12.—15. Jh. waren die belg. Lande fast immer im Kampf mit Frankreich oder England und im Innern durch soziale, politische oder dynastische Wirren erschüttert. Trotzdem entfaltete sich ein sehr reges industrielles, kommerzielles und geistiges Leben. Brügge, Ypern und Gent, später auch Antwerpen, besaßen wirtschaftlich Weltruf. Flandern, Artois und Mecheln fielen 1384 an Burgund. 1482 kamen die belg. Lande an das Haus Habsburg. Unter dem in Gent geborenen Kaiser Karl V. waren die vereinigten 17 niederländ. Provinzen das reichste und blühendste Land Europas. Der kirchliche Verfolgungseifer Philipps II. rief 1566 einen Aufstand hervor, der 1579 zum Abfall der 7 nördlichen (protestant.) Provinzen (s. Niederlande) führte. Der Westfälische Friede (1648) überließ die »Generalitätslande« (Teile von Flandern, Brabant und Limburg) der niederländischen Republik, von der jetzt die spanischen Niederlande getrennt wurden. Das Los der letztern war schlimm: die Holländer schädigten durch Sperrung der Schelde die wirtschaftliche Entwicklung. Nach dem z. T. auf belgischem Gebiet ausgefochtenen Spanischen Erbfolgekrieg fiel B. 1714 an Österreich. Nachdem die österreichischen Niederlande 1744—48, im Österreichischen Erbfolgekrieg, größtenteils in französischem Besitz gewesen, nahmen sie unter der Regierung des Statthalters Karl von Lothringen (bis 1780) einen neuen Aufschwung.

Nach einem Aufstand 1789 unter van der Mersch erklärten sich alle Provinzen (außer Luxemburg) am 11. Jan. 1790 als Etats Belgiques Unis (»Vereinigte belgische Staaten«) für unabhängig. Zum erstenmal taucht wieder (vgl. Belgen, Sp. 65) der Name B. auf. Das Gebiet des heutigen B. wurde 1797 und 1801 von den Österreichern an Frankreich abgetreten und teilte dessen Schicksale in Gesetzgebung (Code Napoléon) und Verwaltung (9 Departements). Nach Napoleons Sturz kam es 1815 durch den Londoner Vertrag (19. Mai) und die Wiener Schlußakte (9. Juni) mit Holland als Königreich der Vereinigten Niederlande unter das Haus Oranien. In dem neuen wenig lebenskräftigen Staat schlossen Klerikale und Liberale 1828 ein Oppositionsbündnis gegen die Regierung. 1830 (Pariser Julirevolution) konnten französische Sendlinge leicht eine gewaltsame Volkserhebung hervorrufen. Brüssel gab am 25. Aug. 1830 das Zeichen zum Aufruhr. Die provisorische Regierung bildeten Rogier, Graf Merode, Stassart, Potter u. a. und riefen 4. Okt. die Unabhängigkeit Belgiens aus. Das Haus Oranien wurde abgesetzt und dem prot. Prinzen Leopold von Sachsen-Koburg die Krone angetragen. Dieser erschien als König Leopold I. in B. und beschwor am 21. Juli 1831 die Verfassung. Nach langjährigen Feindseligkeiten der Holländer, Niederlage der belgischen Truppen bei Hasselt und Löwen, Blockade der Scheldemündung usw. erkannte der Londoner Vertrag vom 19. April 1839 endlich auf Grund der 24 Artikel den unabhängigen Staat B. an. Die von einer Anzahl von Mächten garantierte »ewige« Neutralität hob der Versailler Vertrag von 1919 wieder auf.

Die Regierung Leopolds I. sah sich ständigen Annexionsgelüsten Frankreichs gegenüber und befestigte Antwerpen. Auch Leopold II. (seit 10. Dez. 1865) hatte zunächst mit Frankreich zu tun, das B. als Preis für Deutschlands Einigung verlangte. Doch Bismarck hintertrieb alle franz. Pläne, auch auf Luxemburg. 1870 wurde die Neutralität aufrechterhalten.

Die innere Entwicklung Belgiens beherrschte der Gegensatz zwischen Klerikalen und Liberalen. Die liberalen Minister Rogier (bis 1868) und Frère-Orban (bis 1884) behaupteten sich am längsten. Von 1884 ab regierten die Klerikalen, deren Eingriff in den preuß. Kulturkampf Vorstellungen Bismarcks bei der belg. Regierung veranlaßte. Frère-Orbans Unterrichtsgesetz (1879) führte zum Bruch mit dem Papst. Die Minister Malou und Beernaert setzten ein klerikales Schulgesetz durch; erst 1914 brachte ein neues Schulgesetz die allgemeine Schulpflicht.

Die Wahlrechtsfrage erhielt 1890 eine sozialistisch-revolutionäre Färbung. Der Führer der Linksliberalen Janson beantragte eine Verfassungsänderung, der blutige Straßentumulte folgten. Das System der Verhältniswahl in allen Wahlkreisen mit mehreren Vertretern sowie die Wahlpflicht wurde 1894 von den vereinigten Ultraklerikalen und Radikalen abgelehnt. Weite Volkskreise aber waren gegen die Listenwahl, die den Klerikalen 1898 ein erdrückendes Übergewicht verschafft hatte. Auf der Grundlage des S. U. (suffrage universel) sowie der R. P. (répartition proportionnelle) bildete sich ein gefährlicher, radikal-liberal-sozialistischer Dreibund gegen die Klerikalen. Die Forderung nach dem allgemeinen gleichen Wahlrecht verstummte nicht. 1912 erreichten Liberale und Sozialisten eine Vermehrung der Abgeordnetensitze in der Kammer und im Senat, und das Gesetz vom 7. Febr. 1921 brachte auch das allgemeine Wahlrecht, nachdem noch 1913 der Widerstand der Klerikalen dies verhindert hatte.

Um das Kongounternehmen König Leopolds II. kümmerte sich B. erst spät. 1890 wurde vereinbart, daß B. auf zehn Jahre ein unverzinsliches Darlehen von 25 Mill. gewährte. König Leopold veröffentlichte 1901 sein Testament, das den Kongo nach seinem Tod B. als Kolonie überwies. Am 15. Nov. 1908 wurde der Kongostaat als Kolonie übernommen (Belgisch-Kongo, s. d.).

Nachdem 1907 und 1909 Gesetzentwürfe über den Maximalarbeitstag in den Bergwerken gescheitert waren, wurde 1911 der 9½stündige Arbeitstag eingeführt, 1914 die Frauen- und Kinderarbeit gesetzlich geregelt. Seit Juni 1921 besteht gesetzlich der Achtstundentag (und die 48-Stunden-Woche); doch ist das betreffende Gesetz durch Ausnahmen stark durchlöchert.

Die Rassen- und Sprachengegensätze in B. dauerten an. Der Charakter des Staates war durchaus wallonisch, d. h. französisch. Durch den Gebrauch des Französischen als Staatssprache wollte die Regierung die beiden Volksstämme, Wallonen und Flamen, zum Schaden der letztern verschmelzen. Mit Beginn der 1840er Jahre setzte die flämische Bewegung ein. Die Zweisprachigkeit wurde 1913 nur für die Dienstsprache (nicht Befehlssprache!) im Heere und für die Verkündigung der Gesetze und Verordnungen (auch im »Moniteur belge«) durchgesetzt.

Die dauernd von Leopold II., Staatsmännern und andern geforderte Heeresreform und Ausgestaltung

des Verteidigungssystems scheiterte stets an dem Widerstand der Klerikalen. Die allg. Wehrpflicht wurde erst 1913 eingeführt. Bei Ausbruch des Weltkriegs erklärte König Albert 1. Aug. 1914 die Neutralität Belgiens. Deutschland verlangte jedoch am 2. Aug. von B. in ultimativer Form freien Durchmarsch und eröffnete nach dessen Ablehnung am 3. Aug. die Feindseligkeiten gegen B. Nach der Einnahme Lüttichs schlug Deutschland am 9. Aug. der belgischen Regierung ein Verständigungsabkommen vor, wurde aber damit zurückgewiesen. Die belgische Regierung verlegte ihren Sitz am 11. Aug. nach Antwerpen, am 17. Okt. nach Le Havre. Sie mußte Kredite (Sp. 71) der Verbündeten in Anspruch nehmen. Die Vereinigten Staaten von Amerika organisierten die Ernährung der in B. verbliebenen Zivilbevölkerung. Die Verwaltung des besetzten Gebietes wurde deutschen Generalgouverneuren übertragen. Die Bevölkerung, unter der Führung des Erzbischofs Mercier von Mecheln, verhielt sich deutschen Angliederungsversuchen gegenüber schroff ablehnend; zu bewaffneten Aufständen kam es jedoch seit der blutigen Niederwerfung der Franktireurüberfälle in Dinant, Löwen usw. bei Kriegsanfang nicht mehr. Auf Bitten der Flamen hatte der deutsche Generalgouverneur in Belgien am 24. Dez. 1917 diesen die Verwaltungstrennung zugestanden und in Gent eine flämische Universität errichtet. Die flämischen Führer wurden später von der belgischen Regierung z. T. mit dem Tode bestraft und die von den Deutschen geförderte flämische Bewegung (s. d.) scharf bekämpft. Die in Deutschland lebhaft betriebene Agitation auf teilweise (wirtschaftliche und militärische) Angliederung stieß auf entschlossene Abwehr; am 13. Febr. 1916 erneuerten die Verbandsmächte feierlich die Garantie für die belgische Neutralität. Deutsch-englische Friedenserörterungen im Herbst 1917 scheiterten unter anderm an der Weigerung Deutschlands, eine bedingungslose Wiederherstellung Belgiens zuzugestehen. Auch Amerikas Kriegseintritt 1917 wurde durch die belgische Frage mitbestimmt; größte Erregung hatte kurz zuvor die Ende 1916 erfolgte zwangsweise Überführung belgischer Arbeiter in deutsche Fabriken (»belgische Deportationen«) verursacht. Am 22. Nov. 1918 zog König Albert wieder in Brüssel ein. Im Friedensvertrag von Versailles stimmte Deutschland der Aufhebung des belgischen Neutralitätsvertrages von 1839 und einer künftigen Neuregelung durch die Entente von vornherein zu. Deutschland erkannte ferner die volle Souveränität Belgiens über Neutral-Moresnet an und trat die Kreise Eupen und Malmedy an B. ab; eine unter Aufsicht des Völkerbundes vorgenommene Scheinabstimmung in Eupen und Malmedy am 24. Juli 1920 verlief zugunsten Belgiens, da sich nur 270 Stimmen für Deutschland fanden. Frankreich schloß 1919 eine Militärkonvention mit B., und die Entente räumte B. ein Vorrecht auf die deutsche Kriegsentschädigung ein (belgische Priorität). In den auf Versailles folgenden Europäischen Konferenzen (s. d.) stand B. stets auf Frankreichs Seite, ebenso in der Handhabung der Besetzung des Rheinlandes und des Ruhrgebietes. Die militärischen Kriegsverluste Belgiens betrugen 982 Offiziere und 29600 Soldaten; im Felde standen 14000 Offiziere und 365000 Soldaten. Dem Kriegskabinett de Brocqueville (15. Juli 1917 bis Ende 1919) folgte das liberal-sozialistisch-klerikale Ministerium de la Croix, das Nov. 1920 von einem gleichartigen Ministerium Carton de Wiart (bis Dez. 1921) abgelöst wurde. Seitdem leitet Theunis ein im Juni 1923 umgestaltetes Geschäftsministerium. S. auch Entente, Weltkrieg.

Lit.: H. Pirenne, Histoire de Belgique (1900 ff.) und Bibliographie de l'histoire de B. (2. Aufl. 1902); Gesch. Belgiens, deutsch von Arnheim (1899—1913, 4 Bde., bis 1648); E. Descamps, La neutralité de la Belgique (1902); R. Vanderkindere, Histoire de la formation territoriale des principautés belges au moyen-âge (1902, 2 Bde.); M. Josson, Frankrijk de eeuwenoude vijand van Vlaanderen en Wallonië (1913); M. Lecomte und C. Lévi, Neutralité Belge et invasion allemande (1914); K. Hampe, Belgiens Vergangenheit und Gegenwart (2. Aufl. 1916) und Das belgische Bollwerk (1918); F. Anholt, Die deutsche Verwaltung in B. (1917); B. Schwertfeger, Die Grundlagen des belgischen Franktireurkrieges 1914 (1920). — Die deutsche Regierung veröffentlichte aus den im Kriege erbeuteten belgischen Archivalien im Herbst 1914 die Protokolle über englisch-belgische »Konversationen« betreffend ein militärisches Zusammenwirken im Kriege von 1906 (»Convention anglo-belge«), Anfang 1915 die Berichte der belgischen Vertreter in Berlin, London und Paris 1905—14 (»Belgische Aktenstücke«) und 1919 durch Bernh. Schwertfeger die Zirkularschreiben des belg. Außenministeriums 1897—1914 (»Zur Europäischen Politik«, 5 Bde.). Vgl. B. Schwertfeger, Der geistige Kampf um die belg. Neutralität (1919).

Belgier, Pferderasse, s. Pferd (Stämme und Rassen).

Belgiojoso (spr. bäldschōſo), Stadt in der ital. Prov. Pavia, (1911) 4703 Ew., zwischen Po und Olona, an der Bahn Cremona–Pavia, mit Schloß der Familie B. Dort war Franz I. v. Frankreich 1525 als Gefangener.

Belgiojoso (spr. bäldschōſo), Cristina, Fürstin von Trivulzio, ital. Schriftstellerin und Patriotin, * 28. Juni 1808 Mailand, † das. 5. Juli 1871, lebte aus politischen Gründen öfters in Paris. Ihre »Souvenirs d'exil« (1850) gingen durch alle europäischen Blätter. Von ihren Schriften sind weiter hervorzuheben: »Essai sur la formation du dogme catholique« (1842—46, 4 Bde.), »Emina. Récits turco-asiatiques« (1856, 2 Bde.), »Histoire de la maison de Savoie« (1860). *Lit.:* Barbiera, La principessa B. (1902) und »Passioni del Risorgimento« (1903).

Belgische Attentatsklausel, dem belgischen Gesetz vom 22. März 1856 nachgebildete Klausel in Auslieferungsverträgen, wonach verbrecherische Anschläge gegen das Leben des Staatsoberhaupts oder eines Mitglieds seiner Familie im Gegensatz zu den politischen Verbrechen die Auslieferung nach sich ziehen. Die vom Deutschen Reich abgeschlossenen Auslieferungsverträge enthalten meist diese Klausel; sie fehlt in den Verträgen mit Italien, Großbritannien, den Niederlanden und der Schweiz. S. Auslieferung.

Belgische Kunst nennt man die seit Beginn des 19. Jh. im heutigen Belgien geübte Kunst. Bis etwa 1830 stand die Malerei ganz im Banne der klassizistischen Richtung (Hauptvertreter M. van Bree und Jos. Paelinck), die besonders durch den 1814 in Brüssel lebenden Franzosen David (s. d.) gepflegt wurde. Nach der Unabhängigkeitserklärung von 1830 entstand eine glänzende Historienmalerei, deren Hauptmeister Wappers, N. de Keyser, Gallait, de Bièfve und Leys sind. Gleichzeitig taten sich als Genremaler Madou und Ferd. de Braekeleer, als Tiermaler Verboeckhoven hervor. Abseits stand der genialbizarre Allegorienmaler Antoine Wiertz. Um die Mitte des Jahrhunderts wandten sich die jüngern Künstler, besonders

de Groux und Dubois, einer durch rücksichtslose Wahrheitsliebe bei größter Tonschönheit ausgezeichneten Wirklichkeitsmalerei zu. Die franz. Schule von Barbizon (s. d.) fand in der von Hip. Boulenger gegründeten Schule von Tervueren (bei Brüssel) ihr Gegenstück, aus der unter andern Jos. Coosemans und Th. Baron hervorgingen. Treffliche Interieurmaler waren Arth. Stevens, Tiermaler Joseph Stevens, Bildnismaler Cluysenaar, de Winne u. a. Im letzten Viertel des 19. Jh. hat besonders die Freilichtmalerei Anhänger gefunden, so in Emile Claus, Fr. Courtens, van Leemputten, L. Frédéric. Dagegen zeigt Fernand Khnopff einen von Moreau und den engl. Präraffaeliten beeinflußten, zeichnerisch stilisierten Symbolismus. Eigenartige Persönlichkeiten sind der taube E. Laermans (eindrucksvolle Arbeiterbilder), J. Leempoels und der geniale Radierer und Aquarellist Fel. Rops. Anhänger des Impressionismus sind ferner: Ensor, Evenepoel, Théo van Rysselberghe. — In der Bildhauerkunst folgte auf eine Zeit des Klassizismus (M. Kessels und C. A. Fraikin) eine Periode realistischer Denkmalsplastik (Will. Geefs, E. Simonis). Seit etwa 1880 aber nahm die belgische Plastik einen solchen Aufschwung, daß sie sich in eine Reihe mit der französischen stellte (Paul de Vigne, Ch. van der Stappen, J. Dillens). Meunier ging in den 1880er Jahren von der Malerei zur Bildhauerkunst über und wurde der ergreifende Schilderer der Arbeit. Neben ihm sind Jef Lambeaux und J. Lagae zu nennen. Der zum Mystischen neigende G. Minne übte großen Einfluß auf die moderne Plastik auch in Frankreich und Deutschland aus. — In der Baukunst hat, wie überall in Europa, lange Zeit die Nachahmung älterer Stile geherrscht (s. Baukunst des 19. und 20. Jh.). Eine lebhafte Bautätigkeit entwickelte sich besonders in Brüssel (Börse von L. Suys d. J., 1875) und in Antwerpen. Der großartigste Bau ist der Brüsseler Justizpalast von Poelaert (1866 bis 1883). Vollkommen von den überlieferten Formen befreiten sich Hankar und Horta. Aus Belgien ging auch einer der Hauptvertreter des modernen Kunstgewerbes, der bis 1914 in Weimar wirkende Henry van de Velde (s. d.) hervor. *Lit.:* Heßling, La sculpture belge contemporaine (1903); Muther, Belg. Malerei (1903); Hymans, Belg. Kunst des 19. Jh. (1906) und Belg. Malerei (1906).

Belgische Literatur, s. Französische Literatur (in Belgien) und Niederländische Literatur.

Belgische Missionskirche (Église chrétienne missionnaire belge, spr. églīs kretiäñ mißiōnär bälsch), kleine, unter Katholiken bes. der Industriegebiete evangelisierende Kirche Belgiens, entstand im zweiten Drittel des 19. Jh., zählte 1923: 6912 eingeschriebene Mitglieder in 48 Gemeinden. *Lit.:* Fritze, Die Evangelisationsarbeit der B. M. (1908); 81. Rapport annuel (1923).

Belgische Riesen, Kaninchenrasse, s. Kaninchen.

Belgisches Rind, Landvieh, mit Shorthorns und Holländern durchkreuzt. In Fleisch und Milch gut ist das »blaue Vieh« in Brabant.

Belgisch-Kongo (vor 1908: Kongostaat, État Indépendant du Congo; s. Karte »Mittel- und Südafrika« bei Art. Südafrikanische Union), 2350000 qkm (einschl. Mahagi-Pachtung) mit 8,5 Mill. Ew. (geschätzt). Nur mit kleiner Küstenstrecke an den Atlantischen Ozean stoßend, wird es im N. von Portug.-Kabinda und Franz.-Kongo, im O. vom brit. Tanganjika-Territorium, dem ehemaligen Deutsch-Ostafrika (von dem etwas mehr als Urundi und Ruanda, zusammen 54000 qkm mit 3 Mill. Ew., 1918 an Belgien als Mandatsgebiet des Völkerbundes gefallen ist), im S. von Britisch-Rhodesia und Portug.-Angola begrenzt. Sein Gebiet ist ein gewaltiges Becken, im Mittel 400 m hoch, eben, von einzelnen niedrigen Bergzügen durchsetzt und vom Kongo (s. d.) durchzogen. Die Randlandschaften weisen abwechslungsreiche Gebirgsformen auf, besonders im Zentralafrikanischen Graben mit den Kirunga-Vulkanen (Karissimbi 4500 m). Der geologische Bau ist schwer erkennbar, da das Gestein weithin in Laterit (Gelb- und Rotlehm) aufgelöst ist. Es finden sich Glimmerschiefer, Gneis, Quarzschiefer, rote Sandsteine, Granit und tertiäre Schichten; an der Küste liegt ein schmaler Streifen jüngeren Tertiärs und Alluviums; letzteres bedeckt auch die mittlern Teile des Kongobeckens. Das feuchtwarme, den Europäern wenig zuträgliche Klima ist in Westafrika, daher auch in B., kühler als unter gleicher Breite in Ostafrika, weil der Atlantische Ozean längs der Küste kühles Oberflächenwasser hat. Es zeigt weder ununterbrochene hohe Wärme noch langdauernde Heiterkeit des Himmels. Nächtliche Abkühlung ist häufig. Am untern Kongo liegt das Jahresmittel um 25°, im Innern um 24—25°, im hochgelegenen Katanga um 20°. Nachts kommen auf den Plateaus Temperaturen von 5—6° und darunter vor. Die Regenverhältnisse richten sich nach dem Zenitstand der Sonne: am Äquator, wo die Mittagshöhe der Sonne nicht unter 66⅔° herabsinkt, fällt Regen (meist in Begleitung typischer Tropengewitter) zu allen Jahreszeiten; am untern Kongo wechseln je zwei, weiter nach N. und S. je eine Regen- und Trockenzeit miteinander ab; in Katanga ist Regenzeit Nov. bis April. Das Klima bestimmt das Pflanzenkleid. Die niederschlagsreichsten Gebiete tragen ungeheure, dichte, von Lichtungen unterbrochene Urwälder; die regenärmeren, mit längeren Regenzeiten, Grassavannen, an den Wasserläufen Galeriewald. Auf der Grasflur (Kampine) finden sich steife, hohe Gräser und Buschwerk; bezeichnend sind Affenbrotbaum und Anona senegalensis; in den Wäldern Wollbaum (Eriodendron anfractuosum), Öl-, Fächer-, Weinpalme und Rotholzbaum (Raphia nitida). An wichtigen Kulturpflanzen gibt es Mais und Zuckerrohr, Kaffee, Maniok, Erdnuß, Bohnen, Bananen, Mango- und Melonenbäume, Ananas, Kakao und Kautschuk (wildwachsend und angepflanzt). Die einheimische Tierwelt, durch rücksichtslose Verfolgung (besonders des Elefanten) stark zurückgedrängt, ist die des tropischen Afrikas (s. d.). Im Vergleich zu Ostafrika ist aber das Kongobecken tierarm. Als Haustiere werden besonders Hühner, Enten, Ziegen, Schafe und Schweine gehalten.


Belgisch-Kongo.

Die Bevölkerung gehört zu den in viele Stämme aufgelösten Bantu, denen sich im Norden Sudanneger und nordostafrikanische Mischvölker (Monbuttu und Niam-Niam), im Innern des Kongobeckens verstreute Zwergvölker (Batua u. a.) beigesellen. — Im Quellgebiet des Kassai und seiner Nebenflüsse liegt das zu Beginn europäischer Kolonisation zu mächtiger Entfaltung gekommene Lundareich (s. d.), das seinen Namen vom Bantustamm der Balunda oder Kalunda hat. — Östlich des Lundareichs herrschte in einem militärisch gut organisierten Staat mit kleineren Stämmen Muata Kasembe. In dem nördlich davon

gelegenen Reich des Kasongo wohnen die Warua. — Die nördlichen Anwohner des Lundareiches sind die besonders durch deutsche Forscher bekannt gewordenen Baluba (s. d.), Baschilange, Bakuba, Bassongo-Mino u. a.; ihre Technik und Kunstfertigkeit (Holzschnitzerei, Schmiedearbeiten, Weberei) ist erstaunlich hoch, ihre Staatsform eigentümlich (zeremonielles Hanfrauchen).

B. ist in seinem Besitzstand, mit Ausnahme des Pachtgebietes, für neutral erklärt. Der Generalgouverneur sitzt in Boma. Das Gebiet ist in 4 Provinzen (Kongo-Kassai, Äquator, Ostprovinz, Katanga) mit 22 Distrikten geteilt. An natürlichen Hilfsquellen gibt es reiche Mineralschätze in den Rand- und Grenzgebieten, besonders in Katanga (Kupfer, Eisen und Zinn). Die Binnenhochflächen sind teilweise sehr fruchtbar. Hauptausfuhrgegenstände sind: Kupfer, Gold, Elfenbein, Kopal, Kautschuk, Kakao, Palmkerne und Palmöl. Wirtschaftlich ist alles noch im Werden. 1922 wertete die Einfuhr im Spezialhandel 235½, im Generalhandel 312, die Ausfuhr in ersterem 282 Mill. Fr. Am Außenhandel sind hauptsächlich Großbritannien und Belgien beteiligt. Die Ansiedelungen bestehen aus Handelsniederlassungen und Stationen. 1921 gab es in B. 8221 Weiße, darunter 4721 Belgier. Den Überseeverkehr vermitteln belgische, englische, französische und deutsche Dampferlinien. Seeschiffe gehen bis Matadi, wo die Kongobahn (bis Stanley Pool) beginnt. Die Wasserfall- und Kataraktenstrecken des Kongo, auf dem 125 Flußdampfer verkehren, umgehen die Bahnen Stanleyville-Ponthierville und Kindu-Kongola. Die Lukugabahn führt zum Tanganjikasee und zur (deutsch-) ostafrikanischen Zentralbahn, und die englische Kap-Kairobahn erschließt Katanga. Automobilstraßen ergänzen die Bahnen. 1921 gab es 2030 km Eisenbahnen, 50 Postanstalten, 15 Funkstationen und 30 Telegraphenanstalten mit 4242 km Drahtlänge. Die Finanzen, lange recht ungünstig, erforderten außer großen persönlichen Zuschüssen des Königs auch solche seitens des Staates. Die Einnahmen stellten sich für 1922 auf 87⅓, die Ausgaben auf 190⅔ Mill. Fr. Die Flagge ist blau mit einem fünfstrahligen gelben Stern in der Mitte. Das Wappen zeigt in blauem Feld einen silbernen gewellten Querbalken (Kongofluß), überlegt mit dem Schilde von Belgien; im rechten Obereck erscheint ein goldener fünfstrahliger Stern, als Mittelschild das kleine belgische Wappen. Hauptstadt ist Léopoldville (bis 1923 Boma, s. d.).

Geschichte. B. ist aus der von König Leopold II. von Belgien gegründeten Handelskolonie »Kongostaat« hervorgegangen. Nach vorbereitenden Schritten seit 1861 entstand 1876 die »Internationale Afrikanische Assoziation«, die sich nach Stanleys Forschungsreise in das Comité d'études du Haut Congo (1878; später Association international du Congo) umwandelte. Stanley legte 1881—83 Stützpunkte an, namentlich Léopoldville. Gegen französische (Französisch-Kongo) und portugiesische (Angola) Durchkreuzungsversuche sicherte Leopold II. seine Gründung durch die Berliner Kongokonferenz (1884; s. d.). Mangelhafte Schiffbarkeit der Flüsse, ungünstige Siedlungsverhältnisse und Araberaufstände (1894) erschwerten anfangs die Ausbeutung, obwohl in Boma, wo 1. Juli 1885 die Gründung des »Kongostaates« amtlich verkündet wurde, eine Regierung bestand und 1891 die militärische Aushebung der Eingeborenen eingeführt wurde. Die 1891 gegründete Gesellschaft für Kupferbergbau in Katanga unternahm 1892 einen Vorstoß gegen den obern Nil und pachtete 1894 von Großbritannien einen Teil der Äquatorialprovinz (Ladó). Der König vermachte seine Kolonie testamentarisch dem belgischen Staat, der ihm bis 1901 dafür 32 Mill. Frank vorgeschossen hatte. Verfehlungen gegen die Bestimmungen der Kongokonferenz von 1885 und die Brüsseler Kongoakte von 1890 sowie Klagen über Behandlung der Eingeborenen veranlaßten die Bildung der Congo Reform Association und die Absendung einer Untersuchungskommission 1904/05, bis sich Leopold II. 1906 jede Einmischung, namentlich Großbritanniens, ernstlich verbat; ein Abkommen zwischen beiden vom 9. Mai 1906 war die Folge, und die Verwaltung wurde verbessert. Durch Verträge vom 29. Nov. 1907 und 15. Nov. 1908 ging die Kolonie in den Besitz des belgischen Staats über und hieß nun B. Da die Verträge den Staat mit erheblichen Leistungen belasten, ist ein Ertragsüberschuß bisher nicht erzielt worden. *Lit.:* Stanley, Der Kongo und die Gründung des Kongostaats (deutsch 2. Aufl. 1887, 2 Bde.); Wauters und Buyl, Bibliographie du Congo 1880—95 (1895); v. Stengel, Der Kongostaat (1903); Wack, The story of the Congo Free State (New York 1905); MacDonnell, King Leopold II., his rule in Belgium and the Congo (Lond. 1905); M. Augouard, Vingt-huit années au Congo (1906); Frobenius, Im Schatten des Kongostaats (1907); »Bulletin officiel du Congo Belge« (früher de »l'État-Indépendant du Congo« und »Annuaire«. Carte de l'E. I. du Congo, 12 Bl., 1:1 Mill. (1907); Petit Atlas du Congo Belge (1912).

Belgola, Ort in Maisur, im SW. Vorderindiens, berühmt durch eine 17 m hohe Kolossalstatue des Dschaina-Heiligen Gommata (um 980 n. Chr. von Arischtanemi geschaffen). B. ist deswegen ein vielbesuchter Wallfahrtsort.

Belgrad, 1) (serb. Beograd, »weiße Burg«) Haupt- und Residenzstadt des Königreichs der Serben, Kroaten und Slowenen, Hauptstadt des Stadt- und Landkreises B., auf einem Hügelzug am Zusammenfluß von Donau und Save, (1920) 111740 Ew. Von hier bis Cernavoda führt keine Brücke mehr über die Donau, und die wichtigsten Bahnen der Balkanhalbinsel nach Konstantinopel und Saloniki (Athen) gehen über dieses Haupteingangstor ins Moravatal. Auf einer lößbedeckten Terrasse liegt die Festung (146 m ü. M.), mit Kasernen, Magazinen und bombenfesten Kasematten, zwischen Festung und Stadt der Park Kalimejdan. B. ist eine rasch wachsende Stadt (1868 erst 25000 und 1910: 89876 Ew.), deren Grundriß und Aussehen auf jüngste Entwicklung weist. Hauptverkehrsader ist die Milanstraße. Das alte Türkenviertel Dortschol ist fast ganz verschwunden; gerade Straßen durchkreuzen es. Zwischen die meist einstöckigen Häuser sind viele Prunkbauten eingestreut. Außer fünf griechisch-orthodoxen Kirchen gibt es eine ev. Kirche, eine kath. Kapelle, zwei Synagogen und eine Moschee. Die Industrie ist unbedeutend. Als lebhafter Handelsplatz vermittelt B. den Durchgangsverkehr zwischen Mitteleuropa und den Balkanländern. Dem Handel dienen die Serbische Nationalbank, Jugoslavenska Banka usw. An Lehranstalten bestehen: eine Universität (mit Nationalbibliothek und Museum), vier Knaben-, drei Mädchengymnasien, Realschule, Handelsschule, Lehrerbildungsanstalt. Gegenüber dem Nationaltheater steht das Denkmal des Fürsten Michael Obrenović III. B. ist Sitz einer deutschen Gesandtschaft, die auch die konsularischen Geschäfte wahrnimmt. Elektrische Straßenbahnen führen in die entfernteren

Stadtteile und nach Topčider mit kgl. Sommerresidenz, Park und Obstbauschule.

B. steht an der Stelle des römischen Singidunum; im 9.—10. Jh. gehörte es meist den Bulgaren (daher: Bulgarisch-Weißenburg), im 11.—13. Jh. bald den Byzantinern (daher: Griechisch-Weißenburg), bald den Ungarn, im 14. und 15. Jh. den Ungarn und Serben. 1456 siegten hier Johann Hunyadi und Joh. Capistran über die Türken. 1521 wurde B. durch Soliman II. erobert. Vom Kurfürsten Maximilian von Bayern 6. Sept. 1688 erstürmt, wurde es 18. Okt. 1690 vom Großwesir Mustafa Köprülü zurückerobert. Prinz Eugen belagerte B. vom 16. Juli 1717 an, schlug das türkiche Entsatzheer 15. Aug. und zwang B. 22. Aug. zur Übergabe. Im Frieden von Posarevac (21. Juli 1718) blieb es den Österreichern, die



Belgrad.

es im Belgrader Frieden (18. Sept. 1739) wieder an die Türken abtraten. Am 7. Okt. 1789 von dem österr. General Laudon erobert, fiel es im Frieden von Sistov (4. Aug. 1791) von neuem an die Türkei zurück. 1807 wurde B. Sitz der serbischen Regierung, im Bukarester Frieden (28. Mai 1812) von den Russen preisgegeben, jedoch abermals türkisch. 1867 wurde B. Hauptstadt Serbiens. B. wurde 2. Dez. 1914 von der 5. österr.-ungar. Armee (Frank) besetzt, 14. Dez. wieder aufgegeben, 9. Okt. 1915 von der 3. österr.-ungar. Armee (Koeveß) abermals genommen und nach Abzug der verbündeten Truppen 1. Nov. 1918 von der 1. serbischen Armee besetzt. In B. schloß am 13. Nov. 1918 der Oberkommandierende der alliierten Balkanstreitkräfte General Franchet d'Esperey mit Ungarn Waffenstillstand. *Lit.:* »Die Eroberung von B. 1915« (Österr.-ungar. Kriegsberichte, Heft 7, 1917).

2) Stadt in Siebenbürgen, s. Karlsburg 1).

Belgrano, Manuel, argentin. Staatsmann, * 3. Juni 1770 Buenos Aires, † das. 1820, war für die Verbreitung moderner Gedanken tätig, verteidigte die Stadt mit gegen die Engländer und versuchte, seit 1810 an der Spitze des Heeres, die Unterwerfung von Paraguay. 1815 wurde B. nach Spanien entsandt, um wegen der Ernennung eines Infanten zum Vizekönig des spanischen Amerikas zu verhandeln. B. führte in seinem Heere zuerst die Flagge Argentiniens ein. *Lit.:* Mitre, Historia de B. (1859, 2 Bde.); E. Ravignani, La Personalidad de M. B. (1920).

Belgrave (spr. bĕlgrēw), Vorort von Leicester (s. d.).

Belgravia (spr. bĕlgrēwia), südlicher Teil des Westend von London, östlich von Chelsea, zum Bezirk Saint George Hanover Square gehörig, (1921) 58502 Ew., mit schönen, neuen Straßen und Plätzen.

Belial (griech. für hebr. Belijjaal, »Bosheit, Verderben, Unterwelt«), im jüdisch-christlichen Sprachgebrauch Name des Teufels.

Belich (Belik, Belichas), Fluß in Mesopotamien, kommt aus einem weitverzweigten Quellgebiet bei Urfa und mündet unterhalb Rakka in den Euphrat.

Belichtungsmesser und -tabellen, Hilfsmittel zur Ermittlung der richtigen Belichtungszeit bei photogr. Aufnahmen. Die Tabellen beruhen auf erfahrungsgemäßer Schätzung der Aktinität (s. d.) des Lichtes unter verschiedenen Aufnahmebedingungen, die Belichtungsmesser auf chemischer oder optischer Messung.

Belide, Wurfmaschine, s. Blyde.

Belimarković (spr. -witj), Jovan, serbischer General, * 1828 Belgrad, † das. 29. Aug. 1906, leitete von 1860 an die Befestigung Serbiens, wurde Chef des Generalstabs und war 1868—73 Kriegsminister, 1877 Befehlshaber des Moravakorps, 1889—93 konservativ gerichtetes Mitglied der Regentschaft.

Beling, Ernst, Rechtslehrer, * 19. Juni 1866 Glogau, 1897 Prof. in Breslau, 1900 in Gießen und 1902 in Tübingen, seit 1913 in München. Hauptwerke: »Grundzüge des Strafrechts« (7. Aufl. 1920), »Fälle aus dem Strafprozeßrecht« (4. Aufl. 1920), »Lb. des deutschen Reichsstrafprozeßrechts« (1900).

Belinskij, Wissarion Grigorjewitsch, russ. Kritiker, * 13. (1.) Juni 1811 Sweaborg, † 9. Juni (28. Mai) 1848 Petersburg, Bahnbrecher für die sog. »publizistische« Kritik, die die Werke der schönen Literatur vor allem auf ihre sozialen und politischen Grundgedanken untersuchte; durch seine Aufsätze über Puschkin, Gogol, Lermontow übte er einen ungeheuren Einfluß auf die Jugend aus. Ursprünglich ganz im Banne der Hegelschen Philosophie, wurde er später zum begeisterten Anhänger des französischen Sozialismus, Verehrer der George Sand und Vorkämpfer der naturalistischen Dichtung. Eine kritische Gesamtausgabe stammt von Wengerow (1901—10 ff., 9 Bde.). Sein Leben beschrieb Pypin (1876, 2 Bde., russ.). *Lit.:* Masaryk, Rußland und Europa, Bd. 1 (1913) und Russische Kritiker, hrsg. von Frisch (1921).

Belisar (Belisarius), Feldherr des oström. Kaisers Justinian I., * um 505 n. Chr. Germana (Serbien), † 13. März 565, war 530—531 Oberfeldherr des Orients, besiegte die Perser bei Dara, rettete bei dem Nika-Aufstand 532 zu Konstantinopel dem Justinian Krone und Leben. Als Befehlshaber gegen die Vandalen eroberte er 533 Karthago und zwang König Gelimer 534 zur Übergabe. Zur Eroberung des ostgotischen Reiches ausgeschickt, gewann er 536 Neapel und 540 durch List Ravenna. Infolge der Ränke seiner Frau Antonina in Ungnade gefallen, wurde B. 542 von einem zweiten Zug gegen die Perser zurückgerufen; 544 abermals nach Italien gegen Totila geschickt, kehrte er 548 ohne viel Erfolg zurück. Bei einer Verschwörung gegen den Kaiser 562 fälschlich angeklagt, verlor er Würden und Vermögen; zwar wurde ihm beides wiedergegeben, er starb jedoch kurz darauf.

Die Sage von seiner Blendung ist ungeschichtlich, hat aber die künstlerische Phantasie stark befruchtet, besonders in dem Roman von Marmontel, dem Trauerspiel von Ed. v. Schenk, der Oper Donizettis. *Lit.:* Lord Mahon, Life of Belisarius (1848); R. Lebermann, B. in der Literatur der roman. und german. Nationen (1899).

Belit (babylon., »Herrin«), Göttin, s. Istar.

Belize (spr. belīs), Hauptstadt und Handelsplatz von Brit.-Honduras, an der Mündung des Flusses B. (Old River), (1921) 12661 Ew. (einige hundert Weiße).

Belka (el Belka, bibl. Ammon), Landschaft im ostjordanischen Palästina, zwischen den Schluchttälern des Zerka und Modschib; Hauptort ist Es-Salt (s. d.).

Belknap (spr. bęlnäp), William W., nordamer. General, * 22. Sept. 1829 Newburg (New York), † 13. Okt. 1890 Washington, wurde 1869 Kriegsminister, aber 1876 wegen Bestechlichkeit entlassen.

Bell, Johannes, Politiker, * 23. Sept. 1868 Essen, daselbst seit 1894 Rechtsanwalt, als Zentrumsmitglied seit 1908 im preußischen Abgeordnetenhaus, seit 1912 im Reichstag, war 13. Febr. 1919 bis 1. Mai 1920 Kolonialminister, seit 21. Juni 1919 zugleich Verkehrsminister, 25. Juni 1920 bis Mai 1924 und wieder seit Januar 1925 Vizepräsident des Reichstags.

Bell, 1) Andrew, engl. Schulmann, * 1753 Saint Andrews (Schottland), † 28. Jan. 1832 Cheltenham, Pfarrer in Leith, dann Lehrer in Madras, 1789—97 Leiter des Militärwaisenhauses zu Egmore bei Madras, begründete den »wechselseitigen« Unterricht, bei dem die älteren Schüler die jüngeren unter Aufsicht des Lehrers unterrichten. Im gleichen Sinne wirkte um dieselbe Zeit J. Lancaster (s. d.). 1807 entstand die »National society for promoting the education of the poor«, die über tausend Schulen nach Bells Ideen errichtete. Er schrieb: »An experiment in education made in the Male Asylum of Madras« (1797), »Elements of tuition« (1812 u. ö.) u. a. *Lit.:* Robert und C. Southey, Life of A. B. (1844, 3 Bde.); A. Bell, An old educational reformer, Dr. A. B. (1881).

2) John, Bruder des vorigen, Wundarzt und Anatom, * 12. Mai 1763 Edinburg, † 15. April 1820 Rom, eröffnete 1790 in Edinburg ein anatomisches Privattheater. Er schrieb: »System of the anatomy of the human body« (1793—98, 7. Aufl. 1831; deutsch von Heinroth und Rosenmüller, 1806—07, mit Kupfern; neue Ausg. 1817). Seine wertvollen anatom. Kupferwerke erschienen unter dem Gesamttitel: »Illustrating of the anatomy of the human body«.

3) Charles, Bruder des vorigen, Wundarzt und Anatom, * 1774 Edinburg, † 28. April 1842 Worcestershire, 1828 Professor der Chirurgie an der Universität London, 1836 an der Universität Edinburg, erhielt 1832 die Ritterwürde. Er entdeckte (Bellsches Gesetz), daß von den mit zwei Wurzeln aus dem Rückenmark entspringenden Spinalnerven die vordere Wurzel aus motorischen, die hintere aus sensibeln Nerven besteht. Er schrieb: »The nervous system of the human body« (1830, 3 Aufl. 1844; deutsch von Romberg 1832), »The human hand, its mechanism etc.« (1834, 7. Aufl. 1865; deutsch 1851), »Practical essays« (1841—42; deutsch von Bengel 1842). *Lit.:* Pichot, Vie et travaux de Sir Ch. B. (1859).

4) Thomas, Zoolog, * 11. Okt. 1792 Poole (Dorsetshire), † 13. März 1880, 1832 Professor am King's College zu London, 1853—61 Präs. der Linnean Society, schrieb: »Natural history of the British quadrupeds« (1837—39), »N. h. of the Brit. reptiles« (1849) und »N. h. of the British Crustacea« (1853).

5) John, nordamer. Politiker, * 15. Febr. 1797 bei Nashville (Tennessee), † 10. Sept. 1869 Cumberland Iron Works (Tennessee), ging unter Jackson von den Demokraten zu den Whigs über, war unter Harrison Kriegsminister und wurde 1860 als Gegenkandidat gegen Lincoln aufgestellt.

6) Robert, Journalist und sehr tätiger Schriftsteller, * 10. Jan. 1800 Cork (Irland), † 19. April 1867 London. Wertvoll ist seine kommentierte Ausgabe englischer Dichter in 24 Bänden (1854—57).

7) Graham, Physiolog, * 3. März 1847 Edinburg, † 1. Aug. 1922 Baddeck (Neuschottland), war seit 1872 Prof. der Physiologie der Sprechwerkzeuge in Boston. Er konstruierte 1875 das erste Telephon ohne Batterie und erfand 1880 mit Sumner Tainter das Photophon.

8) Acton, Currer und Ellis, s. Brontë.

Bęlla (ital.), die Schöne.

Bęlla, Stefano della, ital. Zeichner und Kupferstecher, * 18. Mai 1610 Florenz, † das. 12. Juli 1664, schuf über 1000, für die Kenntnis der Kulturgeschichte des 17. Jh. wichtige Radierungen (Historien, Schlachten, Jagden, Landschaften, Seestücke, Tiere, Ornamentstücke usw.; Verzeichnis von de Vesme im »Peintre graveur italien«, 1906). Im Anschluß an Callot erreichte er große Leichtigkeit und Eleganz in der Führung der Nadel, blieb aber in der Erfindung hinter ihm zurück.

Bellachini (spr. -kīni), eigentlich Berlach, berühmter Taschenspieler, * 5. Mai 1828 Bigota (Polen), † 25. Jan. 1885 Parchim. Sein Name wurde später von einem Zauberkünstler angenommen, der aus Marburg a. d. Lahn gebürtig war.

Bellacoola (spr. -kūla; Bilcoola, Bilchula), Stamm der Salishindianer zwischen Fraser River und Küste (Britisch-Nordamerika), gehört kulturell zu den nordwestlichen Fischervölkern (vgl. Amerikanische Völker, Sp. 484).

Belladǫnna, Tollkirsche, s. Atropa.

Belladonnin, Alkaloid, wird bei der Bereitung des Atropins gewonnen, wurde als medizinischer Ersatz desselben empfohlen, ist wohl ein bei der Herstellung entstandenes Umwandlungsprodukt des isomeren Apoatropins.

Bęlla gerạnt aliį: tu, fęlix Ąustria, nụbe! (lat.), »Andre mögen Kriege führen: du, glückliches Österreich, heirate!« (um Länderzuwachs zu gewinnen). Der Verfasser des irrtümlich Matthias Corvinus zugeschriebenen Wortes ist unbekannt.

Bellagio (spr. -ādschō), Flecken in der ital. Prov. Como, als Gemeinde (1911) 3936 Ew., auf der Landzunge, die den Comersee in zwei Arme teilt, mit prachtvollen Villen (darunter Villa Serbelloni und Villa Melzi, mit Kunstwerken), Holzschnitzerei, Seifenfabrikation.

Bellaigue (spr. beläg), Camille, franz. Musikschriftsteller, * 24. Mai 1858 Paris, seit 1885 Musikreferent der »Revue des Deux-Mondes«. Seine Essays und Feuilletons sind auch in Buchform erschienen.

Bellaire (spr. belär), Stadt im nordamer. Staat Ohio, (1920) 15061 Ew., am Ohio, hat Glasfabriken.

Bęllamy (spr. -mi), Jakobus, niederländ. Dichter, * 12. Nov. 1757 Vlissingen, † 11. März 1786 Utrecht, erst Bäckerlehrling, studierte, von Gönnern unterstützt, Theologie und lebte fast ausschließlich der Kunst. In seinen frischen, kraftvollen Gedichten (»Gezangen mijner jeugd«, 1782; »Vaderlandsche gezangen«, 1783; »Gezangen«, 1785) strebte B. nach Einfachheit und Natürlichkeit. Er kämpfte für reimlose Verse.

Bellamy (spr. bĕlämi), Edward, amerikan. Journalist und Romanschriftsteller, * 29. März 1850 Chicopee Falls (Mass.), † das. 22. Mai 1898, hatte Riesenerfolg mit dem sozialistischen Zukunftsroman »Looking Backward, 2000—1887« (1888), der viele Gegenschriften (Morris, News from Nowhere, 1890; Erdmannsdörffer, Ein Phantasiestaat, 1891; Fränkel, Gegen B., 12. Aufl. 1891) und Parodien (Müller, Ein Rückblick aus dem Jahre 2037, 3. Aufl. 1891; Willbrandt, Des Herrn Friedr. Ost Erlebnisse in der Welt Bellamys, 1891) hervorrief. Zur Verwirklichung der Ideen des Romans bildete sich in Amerika die vormalige politische Partei der Nationalisten.

Bellangé (spr. bĕlangschē), Hippolyte, franz. Maler, * 17. Jan. 1800 Paris, † das. 10. April 1866, Schüler von Gros, 1837—54 Konservator am Museum zu Rouen, malte hauptsächlich Schlachten und Episoden aus den Feldzügen Napoleons. Als Lithograph war er Gesinnungsgenosse und Nachfolger Charlets. *Lit.:* J. Adeline, Hippolyte B. et son œuvre (1880).

Bellari (Balhari), Distriktshauptstadt der brit.-ind. Präsidentschaft Madras, (1921) 39842 Ew., 602 m ü. M., Bahnstation, Militärstation.

Bellarmin, Robert, Jesuit, * 4. Okt. 1542 Montepulciano bei Siena, † 17. Sept. 1621 Rom, wurde 1602 Erzbischof von Capua. Hauptwerk: die antiprotestantischen »Disputationes de controversiis christianae fidei etc.« (1586—92, 3 Bde., u. ö.). Weitverbreitet und in alle neuern Sprachen übersetzt ist sein Katechismus. Seine Selbstbiographie (1675) wurde von Döllinger u. Reusch (Bonn 1887) neu herausgegeben. Gesamtausgaben seiner Werke: Köln 1617—20 (7 Bde.) u. Paris 1870—74 (12 Bde.) *Lit.:* Raitz von Frentz, Der ehrwürd. Kardinal R. B. (2. Aufl. 1923); Buschbell, Selbstbezeugungen des Kardinals B. (1924).

Bellas (spr. bĕläsch), Stadt in der portug. Prov. Estremadura, nordw. von Lissabon, (1911) 4496 Ew., hat eisenhaltige Quellen. Von hier führt eine großartige Wasserleitung nach Lissabon.

Bellatrix (lat., »die Kriegerin«), der Stern γ (2. Größe) im Orion.

Bella Vista, Distriktshauptstadt der argent. Prov. Corrientes, (1915) 5271 Ew., Hafen u. Dampferstation am Paraná, mit Zollamt, hat bedeutenden Handel mit Holz, Orangen, Zucker und Tabak.

Bellay (spr. bĕlä), Joachim Du, s. Du Bellay.

Belle, in den Kartenspielen Klaberjaß und Franzefuß Trumpf-König und -Ober (Dame).

Belle (spr. bäl), im Kartenspiel Bridge die 3. Partie, die den Robber entscheidet.

Belle-Alliance, La (spr. bĕl-älliangß), Wirtshaus, 18 km südl. von Brüssel an der Straße nach Genappe, nach dem die Preußen die Schlacht gegen Napoleon am 18. Juni 1815 nennen (vgl. Waterloo).

Belleau (spr. bĕlō), Remi, franz. Renaissancedichter (s. Plejade), * 1528 Nogent-le-Rotrou, † 6. März 1577 Paris, schuf eine gelungene Übersetzung von Anakreons Liebesliedern (»Odes d'Anacréon«, 1556), eine beschreibende »Bergerie« (1565) in Prosa mit vielen eingestreuten Gedichten und eine Gedichtsammlung »Les amours et nouveaux échanges des pierres précieuses« (1576), sein Hauptwerk. Seine »Œuvres poétiques« erschienen 1578 (neue Ausg. von Marty-Laveaux, 1877—78, 2 Bde.). *Lit.:* H. Wagner, R. B. (1890); Eckhardt, R. B., sa vie, sa bergerie (1917).

Bellefontaine, Bahnknoten im W. des Unionsstaates Ohio, nördl. von Springfield, (1920) 9336 Ew., mit Eisenindustrie.

Bellegarde (spr. bĕlgård), 1) Ort im franz. Dep. Ain, Arr. Nantua, (1911) 3953 Ew., an der Mündung der Valserine in die Rhone, Bahnknoten. Dabei die sog. Perte du Rhône, eine von der Rhone in den Kalkfelsen gerissene Schlucht, in neuester Zeit durch Sprengungen erweitert und mit einer Turbinenanlage ausgestattet. — 2) Festung zweiten Ranges im franz. Dep. Ostpyrenäen, an der spanischen Grenze, auf einem Felsen (420 m ü. M.), beherrscht die von Perpignan über den Col de Perthus nach Figueras in Katalonien führende Pyrenäenstraße. — 3) Schweizerischer Ort, s. Jauntal.

Bellegarde (spr. bĕlgård), Heinrich Joseph Johann, Graf von, österr. Feldherr und Staatsmann, * 29. Aug. 1756 Dresden, † 22. Juli 1845 Wien, wurde nach Übertritt aus sächsischem in österreichischen Dienst 1796 Mitglied des Kriegsrats beim Erzherzog Karl, war 1820—25 Präs. im Wiener Hofkriegsrat und eines der einflußreichsten Mitglieder des österr. Staatsministeriums unter Metternich. *Lit.:* K. v. Smola, Leben des Feldmarschalls H. Graf v. B. (1847).

Belle-Ile (spr. bĕl-īl; B.-en-Mer), franz. Insel im Atlantischen Ozean, 89,6 qkm, (1911) 11000 Ew., 12 km südl. von der Halbinsel Quiberon, zum Dep. Morbihan gehörig, reich an fruchtbarem Weide- und Ackerland, hat Ackerbau, Pferdezucht, Fischerei (besonders Sardellenfang), Salzschlämmerei, Handel mit Getreide, Vieh und Fischen. Hauptort ist Le Palais (s. d.). — 1572 kam die Insel von Karl IX. an den Marschall von Retz, 1658 an den Finanzintendanten Fouquet, 1718 von dessen Enkel, dem Marschall Belle-Isle (s. d.), an die Krone. Hier siegte die britische Flotte über die französische am 20. Nov. 1759.

Belle Isle (spr. bel-gīl), Felseiland vor der B.-Straße zwischen Neufundland und Labrador, mit Leuchtturm und Rettungsstation.

Belle-Isle (spr. bĕl-īl), Charles Louis Auguste Fouquet, Herzog von, Marschall von Frankreich, * 22. Sept. 1684 Villefranche (Rouergue), † 26. Jan 1761 Paris, Enkel des Intendanten Fouquet (s. d.), seit 1731 Generalleutnant, nach dem Polnischen Erbfolgekrieg Marschall, betrieb als Hauptgegner der Pragmatischen Sanktion den Krieg gegen Österreich, stürmte im Österr. Erbfolgekrieg am 26. Nov. 1741 Prag und zog sich Ende 1742 unter großen Schwierigkeiten nach Eger zurück. 1744 gefangen und nach England gebracht, 1745 ausgewechselt, war B. 1746 Oberbefehlshaber in der Provence, nach dem Aachener Frieden Herzog und Pair von Frankreich, auch Mitglied der Akademie, seit 1757 Kriegsminister, um die Organisation des franz. Heerwesens verdient.

Bellelaykäse (spr. -lä-), Fettkäse im Bernischen Jura.

Bellemarre (spr. bĕlmär), Louis de, s. Ferry, Gabriel.

Bellermann, 1) Christian Friedrich, Theolog, * 8. Juli 1793 Erfurt, † 24. März 1862 Bonn, gab außer Fachschriften heraus: »Die alten Liederbücher der Portugiesen« (1840), »Erinnerungen aus Südeuropa« (1851), »Portug. Volkslieder und Romanzen« (1864) u. a.

2) Friedrich, Bruder des vorigen, Altphilolog, * 8. März 1795 Erfurt, † 5. Febr. 1874 Berlin, daselbst 1847—67 Dir. des Gymn. zum Grauen Kloster, besonders verdient um die Kenntnis der altgriechischen Musik, veröffentlichte: »Die Tonleitern und Musiknoten der Griechen« (1847), »Griech. Schulgrammatik« (6. Aufl. 1897) nebst Lesebuch (9. Aufl. 1896) u. a.

3) Heinrich, Komponist und Musiktheoretiker, Sohn des vorigen, * 10. März 1832 Berlin, † 10. April 1903 Potsdam, seit 1866 Prof. an der Berliner Universität, schrieb: »Die Mensuralnoten u. Taktzeichen

im 15. und 16. Jh.« (2. Aufl. 1906); auf konservativem Standpunkt steht sein Lehrbuch »Der Kontrapunkt« (4. Aufl. 1901). Als Komponist schrieb B. Chorlieder, Motetten und Chöre zu sophokleischen Tragödien. *Lit.:* O. Schneider, Heinrich B. (1903).

4) Ludwig, Sohn von B. 2), Literaturforscher, * 7. Nov. 1836 Berlin, † das. 8. Febr. 1915, 1877—1910 Direktor des Königstädt. Gymn., schrieb klassisch-philol. Werke, ferner »Schillers Dramen« (1888—91, 2 Bde.; 4. Aufl. 1908, 3 Bde.) und gab Schillers Werke (1895—97, 14 Bde.; neue Aufl. 1919 ff.) heraus.

Bellerophon (Bellerophontes), eigentlich Hipponoos, Sohn des Glaukos von Korinth, tötete durch Versehen den Belleros und floh nach Tiryns zu König Proitos, der ihn entsühnte. Von dessen Gemahlin Anteia (bei den Tragikern Sthenoboia), deren Liebe er verschmähte, verleumdet, wurde er von Proitos zu Jobates nach Lykien mit einer Tafel geschickt, die in Geheimschrift die Tötung des Überbringers erbat. Jobates sandte ihn gegen die Chimära (s. d.), die B. mit Hilfe seines Flügelrosses Pegasos besiegte, und machte ihn zum Mitregenten u. Eidam. Nach Pindar wollte B. sich in den Himmel auf dem Pegasos schwingen, der ihn, von Zeus durch eine Bremse wütend gemacht, abwarf. Bellerophonsbrief, svw. Uriasbrief. — B. wird in der antiken Kunst gern dargestellt; auf Vasenbildern der Kampf mit Chimära (Abb.), auf spätern Reliefs die Tränkung des Pegasos. *Lit.:* v. Prittwitz-Gaffron, B. in der antiken Kunst (1888).


Bellerophon.

Bellerophonkalke, Kalke der obern Abteilung der Permformation in den Alpen, enthalten Schnecken der Gattung Bellerophon (s. Schnecken).

Bellesheim, Alfons, Kirchenhistoriker, * 16. Dez. 1839 Montjoie, † 5. Febr. 1912 Aachen als Stiftspropst, schrieb: »Geschichte der kath. Kirche Schottlands« (1883, 2 Bde.), »Geschichte der kath. Kirche Irlands« (1890—91, 3 Bde.) u. a.

Belletage (franz., spr. -āsch[e]; richtig: Beletage), s. Geschoß.

Belletristik (vom franz. belles-lettres, spr. bäl-lätr), schöne Literatur (Dicht- und Redekunst), jetzt meist im Sinne von Unterhaltungsliteratur; Belletrist, Schriftsteller auf diesem Gebiete.

Belleville (spr. bälwil), Stadtteil von Paris, zum 20. Arr. gehörig.

Belleville, 1) (spr. bälwil) Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 24823 Ew. (viele Deutsche), südöstl. von St. Louis, Bahnknoten, mit Kohlengruben und Walzwerken. — 2) Stadt in der Prov. Ontario (Kanada), (1921) 12163 Ew., am Ontariosee, Bahnstation, mit Universität, Holzwaren- und Maschinenindustrie. — 3) Stadt im nordamer. Staat New Jersey, am Passaiefluß, (1920) 15660 Ew.

Bellevue (franz., spr. bälwü, »Schönsicht«), Name von Lustschlössern und Orten, die eine schöne Aussicht gewähren. Am bekanntesten sind: 1) das von der Marquise von Pompadour erbaute Lustschloß auf der Höhe zwischen Saint-Cloud und Meudon an der Westbahn. Von Ludwig XV. angekauft und während der Revolution abgebrochen, bildete sein Rest, die Villa Brimborion, während der Belagerung von Paris 1870/71 einen strategisch wichtigen Punkt. Auf dem Gelände des ehem. Schloßparks ist seit 1823 das zur Gem. Meudon gehörige Dorf B. entstanden. — 2) Landschloß an der Straße von Sedan nach Donchéry: hier wurde die Kapitulation von Sedan am Vormittag des 2. Sept. 1870 unterzeichnet, und hier traf am Nachmittag König Wilhelm von Preußen mit Napoleon III. zusammen. — 3) Schloß an der Nordseite des Berliner Tiergartens, an der Spree, 1786—90 für den Prinzen August Ferdinand, den jüngsten Bruder Friedrichs d. Gr., erbaut. — 4) Schloß in Kassel, ehemalige Residenz (zuletzt von Jerôme).

Bellew (spr. bĕljū), Henry Walter, engl. Orientalist und Reisender, * 30. Aug. 1834 in Indien, † 26. Juli 1892 Buckinghamshire, begleitete 1857—58 eine Gesandtschaft nach Kandahar, war dann als brit. Beamter u. Konsularagent in Peschawar, Persien, Kaschmir, Kaschgar und Kabul. Er schrieb: »Journal of a political mission to Candahar 1857—1858« (1862), »From the Indus to the Tigris« (1874), »Kashmir and Kashgar« (1875), »Afghanistan and the Afghans« (1879), »The races of Afghanistan« (1880).

Bellewaarde-Ferme (spr. bĕlwārd-färm), Gehöft in Westflandern, Mai bis Sept. 1915 viel umkämpft.

Belley (spr. belä), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Ain, (1921) 6536 Ew., 278 m ü. M., an der Bahn Ambérieu-Chambéry, Sitz eines Bischofs, hat Textilfabriken, Steinbrüche, Weinbau und lebhaften Handel. B. ist Geburtsort des Schriftstellers Brillat-Savarin.

Bellheim, Dorf in der bayr. Pfalz, (1919) 3528 vorwiegend kath. Ew., an der Bahn Germersheim-Wörth, hat landwirtschaftliche Winterschule.

Belli, Giuseppe Gioachino, ital. Volksdichter, * 10. Sept. 1791 Rom, † das. 21. Dez. 1863, schildert in sarkastisch-realistischen Sonetten in römischem Dialekt das Volk von Rom. Vollständige Ausgabe der Sonette von L. Morandi (2. Aufl. 1896). Einzelnes übersetzten P. Heyse in den »Ital. Dichtern«, Bd. 3 (2. Aufl. 1889) und Zacher in »Narrenspiegel der ewigen Stadt«, 1906). *Lit.:* Schuchardt, Romanisches und Keltisches (1886); Bovet, Le peuple de Rome vers 1840 d'après les sonnets etc. de G. G. B. (1898); D. Gnoli, G. G. B. Nuova Antologia V. (1913).

Belliard (spr. -ār), Augustin Daniel, Graf von, franz. General, * 23. März 1769 Fontenay-le-Comte (Vendée), † 28. Jan. 1832 Brüssel, zog mit Bonaparte nach Ägypten, drang als Gouverneur Oberägyptens bis Nubien vor und war nach Bonapartes Abreise die stärkste Stütze der franz. Herrschaft, bis er sich in Kairo ergeben mußte (23. Juni 1801). B. nahm an den Feldzügen 1805—14 teil, wurde durch Ludwig XVIII. Pair von Frankreich, hielt aber während der 100 Tage zu Napoleon und führte die Moselarmee. In der Pairskammer Gegner der Reaktion, schloß er sich 1830 der Julimonarchie an und half 1831 den Thron Leopolds in Belgien befestigen. Memoiren herausgegeben von Vinet (1842, 3 Bde.).

Bellica columna (lat., »Kriegssäule«), s. Bellona.

Bellin, Diluvialhochfläche in Brandenburg zwischen dem Havelländischen und dem Rhinluch; Hauptort ist Fehrbellin (s. d.).

Bellincioni (spr. -tschōni), Gemma, Sängerin (Sopran), * 18. Aug. 1866 Como, trat erstmalig 1881 in Neapel auf, reiste dann als gefeierte Primadonna.

Belling, 1) Wilhelm Sebastian von, preuß. Reitergeneral, * 15. Febr. 1710 Paulsdorf (Ostpr.), † 28. Nov. 1779 Stolp, zeichnete sich in den Schlesischen Kriegen, besonders 1759—61 gegen die Schweden in Pommern aus.

2) Rudolf, Bildhauer, * 26. Aug. 1886 Berlin, lebt daselbst, ist einer der Hauptvertreter der »absoluten Plastik« (s. d.). Durch weitgehende Stilisierung der menschlichen Gestalt erreicht er eine Rhythmik der Kurven, die zugleich als Ausdruck seelischer Empfindungen gedeutet sein wollen. Mit Hilfe vielfarbigen und verschiedenartigen Materials sucht er die Wirkung seiner phantasievoll dekorativen Gebilde zu bereichern.

Bellingham, neuer, rasch aufgeblühter Hafenplatz und Bahnknoten im Unionsstaat Washington, (1920) 25585 Ew., am Pugetsund, mit Holzausfuhr und Braunkohlengruben.

Bellinghausen, Graf Münch-B., s. Münch-Bellinghausen.

Bellingrath, Ewald, Ingenieur, * 18. April 1838 Barmen, † 22. Aug. 1903 Dresden, begründete das. 1869 die Elbschiffahrtsgesellschaft »Kette«, die 1874 die Kettenschiffahrt einführte, leitete 1878 die Einrichtung der Kettenschiffahrt auf dem Neckar, 1881 die auf dem Main. Er schrieb: »Bau- und Betriebsweise eines deutschen Kanalnetzes« (1879) und »Reform der Mainschiffahrt« (1880).

Bellingshausen, Fabian Gottlieb von, russischer Seeoffizier und Forschungsreisender, * 21. Sept. 1778 auf Ösel, † 13. Jan. 1852 Kronstadt, begleitete 1803 Krusenstern auf seiner ersten Weltumsegelung. Seine Hauptexpedition führte ihn 1819—21 nach den Südpolargegenden bis 70° s. Br.; er entdeckte das Alexander I.-Land und die Peter I.-Insel. Die (russ.) Beschreibung dieser Reise erschien 1831; deutsch, gekürzt, vom Verein für Erdkunde Dresden (1902).

Bellini, 1) venezian. Malerfamilie, deren Haupt Jacopo B. (* um 1400, † um 1470), Schüler des Gentile da Fabriano, war. Bilder von ihm befinden sich in den Uffizien zu Florenz, in der Akademie zu Venedig und im Museum zu Padua, zwei Skizzenbücher in Paris (Louvre) und London. — Sein Sohn Gentile, * wahrscheinlich 1429, † im Februar 1507 Venedig, Schüler seines Vaters und seines Schwagers Mantegna, arbeitete im Dogenpalast und in der Scuola di San Giovanni Evangelista in Venedig (die Wunder des heiligen Kreuzes, in der Akademie daselbst) und malte 1479—80 in Konstantinopel das noch erhaltene Bild Mohammeds II. Ferner sind von ihm die Predigt des heil. Markus (Mailand), eine Madonna mit dem Kinde und Stifterpaar (Berlin) u. a. — Der zweite Sohn, Giovanni (Giambellini genannt), * um 1430, † 29. Nov. 1516 Venedig, legte durch sein Vorbild und seine Lehrtätigkeit den Grund zur höchsten Blüte der venezianischen Malerei im 16. Jh. Schüler seines Vaters, unter Mantegna in Padua weiter gebildet, entfaltete er in Venedig eine umfangreiche Tätigkeit auf dem Gebiete des Kirchenbildes und des Porträts; besonders groß ist die Zahl seiner Madonnenbilder für die häusliche Andacht. Unter seinen Altarwerken ragen hervor: Madonna mit Heiligen (Venedig, Santa Maria de' Frari, Akademie und San Zaccaria); Taufe Christi (Vicenza, Santa Corona), der tote Christus mit zwei Engeln (Berlin, Galerie); von seinen Bildnissen sind der Doge Giovanni Mocenigo und der Doge Leonardo Loredano hervorzuheben. Es gelang ihm, die Befangenheit der ältern Meister völlig abzustreifen und zur vollen Freiheit der Renaissance zu gelangen, die in seinen Schülern Giorgione, Palma und Tizian ihren Höhepunkt erreichte. *Lit.:* Fry, Giovanni B. (1899); Gronau, Bellini (»Künstlermonogr.«, 1909).

2) Vincenzo, ital. Opernkomponist, * 1. Nov. 1801 Catania (Sizilien), † 24. Sept. 1835 Puteaux bei Paris, in Neapel (Zingarelli) gebildet, trat 1825 zuerst als Opernkomponist hervor und erhielt alsbald Aufträge von den bedeutendsten italienischen Bühnen. »La Somnambula« und »Norma« (beide 1831 für Mailand) steigerten seinen Ruhm aufs höchste. Seit 1833 in Paris, überlebte er den Erfolg seiner letzten Oper »I Puritani« nur kurze Zeit. B. ist wegen seiner edlen Melodiosität noch heute geschätzt. *Lit.:* Pougin, B., sa vie etc. (1868); P. Voß, V. B. (1901).

Bellinzona (deutsch Bellenz), Hauptstadt des schweiz. Kantons Tessin, (1923) 10400 Ew., 222 m ü. M., am Tessin und an der Gotthardbahn (Werkstätten), mit Stiftskirche (16. Jh.), Rathaus, Handelsschule, Kaserne und vielfacher Industrie. Drei Burgen, alte Mauern und Türme geben B. ein mittelalterliches Aussehen.



Bellis perennis.

Bellis *L.* (Maßlieb, Gänseblume), Gattung der Kompositen, einjährige oder ausdauernde kleine Kräuter, 10 Arten in Europa und den Mittelmeerländern. B. perennis *L.* blüht vom ersten Frühjahr bis in den Spätherbst auf allen Rasenplätzen und wird in Gärten gefüllt, mit weißen und roten Blüten (Tausendschön, Samtröschen) kultiviert.

Bellite, durch Mischen von Dinitrobenzol und Ammoniaksalpeter in einer erwärmten Trommel hergestellte Sicherheitssprengstoffe (Bellit I und II).

Bell-Lancastersches Unterrichtssystem (spr. längkäst'r-), s. Bell 1) und Lancaster, J.

Bellman, Karl Michael, schwed. Dichter, * 4. Febr. 1740 Stockholm, † das. 12. Febr. 1795, versuchte sich vergeblich in verschiedenen Ämtern, zeitweise durch königl. Pension erhalten. Er begann mit religiösen und moralisch-satirischen Dichtungen. Gefeierter Liedersänger wurde er durch seine bacchanalische Poesie: beim Königsmahl und im Freundeskreis improvisierte er jubelnde Trink- und sinnliche Liebeslieder, die er Volksweisen und Opernmelodien anpaßte und selbst zur Zither vortrug. »Fredmans epistlar« (übersetzt von F. Niedner, 1912) und »Fredmans sånger« sind durchgefeilte Gedichtzyklen mit anschaulichen humorvollen Schilderungen des Bürger-, Hof-, Soldaten- und besonders des Kneipenlebens, mit eingestreuten stimmungsvollen Naturbildern. Neueste Ausgabe von R. Steffen (1916 ff.). *Lit.:* N. Erdmann, C. M. B. (1899); F. Niedner, C. M. B., Der schwed. Anakreon (1905).

Bello, Francesco, ital. Dichter, s. Cieco da Ferrara.

Belloguet (spr. -gä), Dominique François Louis, Baron Roget de, franz. Geschichtsforscher, * 1796 Bergheim (Elsaß), † 3. Aug. 1872 Nizza, bis 1834 im Heere, trieb dann geschichtliche Studien. Sein Hauptwerk ist »Ethnogénie gauloise« (1858—75, 4 Bde.; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1872, 1875; preisgekr.).

Bello Horizonte (spr. -sónte), Hauptstadt (seit 1897) des brasilischen Staates Minas Geraës, (1920) 55563 Ew., Bahnstation, mit prächtigen Staatsgebäuden, öffentlicher Bibliothek, Fakultät für Recht und Zahnheilkunde.

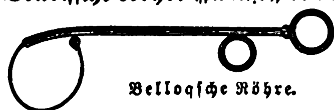


Römische Kupfermünze (Unze) mit dem Kopfe der Bellona.

Bellona, die römische Kriegsgöttin, später der griech. Enyo gleichgesetzt und Schwester des Mars. Vor ihrem

Tempel am Marsfeld stand die »Kriegssäule« (bellica columna), die als Grenze zwischen Rom und dem Ausland gedacht wurde und über die der Fetial (s. Fetialen) bei Kriegserklärungen die Lanze warf. Hier verhandelte der Senat mit denen, die die Stadt nicht betreten durften, mit Gesandten und den Triumph beanspruchenden Feldherren. Nach Vermengung mit der asiatischen Göttin Ma (s. d.) ritzten sich an ihrem Fest die Priester (Bellonarii) blutig, tranken das Blut und weissagten. *Lit.:* Tiesler, De Bellonae cultu (1842).

Belloqsche Röhre (spr. bĕlŏk-), von dem französischen Chirurg J. L. Belloq (1732—1807) angegebenes Instrument zum Stillen von Blutungen aus den Nasenhöhlen.


Belloqsche Röhre.

Bellori, Giovanni Pietro, ital. Kunsthistoriker, * um 1636 Rom, † das. um 1700, schrieb die historisch wertvollen Biographien der Künstler seiner Zeit (»Le vite de' pittori, scultori ed architetti mod.«, 1672).

Bellotstraße (spr. bĕlō-), Wasserstraße zwischen Boothia Felix und North Somerset im arktischen Nordamerika, unter 72° n. Br.

Bellotto, Bernardo, ital. Maler, s. Canaletto.

Bellovaken (Bellovaci), mächtigster Stamm der keltischen Belgen. 57 v. Chr. von Cäsar unterworfen, mußten sie 46 nochmals beruhigt werden.

Bellows Falls (spr. bĕlōs fāls), Wasserfälle, s. Connecticut River.

Belloy (spr. bĕluă), Pierre Laurent de, eigentlich P. L. Buirette (spr. birĕt), franz. Schauspieler und Dramatiker, * 17. Nov. 1727 Saint-Flour, † 5. März 1775 Paris, seit 1771 Mitglied der Akademie, berühmt durch sein der nationalen Geschichte entnommenes Stück »Le siège de Calais« (1765), dem noch »Gaston et Bayard« (1770, aufgeführt 1771), »Gabrielle de Vergy« (1770, aufgeführt 1777; nach der Erzählung vom Kastellan von Coucy und der Dame von Fayel) und andre Stücke folgten. »Œuvres complètes« 1787.

Bellsches Gesetz, s. Bell 3) und Rückenmark.

Bellsund, großer Fjord an der Westseite von Spitzbergen, unter 77° 40′ n. Br.

Bellum (lat.), Krieg; b. omnium contra omnes, »Krieg aller gegen alle«.

Belluno, ital. Provinz in der Landschaft Venetien, 3305 qkm, (1921) 228 714 Ew. (69 auf 1 qkm). Über die Bellunefer Alpen und das Becken von B. s. Alpen, Sp. 394. — Die Hauptstadt B., (1921) als Gem. 26 753 Ew., 404 m ü. M., zwischen der tief eingeschnittenen Piave und deren Nebenfluß Ardo, an der Bahn Treviso—B., Sitz eines Bischofs und einer Berghauptmannschaft, hat Kathedrale, got. Kirche Santo Stefano und Palazzo dei Rettori (jetzt Präfektur). — B., das alte Belunum, gehörte urspr. zu Rätien, seit 1404 zur Rep. Venedig und wurde 1797 österreichisch. B. wurde am 10. Nov. 1917 von der deutschen Armee Below und der österreichischen Heeresgruppe v. Conrad genommen. *Lit.:* Miari, Compendio storico della regia città di B. (1830).

Belluno, Herzog von, s. Victor, franz. Marschall.

Bellye (Belye, spr. bĕljĕ), bedeutende Herrschaft in Südslawien in der Baranya, über 35 000 Ew., an der Draumündung, 826 qkm mit 35 Orten. Ergiebiger Weinbau (Villányer) und Hochwildjagd.

Belmez (spr. bĕlmĕth), Stadt in der span. Provinz Córdoba, (1920) 10 151 Ew., in der Sierra Morena. In der Umgebung Steinkohlengruben.

Belmonte, brasilischer Hafenort, s. Jequitinhonha.

Beloch, Julius, Geschichtsforscher, * 21. Jan. 1854 Nieder-Petschkendorf (Kr. Lüben), 1879—1912 und 1913—18 Professor der alten Geschichte an der Universität Rom, 1912—13 in Leipzig, lebt in Rom. Er schrieb: »Kampanien« (mit Atlas, 1879; 2. vermehrte Ausg. 1890), »Der italische Bund unter Roms Hegemonie« (1880), »Die Bevölkerung der griechisch-römischen Welt« (1886) und »Griechische Geschichte« (1893—1904, 2. Aufl. 1912 ff.).

Belochrobaten, slawisches Volk in den Karpathen, in Kleinpolen und Schlesien. Ein Teil ging um 640 n. Chr. nach Dalmatien.

Belodon, ausgestorbenes Krokodil, s. Parasuchia.

Beloeil (spr. bĕlöj), Dorf in der belg. Prov. Hennegau, Arr. Ath, etwa 3000 Ew., an der Bahn Blaton—Ath. In ihm liegt das 1900 teilweise abgebrannte Schloß des Fürsten von Ligne mit Kunstsammlungen.

Beloit (spr. bĭleut), Stadt im nordamer. Staat Wisconsin, am Rock River, (1920) 21 284 Ew., Bahnknoten, Handelsplatz.

Belon (spr. bĕlong), Pierre, franz. Zoolog, * 1517 Souletière (Maine), † 1564 Paris, schrieb: »Les observations de plusieurs singularités et choses mémorables trouvées en Grèce, Asie, etc.« (1553; vermehrte Ausg., Antwerpen 1555), »Histoire naturelle des étranges poissons marins, etc.« (1551), »L'histoire de la nature des oyseaux« (1555).

Belone, Fischgattung, s. Hornhecht.

Belonite (griech.), eine Art von Kristalliten (s. d.).

Belot (spr. bĕlō), Adolphe, franz. Dichter, * 6. Nov. 1829 Pointe-à-Pitre (Guadeloupe), † 19. Dez. 1890 Paris, betätigte sich zunächst als Dramatiker, z. B. mit dem witzigen Lustspiel »Le testament de César Girodot« (mit Villetard, 1859), dem er zahlreiche Rührstücke folgen ließ, ging aber dann zum Feuilletonroman über (besonders »Les mystères mondains«, mit mehreren Fortsetzungen, 1874—75).

Belovár, südslawische Stadt, s. Bjelovár.

Below, 1) Fritz von, Heerführer, * 23. Sept. 1853 Danzig, † 23. Nov. 1918 Weimar, führte 1914—15 das 21. AK. im Osten, wo er an der Masurenschlacht hervorragenden Anteil hatte, 1915—16 die 2. Armee bei St.-Quentin, 1916—18 die 1. Armee bei Cambrai und Rethel, 18. Juni bis 6. Aug. 1918 die 9. Armee an der Somme.

2) Otto von, Bruder des vorigen, Heerführer, * 18. Jan. 1857 Danzig, führte 1912—14 die 2. Div. in Insterburg, im Herbst 1914 das 1. Res.-Korps, November 1914 bis Mai 1915 die 8. Armee, nahm 1915 mit der Njemenarmee am Vormarsch durch Kurland teil, erhielt 30. Dez. 1915 wieder die 8. Armee, Okt. 1916 die Heeresgruppe Below in Mazedonien, April 1917 die 6. Armee bei Lille, Herbst 1917 die 14. Armee in Italien, 1918 die 17. Armee bei Arras, 1919 die Heeresgruppe Nord gegen Rußland und Polen. Am 27. Juni 1919 nahm er den Abschied.

3) Georg von, Geschichtsforscher, * 19. Jan. 1858 Königsberg i. Pr., 1889 Prof. daselbst, 1891 Münster, 1897 Marburg, 1901 Tübingen, 1905—24 Freiburg i. B., schrieb: »Die Entstehung des ausschließlichen Wahlrechts der Domkapitel« (1883), »Die landständische Verfassung in Jülich und Berg« (1885—90), »Die Entstehung der deutschen Stadtgemeinde« (1889), »Das Duell und der german. Ehrbegriff« (1896), »Das ältere deutsche Städtewesen und Bürgertum« (2. Aufl. 1905), »Territorium und Stadt« (1900), »Zur Gesch. der konstitutionellen Partei im vormärzlichen Preußen«

(1903), »Die Ursachen der Rezeption des röm. Rechts in Deutschland« (1905), »Das parlamentar. Wahlrecht in Deutschland« (1909), »Der deutsche Staat des Mittelalters« (1914), »Die Ursachen der Reformation« (1916), »Probleme der Wirtschaftsgeschichte« (1920), »Deutsche Geschichtsschreibung v. d. Befreiungskriegen bis zu unsern Tagen« (2. Aufl. 1924) u. a. Für die Ges. für rhein. Geschichtskunde gab er »Landtagsakten von Jülich-Berg. 1410—1610« heraus (1895—1907).

Below-Saleske, Claus von, deutscher Diplomat, * 8. April 1866 Saleske (Pommern), seit 1892 im diplomatischen Dienst, ging 1900 nach Peking, wo er nach v. Kettelers Ermordung die Gesandtschaft leitete, war dann in Wien, Lissabon, Athen und Konstantinopel, 1908—10 Generalkonsul in Kalkutta, 1910 bis 1913 Gesandter in Sofia und bis Aug. 1914 in Brüssel. Während des Weltkrieges war B. in der deutschen Verwaltung Rumäniens beschäftigt.

Belpasso, Flecken in der ital. Prov. Catania (Sizilien), etwa 10000 Ew., südl. vom Ätna, an der Bahn Catania-Riposto, 5 km nördl. von der 1669 durch den Ausbruch des Ätna zerstörten ältern Stadt B. B. hat Getreide-, Wein- und Flachsbau.

Belper, Stadt in Derbyshire (England), (1921) 12324 Ew., am Derwent, Bahnstation, hat Textil- und Maschinenindustrie.

Belsazar, nach der Bibel (Daniel 5) letzter König von Babylon. Der geschichtliche B. ist wahrscheinlich Belschar-ußur, der Sohn Nabu-na'ids, des letzten Königs von Babylon (555—539), der von den Persern 539 besiegt wurde, worauf Sippar und Babylon dem Feinde die Tore öffneten.

Belt, zwei Meerengen, die beiderseits der dän. Insel Fünen die Ostsee mit dem Kattegat verbinden (s. Karte »Dänemark«). Der Große B., zwischen Fünen und Langeland im W., See- und Lolland im O., ist 60 km lang, 16—30 km breit und im Mittel 16 m tief; der Kleine B., zwischen Schleswig im W. und Fünen im O., ist 0,6—15 km breit und bis 26 m tief. Beide sind wegen Strömungen schwierig zu befahren. Eine Brücke über den Kleinen B. von Fridericia nach Middelfart ist seit 1924 im Bau.

Beltrame, Giovanni, ital. Sprachforscher u. Reisender, * 11. Nov. 1824 Valeggio am Mincio, † 8. April 1906 Verona, reiste als Missionar 1854 ff. am Blauen und Weißen Nil. Heimgekehrt arbeitete er linguistisch über das Nilgebiet. Seine Hauptwerke sind: »Di un viaggio sul fiume Bianco nell' Africa centrale« (1861), »Il Sennaar e lo Sciangallah« (1879, 2 Bde.), »Il fiume Bianco e i Denka« (1881).

Beltrami, 1) Giovanni, ital. Steinschneider, * 1779 Cremona, † daselbst 1854, arbeitete für seinen Gönner Eugen Beauharnais eine Kette von 16 Kameen, die Geschichte der Psyche darstellend. Sein Hauptwerk ist ein zollgroßer Topas mit dem Abendmahl nach Leonardo da Vinci. *Lit.:* Meneghelli, L'insigne glittografo Giov. B. (1839).

2) Eugenio, Mathematiker, * 16. Nov. 1835 Cremona, † 18. Febr. 1900 als Professor in Rom. Seine »Opere matematiche« gibt die Universität in Rom heraus (Bd. 1—3: 1902—10).

3) Luca, ital. Baumeister, * 13. Nov. 1854 Mailand, 1885 Professor an der Polytechnischen Schule daselbst, 1907 Domarchitekt, wurde besonders bekannt durch seine Wiederherstellung oder Vollendung älterer Bauten: 1890 Palazzo Marino (jetzt Rathaus) in Mailand, 1882—87 Schloß in Soncino, 1890—95 Fassade des Doms in Monza und gleichzeitig Kirche und Kloster von Santa Maria delle Grazie und Schloß der Sforza in Mailand. Innig verknüpft mit diesen Arbeiten ist ein großer Teil seiner zahlreichen, meist mit Reproduktionen nach eigenen Zeichnungen geschmückten Schriften: »Il Castello di Milano sotto il dominio degli Sforza 1450—1535« (1885; 2. Aufl. 1894, mit Erweiterung auf die Geschichte unter den Visconti), »Guida storica del Castello di Milano 1368—1894« (1894), »Il Cimitero monumentale di Milano. Guida arstistica illustrata« (1889), »La Certosa di Pavia« (1895, 2. Aufl. 1907; deutsch 1905).

Beltramo, eine komische Maskenfigur der italienischen Komödie: einfältiger Alter.

Beluga, 1) svw. Weißwal; 2) svw. Hausen, ein Fisch, der den Belugakaviar liefert, s. Störe.

Belugensteine, rundliche weiße Verdichtungen von strahligem Gefüge, in den Harnorganen des Hausens, aus phosphorsaurem Kalk; ein Hausmittel der Russen.

Belus, lat. Form für Bēl (babylonisch), s. Marduk.

Belus (jetzt Naamen), bei Akka mündender Fluß in Palästina, berühmt durch Purpurschnecken und den Sand seines Mündungsdeltas, der die Phönizier zur Erfindung des Glases geführt haben soll.

Belutschen, iranisches Volk mit tatarischer Beimischung und einer dem Neupersischen verwandten Sprache, leben als Nomaden im südlichen Belutschistan in Filzzelten oder Lehmhäusern, die sich zu Ortschaften zusammenschließen. Beide Geschlechter tragen gleiche Kleidung (Hemd, weite Hose, Mütze) in Blau. Ihre Religion ist sunnitischer Islam mit Geisterglauben durchsetzt. S. auch Belutschistan.

Belutschistan, südöstlicher Teil des Hochlands von Iran, rund 350000 qkm, zwischen 25 und 32° n. Br. und 62—70° ö. L., grenzt im S. an den Indischen Ozean, im O. an Britisch-Indien, im N. an Afghanistan und die britisch-indische Nordwest-Grenzprovinz, im W. an Persien (s. Karte »Westasien« bei Art. Persien). Die steile Küste ist wüstenhaft und buchtenarm. Das Innere ist ein nach NO. ansteigendes, von Bergzügen durchsetztes Hochland. Längs der indischen Grenze verlaufen nordsüdlich das Halagebirge (s. d., 3270 m) und die Suleimankette (s. d., bis 3580 m). Den W. erfüllen zwischen kürzern Westostketten weite Hochflächen, vielfach von Salzsümpfen bedeckt. Die zahlreichen Küstenflüsse führen nur zur Regenzeit Wasser und werden bloß im O. zu Bewässerung benutzt. Das Klima ist von sehr starken tages- und jahreszeitlichen Gegensätzen beherrscht; besonders im S. ist der Sommer äußerst heiß. Die Niederschläge sind spärlich und unzuverlässig. Von Mineralschätzen sind nachgewiesen Eisen, Blei, Chromit, Asbest, Steinsalz und Erdöl; Kohle wird an zwei Stellen gefördert. Die Pflanzenwelt ist baumarm, auch die Berge sind wenig bewaldet (Kabulpistazie). Der Anbau ist durchaus von der Bewässerung abhängig; man zieht Weizen, Gerste, Hirse, Luzerne, Reis, Mais, Kartoffeln, Tabak, Indigo. In den Tälern gedeihen alle mittelländischen Obstarten. Die Tierwelt gehört im S. zur mittelländischen Provinz, in Las Bela zum indischen, im übrigen B. zum paläarktischen Faunengebiet. Wild kommen vor Panther, Bär, Wolf, Schakal, Schraubenziege, Vierhornantilope, Sind-Steinbock; gezüchtet werden außer gewöhnlichen Haustieren Kamele als Lasttiere. Die Bevölkerung umfaßt hauptsächlich die Brahui (s. d.) im Hochland von B., die Belutschen (s. d.) im südlichen Flachland und die Pathan (s. d.) in den unter brittischer Verwaltung stehenden Gebieten (21000 Köpfe). Politische Einteilung und Verwaltung: Das Land

zerfällt politisch in folgende drei Teile: 1) **Britisch-B.**, 23650 qkm, das Gebiet um Quetta und Pischin mit den Pässen Kodschak (2200 m) und Bolan (s. d.). Es wurde 1879 vom Khan von Kelat an die Engländer abgetreten und in erweitertem Umfang 1887 als britisch-indische Provinz erklärt. 2) **Bezirke unter britischer Verwaltung** (Agentschaftsterritorien), 117350 qkm, zwischen Britisch-B. und Britisch-Indien, aber auch das Durchgangsland nach Persien längs der Nordgrenze und der Bezirk Nasirabad im SW.; sie wurden 1886—1903 vom Khan von Kelat abgetreten. 1) und 2) stehen unter einem Chief Commissioner und hatten 1921: 420648 Ew. Reguläre Truppen liegen in Quetta, Tschaman, Fort Sandeman und Loralai. 3) **Eingebornen-Staaten** von Kelat (s. d.), Charan und Las Bela (s. d.), zusammen 208000 qkm, 379000 Ew. **Handel und Verkehr**: Die Ausfuhr der Eingebornenstaaten nach Britisch-Indien (Früchte, Drogen, Fische, Wolle, Matten) wertete 1917/18: 1425523, die Einfuhr (Gewebe, Metallwaren, Tee, Zucker, Konserven) 467438 Rupien. Der Seehandel von der Mekranküste (Ausfuhr von Datteln, Einfuhr von Getreide) richtet sich meist nach Bombay. Außerdem werden von Afghanistan und Persien Obst, Butter, Wolle, Schafe und Pferde eingeführt. Dazu kommt der Durchgangshandel von Indien her. Die britische Verwaltung hat alle wichtigern Plätze durch gute Straßen mit Bangalos (s. d.) verbunden. Die Hauptverkehrsader ist die Nordwestbahn, die von der indischen Grenze bei Jakobabad nach NW. führt und mit ihren Zweigen Quetta und Harnai berührt. Von Quetta führt eine Zweigbahn nach Nuschki (132 km) und weiter nach Persien. Post geht bis Kelat und nach Persien mit Anschluß an den indoeuropäischen Telegraphen. **Geschichte.** Um 500 v. Chr. hieß das Land Maka, ein Name, der heute als Mekran auf den Küstenstrich beschränkt ist. Seit Alexanders d. Gr. Durchzug 325 ist der Name Gedrosien bekannt. Die Belutschen scheinen im 6. Jh. n. Chr. südl. vom Kaspischen See gewohnt zu haben. Im 10. Jh. saßen sie in Kirman, von wo sie später in das nach ihnen benannte Land und darüber hinaus wanderten. Schon im 13. Jh. ist ihre Anwesenheit auch in Indien bezeugt. In B. trafen sie auf verschiedene Völker iranischer, indoarischer und drawidischer Herkunft (s. o.). Das Fürstenhaus gehört dem Brahuistamm Kambarani an, der seit 16. Jh. hervortritt. Mihrab Khan (1821—39) nahm 1834 den flüchtigen Afghanenschah Schudscha' ul Mulk auf, geriet aber 1838 bei dem Versuch, ihn in sein Land zurückzuführen, in Gegensatz zu den Engländern. Ein engl. Heer erstürmte 1839 Kelat, wobei Mihrab umkam. Seinen Sohn Naßir II. erkannten die Engländer 1841 als Khan von Kelat an. Seitdem ist der engl. Einfluß in B. dauernd gewachsen. 1854 verpflichtete sich Naßir zur Duldung englischer Truppen auf seinem Gebiet. 1876 wurde Kelat britischer Schutzstaat, Quetta eine britische Militärstation ersten Ranges. Die Grenze zwischen Persien und B. wurde 1872 von einer engl.-pers. Kommission festgelegt und 1895/96 berichtigt. Eine andre englische Kommission bestimmte die belutschisch-afghanische Grenze. *Lit.:* Hughes, The country of Baluchistan (1877); Floyer, Unexplored Baluchistan (1882); Vredenburg, Geological sketch of the Baluch. Desert (Kalkutta 1901); Laubmann, Wissenschaftl. Ergebnisse der Reise von Zugmayer in B. 1911 (Abh. Bayr. Akad. der Wiss., 1914).

Belvedere (ital., svw. das franz. Bellevue, »Schönsicht«), oft Name von Lustschlössern usw. mit schöner Aussicht. Bekannt sind die Schlösser B. bei Wien, 1693—1723 für den Prinzen Eugen von Hildebrand erbaut, und bei Weimar, 1724—32 von Herzog Ernst August erbaut, Sommersitz der Herzogin Anna Amalia. — Der B. genannte Flügel des Vatikans in Rom birgt berühmte Skulpturen.

Belvedere Marittimo, Stadt in der ital. Prov. Cosenza, Kr. Paola, etwa 6000 Ew., an der Bahn Salerno-Reggio, mit Kastell. Wein- und Rosinenbau.

Belvoir-Castle (spr. bīwer-käßl), prächtiges, schön gelegenes Schloß des Herzogs von Rutland in Leicestershire (England), nach dem Brand (1816) in gotischem Stil neuerbaut, mit wertvoller Gemäldesammlung.

Belyj, Andrej, eigentlich Boris Nikolajewitsch Bugajew, russ. Dichter, * 1880 Moskau, lebt daselbst, Führer der Moderne, Mystiker mit starkem slawophilen Einschlag, aber auch durch die neuere deutsche Philosophie beeinflußt (Cohen, Rickert; zuletzt Rud. Steiner), schrieb neben zahlreichen lyrischen Dichtungen (»Gold in Blau«, 1904; »Asche«, 1908; »Der Stern«, 1918) die Romane »Die silberne Taube« (deutsch 1912), »Petersburg« (deutsch 1919), »Kotik Letajew« (autobiographisch, 1918).

Belz, Stadt in Galizien (seit 1920 polnisch), (1910) 6017 Ew., 208 m ü. M., an der Bahn Jaroslau-Sokal, mit altem Kastell. — B., im 11. Jh. Hauptstadt eines ruthenischen Herzogtums, wurde 1462 mit Polen vereinigt. Im Weltkrieg fanden hier 30. Juni 1915 und später heftige Kämpfe statt.

Belzig, Stadt, Hauptort des Kr. Zauch-B., im westl. Brandenburg, (1919) 4043 ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Berlin-Güsten, überragt von der Burg Eisenhardt (16. Jh.), hat AG., Lungenheilanstalt mit Kinderheilstätte und etwas Industrie. In der Nähe der Hagelberg (201 m), höchster Punkt des Flämings. — B. (Gebilizi, Beltiz), slawische Burg, wurde 1139 von Albrecht dem Bären erobert.

Belzoni, Giovanni Battista, ital. Forschungsreisender und Archäolog, * 5. Nov. 1775 Padua, † 1823 Gato (Benin, Westafrika). Er erforschte seit 1815 die Altertümer Ägyptens, machte den Tempel von Abu Simbel (s. d.) zugänglich, entdeckte bei Biban el Moluk mehrere Königsgräber mit Mumien, öffnete 1817 das Grab des Psammetich (oder Necho) wie auch die Pyramide des Chephren und fand das alte Berenike (s. Bengasi) u. a. Er schrieb: »Narrative of the operations and recent discoveries in Egypt and Nubia« (1821). *Lit.:* Menin, Cenni biografici intorno al viaggiatore italiano G. B. (1825).

Bel zu Babel usw., s. Bel.

Bem, Joseph, poln. General, * 1795 Tarnow (Galizien), † 10. Dez. 1850 Aleppo, 1815—25 im poln.-russ. Heer, wurde während der poln. Revolution 1831 General, trat nach dem Fall Warschaus auf preuß. Gebiet über, leitete Okt. 1848 die Verteidigung Wiens und flüchtete am 31. Okt. nach Ungarn. Dort erhielt er von Kossuth den Oberbefehl in Siebenbürgen, schlug am 19. Dez. die Österreicher bei Dees, eroberte Kronstadt und Hermannstadt, unterlag aber am 31. Juli 1849 bei Schäßburg. Nach der Schlacht bei Temesvár (9. Aug.) flüchtete er in die Türkei, wo er unter dem Namen Amurat Pascha zum Islam übertrat, und unterdrückte Nov. 1850 in Aleppo mit türkischen Truppen den arabischen Aufstand gegen die Christen. *Lit.:* Czetz, Bems Feldzug in Siebenbürgen (1850); Pataky, B. in Siebenbürgen (1850).

Bema (griechisch), in den morgenländischen Kirchen

der von dem übrigen Kirchenraum durch die Bilderwand (s. d.) getrennte Altarraum.

Bemannung, die Schiffsmannschaft außer Kapitän, Offizieren, Beamten und Reisenden.

Bemäntelung, s. Mantelkinder. [vgl. Takelung.

Bemastung, die gesamten Masten eines Schiffes,

Bembex, Insektengattung, s. Grabwespen.

Bembo, Pietro, ital. Humanist, * 20. Mai 1470 Venedig, † 18. Jan. 1547 Rom als Kardinal, Schüler des Laskaris, lebte in Urbino, Rom, Padua und Venedig (als Bibliothekar der Markusbibliothek). Er machte sich verdient um die Wiederherstellung des reinen Stils im Lateinischen und verschaffte in der italienischen Sprache dem Toskanischen Geltung. B. verfaßte: »Epistolae« (1535), »Rerum veneticarum libri XII« (1551), »Carmina« (1533), »Gli Asolani« (Gespräche über die Liebe, 1505), »Rime« (1530). »Tutte opere« (lat. und ital. 1729, Auswahl 1884).

Bemelberg, Landsknechtshauptmann, s. Boyneburg 1).

Bemmel, Eugène, Baron van, belg. Schriftsteller, * 16. April 1824 Gent, † 19. Aug. 1880 Brüssel, seit 1849 Prof. der Lit. daselbst, Gründer der »Revue Trimestrielle« (1854; seit 1864: »Revue de Belgique«), schrieb »Histoire de la Belgique« (1889) u. a. und gab die »Patria Belgica« (1871—75) heraus.

Bemmelen, Jakob Maarten van, holl. Chemiker, * 3. Nov. 1830 Almelo (Overyssel), † 13. März 1911 Leiden, 1874 Professor daselbst, bedeutender Agrikulturchemiker, ist Schöpfer der Kolloidchemie. Wolfgang Ostwald gab seine wichtigsten Abhandlungen heraus (»Die Absorption«, 1910).

Bémol (franz., ital. Bemolle), svw. ♭ (Erniedrigungszeichen); s. »B.« (Sp. 1272).

Ben (kelt.), Berg, Bergspitze; in schottischen Bergnamen häufig, z. B. B. Nevis, B. Lomond usw.

Ben (hebr. und vulgär oder ungenau arab. für Ibn), »Sohn«, bildet in Verbindung mit dem Vaternamen oft den meistgebräuchlichen Namen, der dann z. B. bei Juden häufig zum neuen Familiennamen werden [kann.

Ben, englische Kurzform für Benjamin.

Benacus lacus (lat.), der Gardasee.

Benadir (»Land der Häfen«, Südsomalia), ital. Kolonie im Somaliland (Ostafrika), 250 000 qkm mit (einschl. Nordsomalia) 450 000 Ew. und den Häfen Giumbo, Brava, Merka, Itala, Mogadischu, dazu zwei Stationen, Lugh und Bardera, am Dschubb, sonst vom Webi Schebeli durchzogen. *Lit.:* D'Albertis, In Africa: Victoria Nyanza e B. (1906); V. Mantegazza, Il B. (1908).

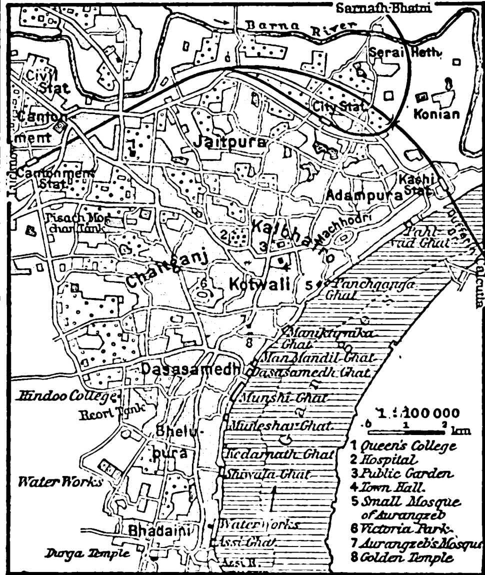
Benai berit (hebr., »Bundessöhne«), jüd. Orden, [svw. Bne Briss.

Ben Akiba, s. Akiba 2).

Benakis, Emanuel, griech. Industrieller, Volkswirt und Staatsmann, * 1844 auf Syra, ging früh nach England, dann nach Ägypten, übernahm 1911 die Leitung des neuerrichteten Min. für Landw., Handel und Industrie im Kabinett Venizelos und wurde nach dessen Rücktritt 1913 Bürgermeister von Athen.

Benan-Brief, angeblich in koptischer Übersetzung auf einer Papyrusrolle des 5. Jh. erhaltener, um 80 n. Chr. griechisch geschriebener Brief des ägyptischen Arztes Benan an den Rhodier Straton, mit legendarischen Nachrichten über Jesus, ist als Fälschung des Herausgebers erwiesen worden. *Lit.:* C. Edler von der Planitz, Ein Jugendfreund Jesu usw. (1910); C. Schmidt und H. Grapow, Der B. (1921).

Benares (Waranasi, »im Besitz des besten Wassers«), Division der brit.-ind. Vereinigten Provinzen, 26 971 qkm, (1921) 4 443 898 Ew. (meist Hindu). Das vom Ganges und seinen Nebenflüssen (Gogra) durchflossene, fruchtbare Land hat gemäßigtes, im Winter kühles Klima. — Die Hauptstadt B., (1921) 198 447 Ew. (darunter über 50 000 Mohammedaner), 82 m ü. M., am linken Gangesufer (Hochwasser im Spätsommer), mit 26,6° mittlerer Jahrestemperatur, ist seit alters der Hauptsitz brahmanischer Gelehrsamkeit und als heiligste Stadt der Hindu der besuchteste indische Wallfahrtsort. Wer hier in der Gunst der Brahmanen stirbt, wird unmittelbar in den Schoß der Gottheit aufgenommen. Kranke lassen sich hierher bringen, um angesichts des heiligen Stromes zu sterben. Hier verrichten jährlich Millionen Gebete und Waschungen im Ganges; auch ist die Versendung von dessen Wasser ein wichtiger Industriezweig geworden.



Benares.

B. hat gegen 1500 meist kleine Hindutempel, 272 Moscheen, mehrere Dschainatempel, einen buddhistischen Tempel. Die prächtigste Ansicht gewährt die Stadt von dem hier 400—800 m breiten Ganges aus, an dem sie sich hinzieht. Mächtige Gebäude sind die Moschee Aurangzebs mit schlanken Minaretts und die 1693 errichtete Sternwarte (mit großartigen Instrumenten). Das Innere der Stadt ist ein Gewirr enger, schmutziger Gassen. Die durch den Fremdenverkehr geförderte Industrie erzeugt Seidenstoffe, Schals, Gold- und Silberstickereien, Juwelierwaren, Messinggefäße, Lackwaren. Der bedeutende Handel, unterstützt durch Dampfschiffahrt auf dem Ganges und die Bahnen Kalkutta—Delhi und B.-Lucknow, vertreibt heimischen Zucker, Indigo, Salpeter und führt europäische Waren ein. B. besitzt eine Hindu-Universität, das Benares-Institut, die Carmichael-Bibliothek, im engl. Viertel Missionsanstalten u. a. — B., im 6. Jh. v. Chr. der Mittelpunkt der Buddhalehre (Riesenstûpa [Reliquienbehälter] 5 km nördlich von B.), wurde dann Hauptkultstätte des Gottes Shiwa. Von 1194 ab war es fast 600 Jahre mohammedanisch. Später herrschten die Nawab von Audh, seit 1776 die Engländer. *Lit.:* Nevil, Benares (Allahabad 1909); Mecking, Benares (»Geogr. Ztschr.«, 1913).

Benasque (spr. benáßke), kleine Festung der span. Prov. Huesca, in den Pyrenäen, 1113 m ü. M. Nördl. führt der Paß Puerto de B. (2448 m) ins Tal von Luchon.

Benatek (Neu-B.), Stadt in Nordböhmen, südl. von Jungbunzlau, rechts der Iser, (1921) 2290 tschechische Ew., 240 m ü. M., mit BezG.; links der Iser Alt-B.

Benavente, span. Bezirkshauptstadt in der Prov. Zamora, (1920) 5796 Ew., 694 m ü. M., an der Bahn Astorga-Plasencia, mit altem Schloß.

Benavente, Jacinto, span. Dramatiker, * 12. Aug. 1866 Madrid, schrieb viele Lustspiele voll feiner Ironie und tritt für Molière und Shakespeare ein (»Teatro fantástico«, 1893). Deutsch erschienen: »Der tugendhafte Glücksritter« (1919), »Die frohe Stadt des Leichtsinns« (1919), »Das letzte Menuett« (1919). B. erhielt 1922 den Nobelpreis für Literatur. *Lit.:* M. Friedwagner, Spanisches Drama in Deutschland in »Deutsche Bühne« (1919); M. G. de Oto, Rasgos de ingenio (1921).

Bench (engl., spr. bentsch), Bank, s. King's Bench.

Benckendorf, russ. Geschlecht, s. Benkendorf.

Benczur (spr. benzür), Julius, ungar. Maler, * 28. Jan. 1844 Nyiregyhaza, † 16. Juli 1920 Dolány, studierte an der Münchener Akademie und bei Piloty, dessen glänzendes Kolorit und breite, malerische Behandlung er sich aneignete. Er malte große Historien- und Genrebilder und wurde der gesuchteste Porträtist der ungarischen Aristokratie. 1883 wurde er Lehrer, 1901 Direktor der Kunstakademie in Budapest.

Benda, 1) Franz, Violinspieler, * 25. Nov. 1709 Alt-Benatek (Böhmen), † 7. März 1786 Potsdam, seit 1733 in der Kapelle des preuß. Kronprinzen, nahm unter Friedrich II. in Berlin neben Graun u. Quantz eine ehrenvolle Stellung ein (1771 kgl. Konzertmeister). Er schrieb Violinkonzerte, Solo- und Triosonaten.

2) Georg, Bruder des vorigen, Komponist, * 30. Juni 1722 Alt-Benatek (Böhmen), † 6. Nov. 1795 Köstritz, seit 1740 in Berlin, 1750—78 Hofkapellmeister in Gotha, von wo aus er 1765 Italien besuchte. Außer Singspielen schrieb er als erster in Deutschland Melodramen (»Ariadne auf Naxos«, »Pygmalion«, »Medea«), außerdem Klavierwerke und Kantaten. *Lit.:* Istel, Entstehung des deutschen Melodrams (1906); Helička, Aus G. Bendas Jugend (1911).

Bendall (spr. bendāl), Cecil, Sprachforscher, * 1. Juli 1856 London, † 14. März 1906 Cambridge, seit 1885 Prof. des Sanskrits in London und Bibliothekar am Britischen Museum, für das er in Nepal und Nordindien 1884 und 1899 zahlreiche Sanskrithandschriften erwarb; auch entdeckte er wichtige alte Inschriften.

Ben David, Lazarus, Philosoph, * 1762 Berlin, † das. 1832, Anhänger Kants, über dessen Schriften er Vorlesungen herausgab. Er schrieb ferner: »Versuch einer Geschmackslehre« (1799), »Über den Ursprung unsrer Erkenntnis« (v. d. Berliner Akad. d. Wissenschaften preisgekrönt, 1802), »Selbstbiographie« (1804).

Bendemann, 1) Eduard, Maler, * 3. Dez. 1811 Berlin, † 27. Dez. 1889 Düsseldorf, Schüler von W. Schadow, Hauptvertreter der ältern Düsseldorfer Schule, deren Ruhm er verbreitete durch die Bilder Boas und Ruth; Die trauernden Juden in Babylon (1832, Köln, Museum); Jeremias auf den Trümmern Jerusalems. 1838—59 Professor an der Dresdener Akademie, führte er im königl. Schloß große Wandmalereien aus und war 1859—67 Direktor der Düsseldorfer Kunstakademie. Dort entstanden Entwürfe zu Wandgemälden in der Realschule; Die Wegführung der Juden in die babylonische Gefangenschaft (1872, Berlin, Nationalgalerie); Penelope (1877, Antwerpen, Museum). *Lit.:* Schrattenholz, Eduard B. (1891).

2) Felix von, Admiral, * 5. Aug. 1848 Dresden, † 31. Okt. 1915 Halensee bei Berlin, kämpfte am 9. Nov. 1870 bei Havanna, wurde 1899 Vizeadmiral und Chef des Admiralstabes, befehligte 1900—02 das ostasiat. Kreuzergeschwader, leitete nach dem Eintreffen des Expeditionskorps die Operationen zur See; unter ihm wurden Sommer 1900 die Takuforts eingenommen. 1903—07 war er Chef der Marinestation der Nordsee; er erhielt 1905 den erblichen Adel.

Bender (pers.), svw. Hafen.

Bender (Tighina), Kreishauptstadt in Rumänisch-Bessarabien, (1920) 36000 Ew., Hauptflußhafen am Dnjestr und Bahnknoten mit bedeutendem Handel in Holz, Getreide, Wein, Wolle und Vieh. — B., im 12. Jh. genuesische Kolonie, besetzten die Türken zugleich mit der Moldau; 1709—11 hielt sich Karl XII. von Schweden in Warnitza bei B. auf. 1812 fiel B. an Rußland, 1918 an Rumänien.

Bender, Paul, Bassist, * 28. Juli 1875 Driedorf, seit 1903 an der Münchener Oper, wirkte auch mehrfach in Bayreuth. B. ist im Konzertsaal ebenso hervorragend wie in der Oper.

Bender Abbas, Hafenstadt in Persien, am Ausgang des Persischen Meerbusens, etwa 10000 meist arab. Ew. Die Reede ist schlecht, der Ort ärmlich, in heißer, ungesunder Niederung. B. ist wichtiger Umschlageplatz zwischen Indien (Bombay) und Südwestpersien nach Kirman, Schiras und Jesd wegen der verhältnismäßig leichten Zugänge ins Innere. Es führt Wolle, Asant, Opium aus.

Bender Eregli, Stadt in Kleinasien, s. Eregli.

Benderiges (Ges), persischer Hafen am Kaspischen Meer, an der Bai von Asterabad (s. d.).

Bendigo (früher Sandhurst), Stadt im austral. Staat Victoria, (1922) 33419 (1911: 43623) Ew., Bahnknoten, mit großen Wasserwerken, Bergschule, Eisengießereien, großen Brauereien und Goldgruben.

Bendis, thrazische Göttin, welche die Griechen mit Artemis, auch mit Hekate und Persephone gleichsetzten. Ihr zu Ehren wurden in Attika die Bendideien gefeiert. *Lit.:* Trendelenburg, Bendis (1898).

Bendixen, Friedrich, Volkswirt, * 1864 San Francisco, † 29. Juli 1920 Hamburg, war seit 1895 Direktor der Hypothekenbank in Hamburg. Er vertrat die staatliche Geldtheorie von G. F. Knapp (s. d.) und schrieb: »Das Wesen des Geldes« (1908), »Währungspolitik und Geldtheorie im Lichte des Weltkriegs« (1916, 2. Aufl. 1919), »Das Inflationsproblem« (1917) u. a.

Bendorf, Stadt in der Prov. Rheinland, Landkr. Koblenz, am östl. Rand des Neuwieder Beckens, (1919) 6046 meist kath. Ew., 67 m ü. M., an der Bahn Köln-Niederlahnstein und der Straßenbahn Koblenz-Sayn, meist von Hütten- und Fabrikarbeitern bewohnt, hat ev. und kath. Kirche, Bürgerschule, 2 Irrenanstalten, Kaltwasserheilanstalt und mannigfaltige Industrie.

Bendzin (russ. Bendin), Stadt in der poln. Woiwodschaft Lodz, (1921) 28076 (1918: 55000) Ew., an einem Zweig der Warschau-Wiener Bahn. Im Kreis B. war in den Orten Jagorze, Dombrowa und B. die gesamte Zinkproduktion Rußlands vereinigt, die 1912: 8756 t Zink und 700 t Zinkstaub erzeugte.

Bene (lat.), gut; sich b. tun, sich gütlich tun.

Bene, klimatischer Kurort, 3 km nordöstlich von Gyöngyös im Mátragebirge, im ungar. Kom. Heves.

Benecke, 1) Georg Friedrich, Germanist, * 10. Juni 1762 Mönchsroth bei Nördlingen, † 21. Aug. 1844 Göttingen als Prof., veröffentlichte die ersten wissenschaftl. Ausgaben altdeutscher Texte, ferner »Beiträge zur Kenntnis der altdeutschen Sprache und Lit.« (1810—32, 2 Bde.) und Ausgaben mhd. Dichtungen; er hinterließ Vorarbeiten zu einem mhd. Wörterbuch. *Lit.:* »Briefe aus der Frühzeit der deutschen Philologie an G. F. B.«, hrsg. von R. Baier (1901).

2) Ernst Wilhelm, Geolog und Paläontolog, * 16. März 1838 Berlin, † 6. März 1917 Straßburg, seit 1872 dort Professor, Mitbegründer und Direktor der Geol. Landesanstalt von Elsaß-Lothringen, von 1879—84 Mitredakteur des »Neuen Jahrbuchs für Mineralogie, Geologie und Paläontologie«. Er erforschte besonders die Trias und den Jura der Südalpen und Elsaß-Lothringens, schrieb »Abriß der Geologie von Elsaß-Lothringen« (1879).

3) Bertold, Anatom und Ichthyolog, * 27. Febr. 1843 Elbing, † 27. Febr. 1886 Königsberg, seit 1877 Prof. der topographischen Anatomie, förderte Fischzucht und Fischerei und schrieb: »Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreußen« (1881), »Die Teichwirtschaft« (1885; 5. Aufl. von H. v. Debschitz 1911), »Hb. der Fischerei und Fischzucht« (mit v. d. Borne und Dallmer, 1885).

4) Wilhelm, * 23. Sept. 1868 Heidelberg, seit 1916 Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Münster i. W., schrieb neben vielen Abhandlungen pflanzenphysiologischen Inhalts: »Bau u. Leben der Bakterien« (1912/13), »Morphologie u. Entwicklung d. Pflanzen« (in »Kultur d. Gegenwart«, 1913), »Lb. der Pharmakognosie« (zus. mit Karsten 1920) »Pflanzenphysiologie« (zus. mit Jost 1923).

Beneckendorff und Hindenburg, Paul von, preußischer General, s. Hindenburg.

Bened., bei Tiernamen: P. J. van Beneden (s. d.).

Benedeien (von lat. benedicere), segnen.

Benedek, Ludwig August von, österr. General, * 14. Juli 1804 Ödenburg, † 27. April 1881 Graz, seit 1822 im Heer, kämpfte 1846 in Galizien, 1847/48 in Italien, 1849 in Ungarn, wo er Generalstabschef Radetzkys wurde. Im ital. Feldzug 1859 kämpfte er bei Solferino, wurde 1860 Chef des Generalstabs. Nur auf Wunsch des Kaisers übernahm B. trotz seiner Bedenken 1866 den Befehl über die Nordarmee. Nach der Schlacht bei Königgrätz wurde er vor ein Kriegsgericht gestellt, die Untersuchung wurde aber durch den Kaiser niedergeschlagen. Am 1. Nov. 1866 verabschiedet, zog sich B. nach Graz zurück. *Lit.:* H. Friedjung, Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschl. (6. Aufl. 1904—05, 2 Bde.) und Benedeks nachgelassene Papiere, zur Biographie verarbeitet (1901); v. Schlichting, Moltke und B. (1900).

Beneden, 1) Pierre Josef van, Zoolog, * 19. Dez. 1809 Mecheln, † 8. Jan. 1894 Löwen, 1836 Prof. in Gent, von 1881 an Präsident der belg. Akademie der Wiss., studierte die Meerestiere der belg. Küste und den Parasitismus. Er schrieb: »Iconographie des helminthes ou des vers parasites de l'homme« (1860), »Osthéographie des cétacés vivants et fossiles« (mit Gervais, 1868—77), »Les fouilles au trou des Nutons de Furfooz« (1865). »Les chauves-souris de l'époque du mammouth et de l'époque actuelle« (1871). *Lit.:* »Manifestation en l'honneur de M. le prof. van B.« (1877); Kemna, P. J. van B. (1898).

2) Eduard van, Sohn des vorigen, Embryolog, * 5. März 1846 Löwen, † 28. April 1910 Lüttich, war Prof. in Leiden, wirkte bahnbrechend auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte. Er schrieb: »La maturation de l'œuf, la fécondation et ses premiers phases du developpement embryonnal des mammifères d'après des recherches faites chez le lapin« (1875), mit Neyt: »Nouvelles recherches sur la fécondation et la division mitosique chez l'ascaride mégalocéphale« (Leipzig 1887). *Lit.:* Nachruf in »Archiv de Biologie« 1910.

Benedetti, Vincent, Graf, franz. Diplomat, * 29. April 1817 Bastia (Korsika), † 28. März 1900 Paris, seit 1855 Min. des Auswärtigen, 1861 Gesandter in Turin, Nov. 1864 in Berlin, vermittelte 1866 nach der Schlacht bei Königgrätz den Frieden zwischen Österreich und Preußen zu Nikolsburg, vertrat damals und später Frankreichs Forderung auf deutsches Gebiet. B. führte auch 1870 die Verhandlungen vor Kriegsausbruch (vgl. Deutsch-französischer Krieg und Emser Depesche) und schrieb zur Rechtfertigung »Ma mission en Prusse« (1871) u. a. *Lit.:* Schoeps, Graf B. (1915).

Benedicamus Domino (lat., »preisen wir den Herrn!«), die gegen den Altar gesprochene Formel, mit der in den Fastenzeiten und an einigen andern Tagen die katholische Messe statt des gewöhnlichen Ite, missa est! geschlossen wird.

Benedicite (lat., »segnet«), liturgische Formel, auch Grußformel der Mönche; B. omnia opera (»Lobet alle Werke«), der Gesang der drei Männer im Feuerofen, der im Brevier bei den Laudes der Sonn- und Festtage Aufnahme gefunden hat.

Benedict, Sir Julius, Klavierspieler und Komponist, * 27. Nov. 1804 Stuttgart, † 5. Juni 1885 London, 1824 Kapellmeister in Wien, ging 1826 nach Neapel, 1835 nach London. wo er als Dirigent und Klavierspieler in hohem Ansehen stand (1871 geadelt) und Opern, Kantaten, Sinfonien, Klavierwerke schuf.

Benedictionale (Benedictionarium), liturg. Buch mit den Formeln für Segnungen (benedictiones).

Benedictis, Jacobus de, s. Jacopone da Todi.

Benedictsson, Victoria (geb. Bruzelius, Deckname Ernst Ahlgren), schwed. Schriftstellerin, * 6. März 1850 Gutshof Domme (Schonen), † 23. Juli 1888 Kopenhagen, stand mit lebenswahren Schilderungen ihrer Heimat (»Från Skåne«, 1884; »Folklif«, 1887) und den Eheromanen »Pengar« (»Geld«, 1885) und »Fru Marianne« (1887) bei den Naturalistischen, im Gegensatz zu den romantischen Epigonen.

Benedictus (lat., »gebenedeit«), der Lobgesang (Canticum) des Zacharias, Luk. 1, 68—79, der täglich im Brevier gebetet und beim kirchl. Begräbnis als Trostgebet gesungen wird; ein Teil der Messe (s. d.).

Benedictus Levita, s. Pseudo-Isidorus.

Benedikt (lat., Benedictus, »der Gesegnete«), 1) B. von Nursia, christlicher Heiliger, * um 480 Nursia (Umbrien), † 543 im Kloster Monte Cassino bei Neapel, das er um 529 gründete. Seine Regel (s. Benediktiner) wurde die Grundlage des abendländ. Mönchtums. Sein Leben beschrieb Papst Gregor d. Gr. Fest: 21. März, Attribute: Rabe mit Brot, zerbrochener Kelch mit Schlange. *Lit.:* Grützmacher, Die Bedeutung Benedikts von Nursia und seiner Regel in der Gesch. des Mönchtums (1892); Sauter, Der heil. Vater Benedictus nach Gregor d. Gr. (1904); Herwegen, Der heil. B. (2. Aufl. 1919).

2) B. von Aniane, christlicher Heiliger, * um 750, † 11. Febr. 821 in Inda (jetzt Kornelimünster) bei Aachen, gründete 779 das Kloster in Aniane (Langres),

stellte die Klosterzucht im fränkischen Reich wieder her. *Lit.:* Pückert, Aniane und Gellone (1899).

Benedikt, Name von 15 Päpsten, von denen die ersten sieben (B I., 575—579; B. II., 683—685; B. III., 855—858; B. IV., 900—903; B. V., 964; B. VI., 973—974; B. VII., 974—983) keine große Rolle gespielt haben.

1) B. VIII., 1012—24, vorher Johann, Graf von Tuskulum, trat im Bunde mit Kaiser Heinrich II. für Hebung der Kirchenzucht ein, entriß den Sarazenen Sardinien, den Griechen Apulien. *Lit.:* Wappler, Papst B. VIII. (1897).

2) B. IX., 1033—48 († 1055), vorher Theophylakt, Neffe des vorigen, wurde als Knabe durch Bestechung Papst, 1036 wegen lasterhaften Wandels verjagt und 1037 durch Kaiser Konrad zurückgeführt; 1044 von neuem vertrieben, wurde er mit seinen Gegenpäpsten Silvester III. und Gregor VI. von Kaiser Heinrich III. auf der Synode von Sutri 1046 abgesetzt, behauptete sich aber bis 1048 in Rom. *Lit.:* Giovagnoli, Benedetto IX. (1900). [† unter Gregor VII.

3) B. X., 1058—59, 1060 in ein Kloster verwiesen,

4) B. XI., 1303—04, * 1240 in Treviso, vorher Niccolo Boccasini, seit 1296 Dominikaner, verfolgte als Nachfolger Bonifatius' VIII. eine versöhnliche Politik gegenüber der franz. Krone. B. wird als Seliger verehrt. Tag: 7. Juli. *Lit.* Funke, B. XI. (1891).

5) B. XII., 1334—42 († 25. April), vorher Jacques Fournier, Bäckerssohn aus Saverdun (Languedoc), Zisterzienser, erbaute die Papstburg in Avignon und reformierte die Kurie. Seine Briefe gaben Dauncet und Vidal (1899 ff.) heraus.

6) B. (XIII.), 1394—1415, vorher Peter de Luna, Gegenpapst Bonifatius' IX., † 1424 Peñiscola bei Valencia, 1409 in Pisa, 1415 in Konstanz abgesetzt, wird amtlich nicht gezählt.

7) B. XIII., 1724—30 († 21. Febr.), vorher Pietro Orsini, * 2. Febr. 1649 Gravina (Neapel), stand unter dem Einfluß seines frühern Dieners, des Kardinals Coscia.

8) B. XIV., 1740—58 († 3. Mai), vorher Prosper Lambertini, * 31. März 1675 Bologna, bedeutender Gelehrter und Förderer von Wissenschaft und Kunst, festigte durch Konkordate mit den bourbon. Staaten die Stellung der Kurie, erkannte die preuß. Königswürde an, minderte den Einfluß der Jesuiten, erließ 1741 das die heutige Praxis bestimmende Breve über die gemischten Ehen, regelte das kirchliche Leben, ließ das Verzeichnis der vatikan. Handschriften drucken. Werke: »Rom 1747—58«, 12 Bde. (neue Ausg. 1839 bis 1855, 25 Bde.), »Opera inedita«, hrsg. von Heiner (1904), »Briefe«, hrsg. von Kraus (2. Aufl. 1888).

9) B. XV., 1914—22, vorher Giacomo Marchese della Chiesa, * 21. Nov. 1854 Genua, † 22. Jan. 1922 Rom, 1878 Priester, 1914 Kardinal. Im Weltkrieg hat B. unter schwierigen Verhältnissen die Neutralität nach Kräften zu bewahren und wiederholt (Ansprache zu Weihnachten 1914, Aufruf vom 28. Juli 1915, Note vom 1. Aug. 1917) für den Frieden zu wirken gesucht. 1917 veröffentlichte er den neuen »Codex iuris canonici« (s. Kirchenrecht). Seine Rundschreiben erschienen in acht Heften 1915—23. *Lit.:* Pöllmann, B. XV. (1915); Strucker, Die Kundgebungen Papst Benedikts XV. zum Weltfrieden (1917); Goyau, Papauté et chrétienté sous Bénédict XV (1922).

Benedikt, 1) Moritz, Mediziner, * 6. Juli 1835 Eisenstadt, † 14. April 1920 Wien als Prof. für Nervenpathologie und Elektrotherapie. Mit Lombroso begründete er die Kriminalanthropologie. Hauptwerke: »Nervenpathologie und Elektrotherapie« (1874/75), »Psychophysik der Moral« (1874), »Anthropologie der Verbrecher« (1875).

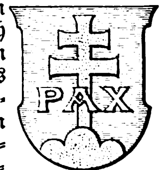
2) Moritz, Zeitungsmann, * 27. Mai 1849 Kwassitz (Mähren), † 18. März 1920 Wien, seit 1872 bei der »Neuen Freien Presse« (seit 1881 Mitherausgeber, seit 1908 alleiniger Leiter). Am 21. Mai 1917 wurde er ins österr. Herrenhaus berufen.

Benediktbeuern, Dorf in Oberbayern, nordwestl. vom Kochelsee am Fuß der Voralpen (Benediktenwand, 1801 m, mit großartiger Aussicht auf die Alpen), (1919) 1324 Ew., 625 m ü. M., Bahnstation, hat Remontedepot und Genesungsheim (im ehemaligen, 733 gegründeten Benediktinerkloster).

Benediktenkraut, sov. Cnicus benedictus.

Benediktenwand, s. Benediktbeuern.

Benediktiner, die nach der Regel des heil. Benedikt (s. d. 1) von Nursia lebenden Mönche. Der Grundgedanke dieser Regel (hrsg. von Wölfflin 1895, Butler 1912; deutsch von Brandes, 6. Aufl. 1915, von Bihlmeyer 1914 und 1916) ist, das rechte asketische Leben sei nur im Kloster zu führen, und asketische Übungen müssen mit nützlichen Arbeiten abwechseln. Die B. legen außer den Gelübden der conversio morum (Armut und Keuschheit) und der oboedientia (Gehorsam) das der stabilitas loci (Verbleiben im Kloster) ab. Sie verbreiteten sich seit dem 6. Jh. von ihrem ersten Kloster Monte Cassino (s. d.) über Italien, Frankreich, die brit. Inseln und Deutschland und erwarben sich große Verdienste um die Vertiefung des Christentums und die Förderung der Kultur. Ihre Schulen, in Deutschland Sankt Gallen, Fulda, Reichenau, Hirschau, Korvey, Hersfeld usw., waren Mittelpunkte gelehrter Bildung. Zeitweiliger Verfall der Klosterzucht führte zu Reformen durch Benedikt von Aniane (um 800), die Äbte von Cluny (seit 940) und zur Absonderung neuer Orden, wie der Kamaldulenser und Zisterzienser. Großen Abbruch taten den Benediktinern seit dem 13. Jh. die Bettelorden. Reformierend wirkte die Bursfelder Kongregation (s. d.). Die Gegenreformation rief die B. zu neuer Tätigkeit besonders in der Wissenschaft (s. Mauriner) auf. Nachdem der Orden infolge der franz. Revolution und der Säkularisation jahrzehntelang daniedergelegen hatte, ist er seit Mitte des 19. Jh. kräftig aufgeblüht und zeichnet sich auch heute wieder durch Wissenschaftlichkeit und kirchenpolitische Zurückhaltung aus. Der Orden zählte 1921: 15 Kongregationen, an deren Spitze jeweils ein Erzabt steht, und die seit 1893 unter einem Abt-Primas mit dem Sitz in Rom (Abtei Sankt Anselm), seit 1893 Fidelis von Stotzingen, vereinigt sind: (nach ihrem Alter geordnet) 1) die cassinensische (Kloster Monte Cassino), 2) die englische (Downside), 3) die ungarische (Martinsberg), 4) die schweizerische (Maria-Einsiedeln), 5) die bayrische (St. Michael-Metten, St. Stephan-Augsburg, St. Bonifaz-München, Herz Jesu und Mariä-Ettal u. a.), 6) die brasilische (Maria de Montserrat-Rio de Janeiro), 7) die französische (Solesmes, 1906 exiliert, jetzt Quarr Abbey-Insel Wight), 8) die amerikanische (St. Vinzenz von Paul-Pennsylvanien), 9) die Beuroner (St. Martin-Beuron, Emaus-Prag, Seckau, Maria-Laach, St. Thomas-Erdington u. a.), 10) die schweizerisch-amerikanische



Benediktinerorden.

(St. Meinrad-Indiana), 11) die sublacensische (St. Scholastika mit Sacro Speco in Subiaco), 12) die österreichische von der Unbefleckten Empfängnis (Kremsmünster), 13) die österreichische vom heiligen Josef (St. Peter-Salzburg), 14) die Missionskongregation von St. Ottilien (Oberbayern), 15) die belgische (1920 abgelöst von 9; Maredsous, Löwen u. a.). Insgesamt zählt der Orden 164 Klöster und Häuser mit 3834 Priestern, 1523 Klerikern und Novizen, 1680 Laienbrüdern. Wissenschaftliche Organe sind die »Revue Bénédictine« (Maredsous, seit 1884), »Studien und Mitteil. aus dem Benediktiner- und dem Cistercienserorden« (1880—1910) und die »Studien und Mitt. zur Gesch. des Benediktinerordens und seiner Zweige« (1911 ff.). **Tracht:** schwarze Tunika mit Cingulum und Skapulier, im Chor die Kukulla. **Wappen:** goldnes Doppelkreuz auf Dreiberg mit darüberliegendem »Pax« in blauem Felde. — **Benediktinerinnen,** Klosterfrauen nach der Regel des heil. Benedikt, in (1921) 288 Klöstern. Als Stifterin gilt die heil. Scholastika, Benedikts Schwester. *Lit.:* **Mabillon,** Annales Ordinis S. Benedicti (1703—1739, 6 Bde.); **Krätzinger,** Der Benediktinerorden und die Kultur (1876); Jahrbuch »SS. Patriarchae Benedicti familiae confoederatae«.

Benediktiner, Kräuterlikör, der in Fécamp (Frankreich, Dep. Seine-Inférieure) hergestellt wird (ursprünglich von den Benediktinern).

Benediktinerregel, s. Benediktiner (Sp. 104).

Benediktion (lat.; Segnung, Weihe), in der kath. Kirche Einsegnung einer Person oder Sache durch Gebete, Besprengung mit Weihwasser, Räucherung usw. Der Papst erteilt dreimal im Jahr, Gründonnerstag, Ostersonntag, Himmelfahrt, der Stadt Rom und dem Erdkreis (urbi et orbi) die feierliche B.

Benediktus-Missionsgenossenschaft, gegründet 1884, seit 1913 Benediktiner-Kongregation von **Sankt Ottilien** für ausländische Missionen; 4 Missionsanstalten in Bayern; Arbeitsfelder in Deutsch-Ostafrika (nach dem Weltkriege dem Schweizer Zweig übergeben) und Korea.

Benedix, Roderich, Lustspieldichter, * 21. Jan. 1811 Leipzig, † das. 26. Sept. 1873, zuerst Schauspieler und Bühnenleiter, seit 1859 nur noch Schriftsteller, beherrschte mit seinen zahlreichen außerordentlich bühnenwirksamen Lustspielen (»Das bemooste Haupt«, 1841, »Doktor Wespe«, »Die Hochzeitsreise«, »Die zärtlichen Verwandten« u. a.) trotz mangelhafter Charakterzeichnung und philiströser Stoffbehandlung jahrzehntelang das deutsche Theater. Praktisch brauchbar sind seine Schriften über Vortragskunst: »Der mündliche Vortrag« (1860 u. ö., 3 Bde.) und »Katechismus der Redekunst« (1870). Gesammelte dramat. Werke« (1846—74, 27 Bde.); Auswahl: »Volkstheater« (1882, 20 Bde.), »Haustheater« (1862, 2 Bde.).

Benedizieren (lat.), weihen, segnen.

Beneficium (lat.), Wohltat, Vergünstigung, Privilegium; im frühen Mittelalter unter den germanischen Völkern zurücknehmbares (später erbliches) Lehen, Schenkung von Erbgütern an Kriegsgefährten und treue Diener (vgl. Lehnswesen); auch ein Gut, dessen Nießbrauch einem als Besoldung eingeräumt wird. Es gab zivilistische (B. palatinum, für Zivildiener), militärische (B. militare) und geistliche Benefizien (**Kirchenpfründen, Präbenden,** d. h. die mit geistlichen Ämtern verbundenen Dotationen, dann jene Ämter selbst). Als die feste Dotierung der Kirchen mit Grundstücken Regel geworden war, wurden die Benefizien und Pfründen der Teil des Kirchengutes, der zur Dotation der Kirchenämter bestimmt ist; nach der jetzigen Einrichtung ist regelmäßig mit einem Amt eine solche Dotation an Grundstücken oder andern Einkünften verbunden. Amt (officium) und Pfründe gehören unzertrennlich zusammen, beide werden auf Lebenszeit erteilt. Das katholische Kirchenrecht unterscheidet zwischen B. majus (höhere Pfründe, die der Prälaten) und B. minus (niedere Pfründe, die der niedern Geistlichkeit), bzw. zwischen B. saeculare (für Weltgeistliche) und B. regulare (für Ordensgeistliche). Beneficia incompatibilia erfordern persönliche Anwesenheit (Residenz) des Pfründners (Benefiziat) am Orte des Amtes; darum dürfen mehrere nicht in einer Person verbunden werden, während bei Beneficia compatibilia die Annahme mehrerer Pfründen gestattet ist. **Kuratbenefizien** sind solche, mit denen die Seelsorge innerhalb eines bestimmten Sprengels verknüpft ist. *Lit.:* **Krick,** Hb. des kath. Pfründewesens (3. Aufl. 1897). — B. im **Steuerwesen** sov. Bonifikation (s. d.), im **Bank- und Börsenwesen** sov. Bonus (s. d.) und Report (s. d.). — Im **römischen Recht:** B. abstinendi, das Recht des Kindes, die väterliche Erbschaft auszuschlagen; ihm entspricht jetzt das Ausschlagungsrecht (s. Erbrecht). — B. cedendarum actionum, s. Bürgschaft. — B. competentiae, s. Rechtswohltat. — B. deliberandi, die Rechtswohltat der Bedenkzeit; ihr entspricht jetzt die Ausschlagungsfrist (s. d.). Vgl. Bedenkzeit. — B. divisionis et excussionis, s. Bürgschaft. — B. inventarii, die »Rechtswohltat des Inventars«, wodurch sich der Erbe gegen die Gefahr, für die Schulden der Erbschaft mit seinem Vermögen haften zu müssen, schützte, indem er ein Verzeichnis über die Erbschaft (Inventar) aufstellte (**Benefizialerbe**). An die Stelle des B. inventarii ist jetzt die Inventarerrichtung getreten. Vgl. Erbrecht. — B. juris, Rechtswohltat (s. d.).

Benefit building societies (engl., spr. bĕnĕfit bilding ßößaitis), engl. Baugenossenschaften; s. Genossenschaften.

Benefiz (lat.), sov. Beneficium.

Benefizial (lat.), auf ein Beneficium (s. d.) bezüglich.

Benefizialerbe, s. Beneficium (inventarii).

Benefizialwesen, sov. Lehnswesen.

Benefiziant, s. Benefizvorstellung.

Benefiziar(ius) (lat.), ein Pfründner (s. Pfründe).

Benefiziat (lat.), Benefizempfänger (s. Beneficium); das B. auch sov. Pfründe.

Benefizien (lat.), Vergünstigungen und Geldbeihilfen, meist aus Stiftungen, z. B. Stipendien (s. d.) für mittellose Studierende.

Benefizvorstellung, Aufführung, deren Ertrag nicht der Direktion, sondern entweder einem allgemeinen wohltätigen Zweck oder einem Bühnenmitglied (**Benefiziant**) ganz oder teilweise zugute kommt.

Beneke, Friedrich Eduard, Philosoph, * 17. Febr. 1798 Berlin, † 1. März 1854, 1820 Privatdozent in Berlin, ging, als seine Vorlesungen wegen seiner Schrift »Grundlegung zur Physik der Sitten« 1822 verboten wurden, 1824 nach Göttingen und wurde nach Hegels Tod 1832 Prof. in Berlin. Von seinen zahlreichen Schriften seien erwähnt: »Lb. der Psychologie als Naturwissenschaft« (1833; 4. Aufl. von Dreßler 1877), »System der Metaphysik und Religionsphilosophie« (1840), »Grundlinien der Sittenlehre« (1837—41, 2 Bde.), »Lb. der pragmat. Philosophie« (1853). Im Gegensatze zur spekulativen

Philosophie erblickt B. in der empirisch beobachtenden Psychologie die Grundlage alles Philosophierens, also auch der Logik, Religion, Ethik, Pädagogik, Metaphysik. *Lit.:* Gramzow, Friedr. Ed. B. (1899).

Benennung des Urhebers oder des Autors (auctoris nominatio oder laudatio), s. Streitverkündung.

Beneš (spr. beneſch), Eduard, tschechoslowak. Staatsmann, * 28. Mai 1884 Kozlan (Böhmen), 1908 Prof. der Nat.-Öf. in Prag, ging Sept. 1915 in die Schweiz und dann nach Frankreich, wo er sich dem Propagandadienst für die tschechoslowakische Frage widmete und die Leitung des Hauptblattes »La Nation Tchèque« übernahm; 14. Nov. 1918 wurde er Minister des Auswärtigen, Sept. 1921 bis Okt. 1922 war er außerdem Ministerpräsident der tschechoslowakischen Republik. Er gilt als Schöpfer der Kleinen Entente (s. d.).

Beneschau (tschech. Benešov), 1) Bezirksstadt im mittlern Böhmen, (1921) 7804 tschechische Ew., 373 m ü. M., an der Bahn Wien-Gmünd-Prag, hat Gymnasium, Piaristenkollegium, landwirtschaftliche Industrie. Im W. liegen Schloß und Dorf Konopischt. — 2) (Deutsch-B.) Stadt im südlichen Böhmen, Bez. Kaplitz, an der Schwarzau, etwa 2100 deutsche Ew., mit Kirche (14. Jh.), Kunstmühlen, Holzwollefabrik.

Benetnasch, Stern 2. Größe (η) im Großen Bären.

Bene vale (valete)! (lat.), lebe (lebt) wohl!

Benevent (Benevento), ital. Provinz in der Landschaft Kampanien, 2123 qkm, (1921) 266980 Ew. (125 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt B., (1921) als Gem. 27510 Ew., 170 m ü. M., auf einer Anhöhe am Zusammenfluß des Sabato und Calore, Knotenpunkt der Bahn Neapel-Foggia. Bemerkenswert sind die fünfschiffige Kathedrale und die um 774 erbaute Kirche des Klosters Santa Sofia. Aus dem Altertum besitzt B. den berühmten, 114 n. Chr. erbauten, 15,5 m hohen Triumphbogen Trajans (Porta aurea) aus parischem Marmor mit Inschrift und auf das Leben Trajans bezüglichen Reliefs. B. ist seit 969 Sitz eines Erzbischofs. — Bei B. (urspr. Maluentum) wurde 275 König Pyrrhus geschlagen. Lange der Sitz langobardischer Herzöge (s. Geschichtskarte I bei Italien), teilte sich 839 bzw. 861 das Hzt. B. in die Fürstentümer B., Salerno und Capua. Bei B. siegte 26. Febr. 1266 Karl von Anjou über König Manfred. 1806 Fürstentum Talleyrands, gehört B. seit 1861 zum Kgr. Italien. *Lit.:* Hirsch, Das Hzt. B. bis zum Untergang des langobardischen Reichs (1871); Isernia, Istoria della città di Benevento (1875—84, 3 Bde.).

Bene vixit, qui bene latuit (lat., »glücklich hat gelebt, wer in glücklicher Verborgenheit lebte«), Sinnspruch aus Ovids »Tristia« (III, 4, 25).

Benevole lector! (lat.), geneigter Leser!

Benezet, christlicher Heiliger, s. Brückenbrüder.

Benfeld, Stadt im Unterelsaß (seit 1918 franz.), in der Rheinebene, an der Ill und der Bahn Straßburg-Basel, etwa 2600 meist kath. Ew., hat Getreide-, Hopfen- und Tabakbau, Leder-, Textil- und Zigarrenindustrie. — B., seit etwa 1300 Stadt, gehörte bis 1789 den Bischöfen von Straßburg.

Benfey, Theodor, Sprachforscher, * 28. Jan. 1809 Nörten, † 26. Juni 1881 Göttingen als Professor (seit 1862), schrieb: »Die Hymnen des Sama-Veda« (1848, mit übers. und Glossar), »Hb. der Sanskritsprache« (1852—54, 2 Bde.), »Pantschatantra, aus dem Sanskrit übersetzt« (1859, 2 Bde., mit Untersuchungen über die Verbreitung indischer Märchen in Europa), »Gesch. der Sprachwissenschaft und oriental. Philologie in Deutschland« (1869) u. a. »Kleinere Schriften« gab Bezzenberger heraus (1890—92, 2 Bde., mit Biogr. von M. Benfey).

Benfieldside (spr. benfildßaid), Stadt in der engl. Grfsch. Durham, (1921) 8974 Ew., am Derwent, 21 km südwestlich von Gateshead.

Benga, Bantusprache am Gabunfluß (Französisch-Äquatorialafrika). *Lit.:* J. Mackey, Grammar (New York 1855), Dictionary 1, 2 (das. 1879).

Bengalen, brit.-ind. Provinz, grenzt in dem seit 1905 (s. u.) erheblich beschränkten Umfang an die Himalajastaaten Bhutan, Sikkim und Nepal, im O. an Assam und Birma, im S. an den Bengalischen Meerbusen, im W. an die Prov. Bihar und Orissa, und umfaßt 203822 qkm; dazu kommen die Tributärstaaten Kutsch Bihar und Tripura mit 13800 qkm. An das Tarai (s. d.) im N. schließt sich die weite, von den Unterläufen des Ganges und Brahmaputra und ihrem gemeinsamen Mündungsgebiet (s. Sunderbands) beherrschte Tiefebene. — Klima, Pflanzen- und Tierwelt, s. Vorderindien. Etwa 27000 qkm sind mit Wald bestanden. — Die Bevölkerung zählte 1921: 46695536 (Hindu und Mohammedaner zu fast gleichen Teilen), außerdem 896926 in den Tributärstaaten. Die mittlere Volksdichte auf 1 qkm war 225 (in den Staaten nur 60); daher erhebliche Auswanderung, namentlich nach Assam. Die Sterblichkeit betrug 1920: 32,7 v. T., besonders an Fiebern und Cholera; auch Raubtiere und Giftschlangen fordern viele Opfer. Hauptsprachen sind Bengali (s. d.) und Urdu. 1917—18 bestanden 50887 Schulen mit 1965273 Schülern; die Hauptstadt Kalkutta hat Universität. Zeitungen erschienen 1915: 261. — Der Ackerbau beanspruchte (1917—18) fast 24,5 Mill. Acres, davon 2,5 Mill. unter künstlicher Bewässerung, und liefert reiche Ernten an Reis, Weizen, Hülsenfrüchten, Ölsaaten, Jute (7,5 Mill. Ballen), Indigo, Tee (Anbaufläche 58800 Acres), Opium, Chinarinde, Gewürzen, Baumwolle. Auch die Viehzucht ist bedeutend. Von Mineralien werden besonders Steinkohle (1918: 5302295 t) und an der Küste Salz gewonnen. — Die Industrie (Weberei, Spinnerei, Schiffbau usw.) ist hauptsächlich in und um Kalkutta entwickelt, ebenso der Handel, soweit er auf See- und Küstenschiffahrt beruht. Dem Binnenverkehr dient ein dichtes Netz von Wasserstraßen und Eisenbahnen. Einfuhr 1922/23: 86,6 Mill., Ausfuhr: 119,1 Mill. £.

B. stand bis 1202 unter Hindu-Radschas, bis 1339 unter mohammedan. Gouverneuren, bis 1576 unter Königen von B. Hauptstadt war Lakhnauti (seit 1446 »Gaur«) am Ganges, seit 1564 Tandah. Akbar verleibte 1576 B. seinem Reich ein. 1656 erhielten die Engländer Handelserlaubnis; 1682 wurde die Präsidentschaft B. geschaffen, 1773 der Präsident von B. zum Haupt der indischen Verwaltung ernannt und Kalkutta Hauptstadt. Zur Zweiteilung Bengalens (1905) vgl. Ostindien (Geschichte). *Lit.:* »Reports on the administration of B.« (jährlich), »Eastern Bengal District Gazetteers« (1908 ff.); Dalton, Beschreibende Ethnologie Bengalens (deutsch 1875); S. C. Hill, Bengal in 1756—1757 (1906, 3 Bde.); O'Malley, Bengal, Bihar and Orissa, Sikkim (1917).

Bengalenstraße, nördlich Sumatra, s. Wei.

Bengali, arische Volkssprache im heutigen Bengalen und teilweise in Assam, von rund 48 Mill. Menschen gesprochen. Die umfangreiche Literatur, oft nur eine Neubearbeitung älterer Stoffe, hat ihren Höhepunkt in dem Bengalen Rabindranath Tagore (s. d.).

Von Bedeutung sind lyrische Dichtung, Volkslied und Drama; einen großen Anteil an dem Aufblühen der modernen B.-Literatur hat der englische Missionar Carey (s. d.). Moderne Grammatik von J. D. Anderson: Manual of the B. Language (1920); Literaturgeschichte von Dinesh Candra Sen: History of B. Language and Literature (1911).

Bengalin (Azodiphenylblau), ein Indulinfarbstoff.

Bengaline, bedruckter halbseidener Ballkleiderstoff.

Bengalischer Golf (Bai von Bengalen, s. Karte »Ostindien«), Teil des Indischen Ozeans, zwischen Vorder- und Hinterindien, mit den Andamanen- und Nikobareninseln, hat trotz geringer Küstengliederung und Hafenentwicklung lebhaften Schiffsverkehr, besonders nach Kalkutta (Mündung von Ganges-Brahmaputra).

Bengalisches Feuer, s. Feuerwerkerei.

Bengalisten, Vögel, s. Prachtfinken.

Bengasi (Benghasi), Zollhafen und Ausgangsort wichtiger Karawanenstraßen in Ital.-Libyen (Kyrenaika, Nordafrika), an der Großen Syrte, etwa 30000 Ew., darunter 5000 Italiener (ohne Militär) und seit den Ptolemäern ansässige Juden. Der versandete Hafen führt Baumwoll- und Wollgewebe, Öl, Drogen, Tabak, Zucker ein, Vieh, Wolle, Getreide, Seesalz, Schwämme aus. — B. ist das alte Hesperides, wohin man die Gärten der Hesperiden verlegte, das spätere Berenike, dessen Ruinen nordöstlich von der heutigen Stadt liegen. Vgl. Tripolis (Geschichte).

Bengawan, Fluß auf Java, s. Surakarta.

Bengel, Schlagwaffe, s. Morgenstern. Auch allgemein svw. Knüppel (vgl. Bengler), Dreschflegel.

Bengel, Johann Albrecht, prot. Theolog, * 24. Juni 1687 Winnenden (Württ.), † 2. Nov. 1752 Stuttgart, 1749 Prälat und Konsistorialrat in Alpirsbach, ist von bleibender Bedeutung durch seine Ausgabe des Neuen Testaments (1734) und deren »Apparatus criticus«, in dem er erstmalig die handschriftl. Zeugen nach Familien sonderte. Sein »Gnomon (d. h. »Uhrzeiger«) Novi Testamenti« (1742; deutsch zuletzt von Kübel u. a., 1891—94, 7 Teile), leidet unter der Voraussetzung, der Buchstabe sei inspiriert. In den Schriften »Erklärte Offenbarung Sankt Johannis« (1740, zuletzt 1876) und »Ordo temporum« (1741) berechnete B. den Eintritt des Tausendjährigen Reichs auf das Jahr 1836. *Lit.:* Wächter, J. A. Bengel (1865) und B. und Oetinger (1886); Nestle, B. als Gelehrter (1893).

Benghasi, afrikanische Stadt, s. Bengasi.

Bengkalis, sumpfige Landschaft an der Malakkastraße Sumatras, gegenüber die ebenso sumpfige Insel B. mit dem Ort B.

Bengler, Rittergesellschaft des rheinischen und westfälischen Adels gegen Ende des 14. Jh., so nach einem silbernen Bengel (Knüppel) genannt, den die Mitglieder auf der Brust trugen.

Bengué-Balsam, Menthol und Methylsalizylat enthaltende Salbe gegen rheumatische und nervöse Schmerzen.

Benguel(l)a (spr. bengēla), Distriktshauptstadt der portug. Kolonie Angola (Südwestafrika), etwa 4000 Ew. (viele Neger), ungesund, aber schön gelegen, hat regelmäßige Straßen und Plätze, massive Häuser, Wasserleitung und Dampfstraßenbahn. B. ist Hauptort für den Gummi- und Wachshandel, Ausgangspunkt der Lobitobahn und Dampferstation; Sitz eines deutschen Konsuls.

Benguel(l)astrom (spr. bengēla-), s. Atlantischer Ozean (Sp. 1056).

Benha el Assal (»Benha des Honigs«), Hauptort des unterägypt. Mudiriehs Kaliubieh, am Damiettearm des Nildeltas und an der Bahn Alexandria–Kairo, etwa 9000 Ew., mit Schloß des Vizekönigs und Gerichtshof, baut berühmte Apfelsinen und Trauben. Nördlich liegen die Ruinen des alten Athribis.

Beni, Sudanneger, svw. Bini.

Beni (Beni), **el,** Fluß in Bolivia, entsteht auf den Osthängen der Andes im Dep. La Paz aus zahlreichen Quellflüssen und bildet, 1700 km lang, mit dem Mamoré den Madeira (s. d.).

Beni (Beni), **el,** Departamento der südamer. Rep. Bolivia (s. Karte bei Argentinien), 264456 qkm, (1915) 52450 Ew. (0,2 auf 1 qkm), überwiegend eben, feuchtheiß, längs den Flüssen mit Urwäldern bedeckt, liefert besonders Kakao, Bananen, Mais, Reis und Erdnüsse. Der Hauptort Trinidad hat etwa 6000 Ew.

Beni Amer, ein räuberischer Nomadenstamm der Bedscha (s. d.) in Ital.-Eritrea, etwa 200000 Köpfe, (Mohammedaner), am Chor Baraka und im nordabessinischen Hochland. Zwei hellfarbige Adelsgeschlechter herrschen über dunkelfarbige Untertanen und stellen den Stammesfürsten. Die B. betreiben vor allem Kamelzucht.

Benjamin (hebräisch, »Sohn des Glücks«), nach der Vätersage Israels Sohn Jakobs und Ahnherr des israelit. Stammes B. Dieser Stamm hat sich wahrscheinlich erst ziemlich spät von dem ältern Stamm Joseph losgelöst, wohnte in Kanaan, nördlich von Juda, nach der Sage wegen einer Schandtat der zu ihm gehörigen Stadt Gibea von Israel beinahe ausgerottet. Seine Glanzzeit war unter König Saul, der aus Benjamin stammte. Nach der Trennung des Reichs gehörte er bis auf ein kleines Gebiet dem Nordreich an.

Benjamin ben Jona, aus Tudela (Spanien), der erste Europäer, der (als Kaufmann) Asien 1160—73 bereiste. Seine Reisenotizen (»Massaoth schel Rabbi Binjamin«) über Sitten und Zustände, besonders der Israeliten, erschienen zuerst in Konstantinopel 1543 und wurden vielfach übersetzt. Kritische Ausgaben mit Übersetzung lieferten Asher, The itinerary of R. B. of Tudela (1840—41, 2 Bde.); Adler, The itinerary of B. of T. (1907).

Beni Asra (genauer 'Odhra), südarab. Volksstamm, dem heftigste und zugleich keuscheste Liebe nachgesagt wurde (Heinr. Heine: »... Asra, welche sterben, wenn sie lieben«). *Lit.:* de Stendhal, De l'amour (1822; deutsch 1922).

Benicarló, Stadt in der span. Provinz Castellón, (1920) 7890 Ew., nahe dem Mittelmeer, mit kleinem Hafen, Weinbau, Branntweinbrennerei.

Benignus, christlicher Heiliger, Patron von Dijon, angeblich Märtyrer unter Kaiser Aurelian (um 270), soll in Burgund gepredigt haben. Fest: 1. Nov.; Attribute: Hunde, Lampe, Priester, Schlüssel.

Beni Hassan, Dorf in Mittelägypten, am Nil, 267 km südl. von Kairo, berühmt durch die Felsgräber aus der zwölften Dynastie mit reichen Darstellungen aus dem Privatleben der alten Ägypter.

Beni Mzab, afrikanisches Volk, s. Mzabiten.

Benin, Negerreich in Südnigeria (Westafrika), reicht von der Bai von B. (s. Karte bei Nigeria) bis Joruba und Nupe im N. Die hafenlose Flachküste mit schwerer Brandung (Calema) begleiten Lagunen bis zu den Nigerarmen im O. Haupterzeugnisse des fruchtbaren Innern sind Yams, Reis, Zucker, Elefantenzähne. Die Bewohner (s. Bini) sind Sudanneger. — Die Stadt B., mit etwa 15000 Ew., liegt 235 km von der

Mündung des Beninflusses im alten Oil River-Protektorat.

An der Küste von B. (1470 von Portugiesen entdeckt) gründeten um 1500 die Portugiesen, 1536 die Engländer, 1786 die Franzosen Faktoreien und trieben Sklavenhandel. England stellte 1886 das Land unter seine Schutzherrschaft. Die alte Stadt B. wurde 1897 gelegentlich einer Strafexpedition zerstört. Damals wurden die einheimischen Erzeugnisse einer hochentwickelten Bronzekunst (vgl. Taf. »Afrikan. Kultur und Altertümer II«, 23 und 24) und die Technik des Gusses »in verlorener Form« genauer bekannt. Die Bronzen, seit dem 14. Jh. entstanden, stellen Tierfiguren, Glocken, Platten mit Szenen aus dem Leben der Eingebornen dar. Während man jetzt mit Sicherheit annimmt, daß der Kunststil dieser Bronzen echt afrikanisch ist, läßt sich in bezug auf die Technik keine sichere Entscheidung treffen; europäische Beeinflussung scheint vorzuliegen. Neben diesen kunstvollen Bronzen wurden auch reichgeschnitzte Elfenbeinzähne bekannt. *Lit.:* Roth, Great B.: its customs, art and horrors (Halifax 1903); v. Luschan, Die Altertümer von B. (»Veröff. d. Museums f. Völkerkunde Berlin«, Bd. 8–10); Struck, Chronologie d. B.-Altertümer (»Ztschr. für Ethnologie« 1923, Heft 5/6).

Benincasa, Ursula, Stifterin der Theatinerinnen, s. Theatiner.

Beninga, Eggerik, fries. Staatsmann und Geschichtsschreiber, * 1490 Grimersum (Ostfriesland), † 19. Okt. 1562, Drost zu Leerort, machte sich um die Einführung der Reformation verdient. Seine »Cronica der Fresen« (1723; Bd. 7 der 1., Bd. 4 der 2. Ausg. von Matthaeus, »Analecta«) behandelt plattdeutsch die ostfriesische Geschichte bis 1562.

Ben Jonson (spr. dschonßen), engl. Dichter, s. Jonson.

Beni Suëf, Mudirieh in Oberägypten, am Nil, (1917) 452893 Ew., darunter etwa 2360 Ausländer und 25000 nomadisierende Beduinen, 1059 qkm Kulturfläche. — Die Hauptstadt B., (1917) 31986 Ew., an der Bahn Kairo-Siut, in fruchtbarer Gegend (Zuckerrohrpflanzungen), hat staatliche Baumwollmanufaktur, Handel mit dem Fajum und besuchte Frühjahrsmesse.

Benitoit, Mineral, Bariumtitanosilikat $BaTiSi_3O_9$, findet sich in farblosen bis tiefblauen, stark dichroitischen Kristallen in Kalifornien und eignet sich wegen seiner saphirähnlichen Farbe als Schmuckstein, aber bei seiner geringen Härte (6–6,5) nicht als Ringstein.

Benk, Johannes, Bildhauer, * 27. Juli 1844 Wien, † das. 12. März 1914, Schüler der dortigen Akademie und von Hähnel in Dresden, schuf seit 1871 viele dekorative Bildwerke für die öffentlichen Bauten (Parlament, Arsenal, Rathaus, Hofburg, Votivkirche), das Amerlingdenkmal und die Grabmäler für Amerling und Johann Strauß (* 25. Okt. 1825) in Wien.

Benkendorf, 1) Alexander Graf, russ. General, * 1783 Reval, † 23. Sept. 1844, deutsch erzogen, kam durch seine Schwester, Fürstin Dorothea Lieven (s. d.), nach Petersburg und war Mitwisser bei der Ermordung Kaiser Pauls, trotzdem Alexanders I. nächster Vertrauter und Adjutant des Großfürsten Nikolaus. Er unterdrückte die Verschwörung im Dezember 1825, wurde 1826 Chef der Gendarmerie und schuf eine durch ganz Europa verzweigte geheime Polizeispionage.

2) Konstantin von, Bruder des vorigen, russ. General, * 1785, † 6. Aug. 1828, entschied 7. März 1814 bei Craonne den Sieg, war 1815–26 Gesandter in Stuttgart und Karlsruhe, siegte im persischen Krieg 1826–28 bei Etschmiadsin, Eriwan und am Araxes.

3) Alexander Konstantinowitsch, Graf, russ. Diplomat, * 1849, † 11. Jan. 1917 London, daselbst russ. Botschafter seit 1903, hatte tätigsten Anteil am Zustandekommen der russ.-engl. Verständigung vor 1914.

Benkovac (spr. -wätz), Markt in Südslawien (Dalmatien), etwa 800 (als Gemeinde 17300) kroat. Ew., an der Straße Zara-Knin, hat Schloß, Weinbau. — Südöstlich liegen die Ruinen des römischen Asseria.

Benkulen, niederländ. Residentschaft an der Südwestküste von Sumatra, (1922) 257140 Ew., 25887 qkm, ein schmaler, ungesunder, aber fruchtbarer Küstenstrich. Haupterzeugnisse sind Gold (seit 1905 in staatlichem Abbau), Steinkohle, Reis, Pfeffer, Muskatnüsse. — Die Hauptstadt B., mit etwa 7700 Ew., liegt an ungeschützter Reede. Die zugehörige dichtbewaldete Insel Engano hat 435 qkm und etwa 700 Ew. — B., seit 1685 englisch, wurde 1824 gegen die Niederlassungen auf Malakka Holland überlassen.

Ben Lawers (spr. lāōērs), Gipfel der südlichen Grampians in Schottland, 1214 m hoch.

Benlliure y Gil (spr. bènljurē i chil), José, span. Maler, * 1. Okt. 1855 Cañamelas (Valencia), seit 1878 in Rom, hat meist Szenen aus dem spanischen und römischen Volksleben in lebhaftem Kolorit und realistischer Darstellung gemalt (Karneval; Vor dem Stiergefecht; Fest der Madonna). An Kolossalbildern, die zu gespenstischen Wirkungen neigen, sind die Vision im Kolosseum und das Tal Josaphat mit der Auferstehung der Toten hervorzuheben.

Ben Lomond (spr. lòmĕnd), 1) Berg (1527 m) und Städtchen auf der australischen Insel Tasmanien. — 2) Berg in Schottland, s. Lomond.

Ben Macdhui (spr. mäkdūi, Ben Muich Dhui), Gipfel des zu den schottischen Grampians gehörigen Cairngormgebirges (s. d.), 1309 m hoch.

Benn., bei Tiernamen: E. T. Bennett (s. B. 2).

Benndorf, Otto, Archäolog, * 13. Sept. 1838 Greiz, † 2. Jan. 1907 Wien, reiste 1864–68 in Italien und Griechenland und war seit 1872 Prof. in Wien, seit 1898 Direktor des österr. archäolog. Instituts. Zu seinen zahlreichen Schriften vgl. Mau, Katalog der Bibliothek des deutschen archäolog. Instituts zu Rom (seit 1913).

Benne, 1) Wagenkasten, Sitzkasten eines Schlittens, in Bayern und der Schweiz gebräuchlich. — 2) Erbärmliches Haus (s. Penne).

Benneckenstein, preuß. Stadt in einer zum Kreis Grfsch. Hohenstein der Provinz Sachsen gehörigen Enklave, Sommer- und Winterfrische (Südharz), (1919) 2733 ev. Ew., 569 m ü. M., an der Rappbode, von Nadelwäldern umgeben, Bahnstation, hat OFörst., erzeugt Streichhölzer, Eisennägel und Holzwaren. In der Nähe liegt eine Lungenheilanstalt des Johanniterordens. — B. ist seit 1742 Stadt.

Bennet, Henry, engl. Staatsmann, s. Arlington.

Bennett, 1) James Gordon, nordamer. Publizist, * 1. Sept. 1795 Keith (Schottland), † 1. Juni 1872 New York, wanderte 1819 nach Amerika aus, gründete 1836 den »New York Herald«, den er besonders durch seinen Nachrichtendienst zu einem der verbreitetsten Blätter der Welt machte. Um Livingstone aufzufinden, sandte er Henry Stanley nach Afrika.

2) Edward Turner, englischer Zoolog, * 1797, † 1836, seit 1831 Vizesekretär der Zool. Society of London, behandelte die Wirbeltiere in »The Gardens etc. of the Zool. Soc. of London« (1830/31) u. a.

3) William Sterndale, engl. Klavierspieler und Komponist, * 13. April 1816 Sheffield, † 1. Febr.

1875 London, in London (Moscheles) und Leipzig (Mendelssohn) ausgebildet, gründete 1849 die Londoner Bach-Gesellschaft und wurde 1856 Kapellmeister der Philharmonischen Gesellschaft, 1866 Direktor der Royal Academy. Bennetts Hauptwerke, von Mendelssohn beeinflußt, sind: vier Klavierkonzerte, vier Ouvertüren (»Die Najaden«), eine Symphonie, die Kantate »Die Maikönigin« und das Oratorium »Das Weib von Samaria«.

4) Alfred William, engl. Botaniker, * 1833 Clapham, † 1902, bekleidete verschiedene Lehrämter in London, schrieb: »Handbook of cryptogamic botany« (mit G. Murray 1888), »Flora of the Alps« (1896, 2 Bde.). Nach ihm sind die Bennettiteen (s. d.) benannt.

5) James Gordon, Sohn von B. 1) und Geschäftsnachfolger, * 10. Mai 1841, † 14. Mai 1918 Beaulieu bei Nizza, bekannt durch seine Preise für Auto- und Luftballonwettfahrten, sandte Stanley auf eine zweite Afrikareise und rüstete auf eigne Kosten die Nordpolarexpedition der »Jeanette« (s. De Long) aus.

6) Arnold, engl. Romanschriftsteller, * 27. Mai 1867, aus Nord-Staffordshire, in London und später meist in Frankreich journalistisch tätig, schrieb, beeinflußt von den französischen Realisten, besonders Flaubert, die hervorragenden Romane: »The Old Wives' Tale« (1908), »Clayhanger« (1910) u. a., die meist in Bürgerkreisen seiner Heimat spielen.

Bennettinsel, kleine Polarinsel unter 77° n. Br. und 149° ö. L. nördlich von den Neusibirischen Inseln.

Bennettiteen, fossile zykadeenähnliche Pflanzen mit Zwitterblüten, in der untern Kreide, werden als Übergangsformen zu den Dikotylen angesehen.

Ben Nevis (spr. nĕwiß od. nīwiß), Gipfel des Grampiangebirges in Schottland, am obern Ende des Loch Linnhe und am Eingang zum Glenmore, mit 1343 m höchster Berg der britischen Inseln. Sein Gipfel besteht aus Porphyr. Das meteorologische Observatorium auf dem Gipfel ist seit 1904 geschlossen, das Observatorium am Fuße besteht noch. *Lit.:* Kilgour, Twenty years on B. N. (1905).

Bennewitz, Geograph und Astronom, s. Apianus.

Bennewitz von Loefen, 1) Karl d. Ä., Maler, * 15. Nov. 1826 Thorn, † 1. Sept. 1895 Eutin, Schüler von Albert Zimmermann in München, malte Gebirgslandschaften, dann märkische Landschaften in schlichter, poetischer Auffassung.

2) Karl d. J., Sohn des vorigen, Maler, * 14. Aug. 1856 Berlin, studierte daselbst und in Düsseldorf, war in München, seit 1898 in Berlin tätig, malte hauptsächlich Porträte (Bildnis seines Vaters, Berliner Nationalgalerie) und humorvolle Genreszenen.

Bennigsen, alte niedersächsische Adelsfamilie, erbaute im 13. Jh. die Burg B. im hannöverschen Kreis Springe und teilte sich 1618 in die Linien zu Banteln und B. Bemerkenswert sind:

1) Levin August Theophil, Graf von, russ. General, * 10. Febr. 1745 Braunschweig, † 3. Dez. 1826 Hannover, von 1773 an im russischen Heer, focht 1774 und 1778 gegen die Türken, 1792 und 1794 in Litauen und zeichnete sich 1796 bei der Einnahme von Derbent aus. Obgleich von Paul I. begünstigt, war B. ein Hauptverschwörer gegen ihn (23. März 1801). Er wurde 1804 Generalgouverneur von Litauen, rückte 1806 in Preußen ein. Er befehligte bei Eylau (7.–8. Febr. 1807), unterlag bei Friedland (14. Juni 1807). 1812 kämpfte er bei Borodino. Bei Leipzig 1813 nahm er als Kommandeur über den rechten Flügel der Verbündeten am 19. Okt. die Grimmaische Vorstadt. Dann schloß er Torgau, Wittenberg und Magdeburg ein, blockierte Dez. 1813 bis März 1814 Hamburg und war bis 1818 Oberbefehlshaber in Bessarabien.

2) Alexander Levin, Graf von, Sohn des vorigen, hannöverscher Staatsmann, * 21. Juli 1809 Zakret bei Wilna, † 27. Febr. 1893 Banteln, 1830–40 im hannöverschen Staatsdienst, wurde 1841 Mitglied der Ersten Kammer u. der Generaldirektion der indirekten Steuern, war März 1848 bis Okt. 1850 Ministerpräsident und vermittelte als Mitglied und Präsident der Ersten, 1864–66 der Zweiten Kammer zwischen Ministerium und Liberalen. In Ungnade gefallen, wurde B. 1857 aus der Ersten Kammer entfernt; 1881–83 war er M. d. R. (Welfe).

3) Rudolf von, deutscher Staatsmann, * 10. Juli 1824 Lüneburg, † 7. Aug. 1902 Bennigsen, 1846–1856 im hannöverschen Gerichtsdienst, trat an die Spitze der liberalen und nationalen Opposition gegen das Ministerium Borries, half 1859 den deutschen Nationalverein gründen und war bis 1867 dessen Vorsitzender. 1866 vergebens bemüht, Hannover vor dem Bündnis mit Österreich zu bewahren, trat er dann in das preußische Abgeordnetenhaus und den Reichstag ein und war 1873–79 Präsident des erstern. Seit 1868 Landesdirektor in Hannover, unterstützte B. Bismarck, entzweite sich aber 1878 mit ihm und schied 1883 aus den Parlamenten aus. 1887–98 abermals M. d. R., wirkte er 1888–97 als Oberpräsident von Hannover. *Lit.:* Oncken, Rudolf v. B. (1910, 2 Bde.).

4) Rudolf von, Sohn des vorigen, * 12. Mai 1859, † 3. Mai 1912, seit 1888 Landrat, war 1899–1902 erster Gouverneur von Deutsch-Neuguinea.

Bennington (spr. bĕningt'n), Stadt im nordamerikan. Staat Vermont, (1920) 7230 Ew., hat Weberei.

Bennisch, Stadt im tschechoslowak. Schlesien, Bez. Freudenthal, (1921) 3378 deutsche Ew., 510 m ü. M., im niedern Gesenke, an der Bahn Troppau-B., mit BezG., Webschule und Textilindustrie. In der Nähe Schieferbrüche.

Benno, Kurzform des Vornamens Bernhard (s. d.).

Benno, 1) B. II., Bischof von Osnabrück, 1068–88, begraben im Kloster Iburg, errang seinem Bistum durch Fälschung von Urkunden reiche Einkünfte und ließ 1084 eine Schrift über die Rechte des Königs gegenüber dem Papst verfassen. Sein Leben beschrieb vor 1100 Abt Norbert v. Iburg.

2) Christlicher Heiliger, bayr. Landespatron und Schutzpatron Münchens, * 1010, † 16. Juni 1106 (?), seit 1066 Bischof von Meißen, angeblich Missionar der Wenden, spielte beim sächsischen Aufstand gegen König Heinrich IV. eine zweideutige Rolle. Die mit 1274 einsetzende Verehrung seiner Person führte 1523 zur Heiligsprechung, die Luthers Schrift: »Wider den neuen Abgott und alten Teufel, der zu Meißen soll erhoben werden« veranlaßte. Seine Gebeine ruhen seit 1576 in der Frauenkirche zu München. Fest: 16. Juni. Attribut: Fisch mit Schlüsseln. *Lit.:* Klein, Der heilige B. (1904).

Bennuß, s. Moringa.

Benöbelung, s. Bewässerung.

Benoïdgas, s. Luftgas.

Benoit (spr. bönuá), 1) altfranz. Dichter des 12. Jh., verfaßte um 1170 nach lat. Chroniken sowie der franz. Reimchronik von Wace die »Chronique des ducs de Normandie« (Ausg. von Michel, 1836–44, 3 Bde.). Vermutlich ist er identisch mit B. de Sainte-Maure, der nach den spätlat. Darstellungen von

»Dares« und »Dictys« um 1165 den ältesten mittelalterlichen Trojaroman, den »Roman de Troie«, geschrieben hat, der zum Ausgangspunkt fast aller übrigen mittelalterlichen Trojanerdichtungen wurde (Ausg. von L. Constans, 1904—12, 6 Bde.).

2) Peter, fläm. Komponist, * 17. Aug. 1834 Harelbeke (Flandern), † 8. März 1901 Antwerpen, daselbst 1867 Direktor des Konservatoriums, trat in mehreren Schriften für die flämische nationale Bewegung auf musikalischem Gebiet ein. Er schrieb die großen Chorwerke: »Der Krieg« (De Oorlog), »Die Schelde«, »Der Rhein«, ein Tedeum, eine Messe und ein Requiem, mehrere Oratorien (»Luzifer«), kleine fläm. Opern, Schauspielmusiken usw. *Lit.:* Stoffels, Peter B. [(1901).

Benöl, s. Behenöl.

Benrath, Landgemeinde rechts am Niederrhein, oberhalb von Düsseldorf, (1924) 26600 Ew. (19500 Kath., 7100 Ev.), Knotenpunkt der Bahn Köln–Düsseldorf, mit berühmtem, unter Kurfürst Karl Theodor 1755 von Nik. de Pigoge erbautem Schloß (Übergang vom Rokoko zum Stil Louis XVI.) und Park, beides seit 1909 im Besitz der Gemeinde, hat höhere Knaben- und Mädchenschule und mannigfaltige Industrie. *Lit.:* Witthaus, Schloß B. (1924).

Bensberg, Landgemeinde im Rheinland, östl. von Köln, Kr. Mülheim a. Rh., (1919) 12080 überwiegend kath. Ew., 162 m ü. M., am Rand des Sieger Berglands und an der Bahn Köln–Immekeppel sowie der Vorortbahn Köln–B., hat 2 Schlösser, höhere Knaben- u. Mädchenschule, AG., Oförst., Lack- und andre Industrie, Zinkhütte, Blei-, Blende-, Zink- und Silberbergwerke. — B., im Mittelalter Hauptfeste und beliebter Sitz der Grafen von Berg, erhielt 1706—13 durch Herzog Johann Wilhelm II. das neue Schloß, das 1841—1918 Kadettenanstalt war. *Lit.:* Becker, Beiträge zur Geschichte Bensbergs (1902).

Benschen (jüdisch-deutsch, verderbt aus lat. benedicere), segnen, dann das Tischgebet sprechen. Rosch chodesch (Neumond) b., den Monatsanfang in der Synagoge verkünden. — B. der Pferdezähne, s. Pferd (Gebiß).

Bensen, Stadt im nördl. Böhmen, Bez. Tetschen, (1921) 3379 deutsche Ew., 215 m ü. M., am Polzen und an der Bahn Tetschen–Böhmisch-Leipa, hat BezG., Textilindustrie. Südlich davon liegt die Ruine Scharfenstein.

Benserade (spr. bängß'rād), Isaac de, franz. Dichter, * 1613, † 16. Okt. 1691, 1674 Mitglied der Akademie, verfaßte Balletts für den Hof Ludwigs XIV. und einige lyrische Gedichte, von denen das Sonett auf Hiob, »Job«, 1651, einen literarischen Streit zwischen den Verehrern dieses Sonetts (»Jobelins«) und denen des von V. Voiture verfaßten Sonetts »Uranie« (»Uranins«) hervorrief. »Œuvres« (1697); »Poésies«, hrsg. von Uzanne (1875).

Benshausen, Dorf im preuß. Kr. Schleusingen, (1919) 2206 Ew., im Lichtenautal am Südwestfuß des Thüringer Waldes unterhalb von Mehlis, Bahnstation, erzeugt Gewehre, Eisen- und Drechslerwaren.

Bensheim an der Bergstraße, Kreisstadt in der hess. Prov. Starkenburg, Luftkurort, in geschützter Lage an der Bergstraße, (1919) 9636 meist kath. Ew., Bahnknoten, 104 m ü. M., hat 4 kath. und 1 ev. Kirche, Synagoge, Gymn., Aufbauschule, höhere Töchterschule, Engl. Fräuleininstitut, Taubstummenanstalt, AG., Reichsbanknebenst., Papier- und andre Industrie. — B., urspr. Basinsheim, wird schon 773 erwähnt.

Benson (spr. benß'n), Arthur Christopher, engl. Dichter, * 1862, ist in Gedichten (»Collected Poems«, 1909) und Erzählungen hervorragender Schilderer englischer Natur. — Sein Bruder Edward Frederick, * 24. Juli 1867, verfaßte glänzende satirische Gesellschaftsromane (»Dodo«, 1893). — Sein Bruder Robert Hugh, Monsignore, kath. Geistlicher, * 1871, schrieb religiöse Romane (»A Winnowing«, 1909; »The Dawn of all«, 1910, u. a.).

Bent, James Theodor, engl. Archäolog und Reisender, * 1852, † 5. Mai 1897 London, machte von 1877 an archäologische Reisen nach Griechenland, Kleinasien, den Bahreininseln und Abessinien. 1891 untersuchte er die Ruinen von Simbabye (Maschonaland) und bereiste 1893—94 Abessinien und Südarabien, besonders die Landschaft Gara. Wichtigste geogr. Werke: »The Cyclades, or life among the insular Greeks« (1885). »Ruined cities of Mashonaland« (1892), »Sacred city of the Ethiopeans; record of travel and research in Abyssinia in 1893« (2. Aufl. 1896). Nach seinem Tod veröffentlichte seine Frau und Reisegenossin, T. Bent: »Southern Arabia« (1900).

Benth., bei Pflanzennamen: G. Bentham (s. d. 2).

Bentham (spr. bénthĕm oder -tĕm), 1) Jeremy, engl. Jurist, Begründer der Nützlichkeitsphilosophie oder des Utilitarismus, * 15. Febr. 1748 London, † das. 6. Juni 1832, versuchte das Problem einer vernunftgemäßen Gesetzgebung zu lösen und für dessen Verwirklichung tätig zu sein. Die Regierungskunst behandelte er in seiner »Introduction to the principles of moral and legislation« (1789, deutsch 1833). Als Prinzip der Sittlichkeit galt ihm das größtmögliche Glück der größtmöglichen Zahl; der Grundsatz des Nutzens bildet die Grundlage für Moral (Deontologie) und Rechtslehre. In seiner auch in Deutschland beachteten Schrift »Panopticon, or the inspection house« (1791, 3 Bde.) gab er den Plan zu einer neuen Bauart der Gefängnisse, Arbeits-, Irrenhäuser usw., der in dem Milbankgefängnis zu London z. T. ausgeführt wurde. Eine systematische Darstellung seiner Lehre gab sein Schüler Etienne Dumont zu Genf in »Traités de législation civile et pénale« (1802, 3 Bde.; deutsch 1830, 2 Tle.) und »Théorie des peines et des récompenses« (1812, 2 Bde.). Die Notwendigkeit einer Radikalreform des englischen Parlaments suchte B. nachzuweisen in dem »Plan of parliamentary reform« (1817) und in »Radical reform bill« (1819). Sein »Rationale of judicial evidence« (1827, 5 Bde.; deutsch: »Theorie des gerichtl. Beweises«, 1838) lieferte nebst der Theorie des Beweises eine umfassende Prüfung des Verfahrens der engl. Gerichtshöfe. Der Sieg der Parlamentsreform verschönte seine letzten Lebenstage. In Deutschland versuchte Reinwald v. Birkenfeld in »Die Eine Frage« (1842) der Lehre Benthams Eingang zu verschaffen. Seine Werke gab Bowring heraus (1843, 11 Bde.). Vgl. Utilitarismus.

2) George, Botaniker, * 22. Sept. 1800 Stote bei Plymouth, † 10. Sept. 1884 London, daselbst zeitweise Präsident der Linnéschen Gesellschaft, schrieb größere Werke über die Floren der Pyrenäen, Englands, Hongkongs und Australiens sowie die »Genera plantarum« (mit Hooker, 1862—83, 3 Bde.).

Bentheim, Kreisstadt im preuß. Regbez. Osnabrück, Hauptort der Grafschaft B., (1919) 2893 überwiegend ev. Ew., 90 m ü. M., am Fuß der Bentheimer Berge (Kreidesandstein, großartige Steinbrüche), Bahnknoten, hat altes Schloß des Fürsten zu B.-Steinfurt, eine salinische Schwefelquelle mit Badeanstalt, fürstl. Forstamt, zwei Krankenhäuser, Kreis-Heimatmuseum, AG., Baumwollspinnerei und Färberei.

Bentheim, gräfliches, seit 1817 fürstl. Geschlecht, läßt sich bis zur Mitte des 12. Jh. zurückverfolgen. Nach Erlöschen des Mannesstamms 1421 fiel der Besitz an den Schwesterenkel des letzten Inhabers, Eberwin von Götterswick († 1454), der Steinfurt (seit 1495 Grafschaft) erheiratete. Arnold (1554—1606) erwarb als mütterliches Erbe die Grfsch. Tecklenburg und die Herrschaft Rheda. Nach seinem Tod teilte sich das Geschlecht in drei Linien: B.-Tecklenburg, B.-Bentheim und B.-Steinfurt. Letztere starb 1632 aus; die Güter wurden zwischen den beiden andern Linien geteilt, wobei Steinfurt an B.-Bentheim fiel. Tecklenburg kam 1707 an Preußen. 1815 fiel B. an Hannover, Steinfurt an Preußen. *Lit.:* Möller, Gesch. der vormaligen Grfsch. B. (1879); »Stammtafel des mediatisierten Hauses B.« (1892).

Bentheim, Wilhelm Belgicus, Prinz von B.-Bentheim, österr. Feldmarschalleutnant, * 17. April 1782 Burgsteinfurt, † 12. Okt. 1839 Villafranca, kämpfte 1809 bei Wagram, 1813 bei Dresden und Kulm und als General 1814 mit der von ihm errichteten Legion in Südfrankreich. Nach kurzer diplomatischer Tätigkeit kehrte er zum Heer zurück und war zuletzt Kommandeur des 2. AK. in Oberitalien.

Benthos (griech., »Tiefe, Meerestiefe«), nach Haeckel die Gesamtheit der am Meeresboden festgewachsenen (sessiles B.) oder umherkriechenden (vagiles B.) Lebewelt, im Gegensatz zu dem frei im Wasser schwebenden Plankton (s. d.). S. auch Meeresflora und -fauna, Süßwasserflora und -fauna.

Bentinck, Geldernsches Adelsgeschlecht, seit 1233 nachweisbar, nach England und Oldenburg verpflanzt. Die englische Linie begründete Johann Wilhelm v. B. (Graf von Portland), die westfälische stammt von Wilhelm v. B. († 1773), der, seit 1732 Reichsgraf, das aldenburgische Fideikommiß erheiratete. Sein älterer Sohn, Christian Friedrich Anton (1734 bis 1768), stiftete die ältere westfälische Linie, die sich durch seine beiden ältesten Söhne, Wilhelm Gustav Friedrich und Johann Karl (* 1768, † 22. Nov. 1833), in zwei jüngere Zweige teilte. Der erstere (1762—1835), nach des Vaters Tod Fideikommißherr, hatte aus seiner ersten Ehe zwei Töchter und einen Sohn, Wilhelm Anton († 1813), und aus der zweiten Ehe mehrere Kinder, darunter: Wilhelm Friedrich (1801—67), Gustav Adolf (1809—76) und Friedrich Anton (1812–93). Der älteste, seit 1827 Mitbesitzer der 1818 oldenburgisch gewordenen, aber 1825 als mediatisiert anerkannten Fideikommißherrschaften, verzichtete 1833 und ging nach Amerika; nun wurde Gustav Adolf 1834 Mitbesitzer des Fideikommisses. Der Stifter des jüngern westfälischen Zweigs, Johann Karl, bestritt schon 1827 die Erbfolgefähigkeit der unehelichen, erst später legitimierten Söhne seines Bruders (vgl. Aldenburg), und so entstand der Bentincksche Erbfolgestreit. Die Parteien verglichen sich 1854 dahin, daß Oldenburg die strittigen Besitzungen für etwa 2 Mill. Taler übernahm und diese Summe ratenweise zu bestimmten Anteilen an die Parteien auszahlte. Die Söhne Johann Karls wurden als Grafen von B. und Standesherren anerkannt. Dem ältesten, Grafen Wilhelm (1787—1855), folgte sein jüngerer Bruder, Karl, brit. General (1792 bis 1864), dessen Sohn Wilhelm (1848—1912) der Vater des letzten Standesherrn Wilhelm (* 1880) war.

Die jüngere englische Linie stiftete Johann Albert (1737—75), zweiter Sohn Wilhelms v. B. und Charlotte Sophiens v. Aldenburg; er diente in der brit. Marine und hatte zwei Söhne: Wilhelm († 1813 als brit. Admiral) und Johann. Auch diese Linie erhob Einspruch gegen die Erbfolgefähigkeit der Söhne Wilhelm Gustav Friedrichs.

Bentinck, 1) William, Graf von Portland (1689), * 1645, † 23. Nov. 1709, engl. Diplomat von holländischer Herkunft, begleitete Wilhelm III. von Oranien 1688 nach England, wurde vertrautester Ratgeber des Königs und schloß den zweiten Teilungsvertrag über die spanische Monarchie mit Frankreich ab.

2) William Cavendish, Lord, brit. General und Staatsmann, * 14. Sept. 1774, † 17. Juni 1839 Paris, 1811 Gesandter beim König von Neapel, führte zugleich die auf Sizilien stehende Kriegsmacht und gab der Insel 1812 eine der englischen ähnliche Verfassung. 1813 unternahm er einen erfolglosen Zug nach Spanien, 1814 befehligte er die brit. Kriegsmacht im Mittelmeer und rief die Italiener zur Unabhängigkeit auf. 1827—35 Generalgouverneur von Ostindien, verbot B. 1829 das Verbrennen der Witwen (vgl. Sutti), beseitigte die Mördersekte der Thags (s. d.), beförderte den Anbau von Ländereien durch Europäer und zog viele Eingeborne in den Staatsdienst. *Lit.:* Boulger, Lord William B. (1892).

Bentivoglio (spr. -wöljo), italien. Adelsgeschlecht in Bologna; s. Enzio.

Bentlage, Schloß, s. Rheine.

Bentley (spr. bäntli), Richard, Altphilolog, * 27. Jan. 1662 Oulton bei Wakefield, † 14. Juli 1742 Cambridge als Prof. der Theologie, begründete die »divinatorische« Kritik, indem er die Entscheidung dem eignen Verstand vorbehielt. B. hat sich auch um die Metrik verdient gemacht. Gegenüber der Boyleschen Ausgabe der Briefe des Phalaris bestritt er die Echtheit der letztern und wies Boyles Gegenschrift in einer »dissertation« (1699; diese und die erstere Streitschrift neu hrsg. von W. Wagner, 1874; deutsch von W. Ribbeck, 1857) zurück. Seine Hauptwerke sind die Ausgabe des Horaz (1711; neu hrsg. von Zangemeister 1869) sowie die des Terenz, Phädrus und P. Syrus (1726; neu hrsg. von Vollbehr 1846). *Lit.:* Mähly, R. Bentley (1868); Jebb, R. B. (1882; deutsch von Wöhler 1885).

Benton (spr. bänt'n), Thomas Hart, nordamer. Staatsmann, * 14. März 1782 bei Hillsborough (North Carolina), † 10. April 1858 Washington, Mitglied der Legislatur in Tennessee, 1820 Bundessenator für Missouri, widersetzte sich der Ausdehnung der Sklaverei über die Mexiko 1848 abgenommenen Gebiete, saß 1852—54 im Repräsentantenhaus. Er schrieb Erinnerungen: »Thirty years' view of the Senate« (1855–56, 2 Bde.). *Lit.:* Roosevelt, Th. H. B. (1887).

Benton Harbor (spr. bänt'n häbör), Stadt im nordam. Staat Michigan, (1920) 12233 Ew., nahe der Mündung des Sankt Josephflusses in den Michigansee, hat Konservenindustrie, Obst-, Getreide- und Holzhandel.

Bentonville (spr. bänt'nwil), Dorf in North Carolina (Ver. St. v. A.). Hier besiegten 18.—21. März 1865 die Bundestruppen unter Sherman die Konföderierten.

Bentschen, Stadt im westlichen Posen (seit 1919 polnisch, Zbąszyń), (1919) 9000 Ew. (je zur Hälfte Ev. und Kath.), Knotenpunkt der Linie Berlin–Posen, am Ausfluß der Obra aus dem Bentschener See (7,6 qkm), hat Schloß und etwas Industrie. — Die Burg B. ist 1231 bezeugt; die deutsche Stadt entstand vermutlich vor 1300 und gehörte 1338—1793 und seit 1919 zu Polen.

Bentzel-Sternau, Christian Ernst, Graf von, Schriftsteller, * 9. April 1767 Mainz, † 13. Aug. 1849 Mariahalden (Zürich), 1806—12 höherer badischer Staatsbeamter, 1812 Minister des Großherzogs von

Frankfurt, trat 1827 von der katholischen zur protestantischen Kirche über. In seinen geistvollen, wenig lebenswahren Erzählungen und Romanen (»Das goldene Kalb«, 1802—04, 4 Bde.; »Lebensgeister«, 1804, 4 Bde.; »Gespräche im Labyrinth«, 1805, 3 Bde., u. a.) schildert er mit spöttischer Laune das Treiben der vornehmen Welt. Als politischer Schriftsteller war er freisinnig.

Bentzon (spr. bangtßong), Thérèse, franz. Romanschriftstellerin (eigentlich Marie Thérèse Blanc, geborene de Solmes), * 21. Sept. 1840 Seine-Port, † 7. Febr. 1907 Paris, schrieb literarhistorische Aufsätze, z. B. »Les nouveaux romanciers américains« (1885) und besonders die Frauenfrage behandelnde Romane: »Un divorce« (1871), »Une vie manquée« (1874), »Emancipée« (1887), »Constance« (1891), »Tchelovek« (1900), »Au dessus de l'abîme« (1904) u. a.

Benuë, afrikanischer Fluß, svw. Binuë.

Benvenuto (ital.), willkommen; auch Vorname.

Benwell, Stadt in der engl. Grfsch. Northumberland, mit dem nahen Fenham (1921) 29 498 Ew., 3 km von Newcastle, am Tyne, hat Kohlengruben.

Benz, 1) Karl, Ingenieur, * 25. Nov. 1844 Karlsruhe, konstruierte 1878 einen Zweitaktgasmotor, später einen Viertaktbenzinmotor. Seine Fabrik B. u. Ko. (A.-G. seit 1899) lieferte 1885 den ersten Motorwagen.

2) Richard, Schriftsteller, * 12. Juni 1884 Reichenbach i. V., tritt in seinen kritischen, literarhistorischen und philosophischen Schriften (»Die Grundlagen der deutschen Bildung«, 1920; »Schriften zur Kulturpolitik«, 1920, und andern) für eine Erneuerung des deutschen Wesens aus dem Geiste des Volkstums und der Religion, z. T. in Anlehnung an die Weltanschauung der Romantiker, ein. Er gab auch heraus: »Alte deutsche Legenden« (3. Aufl. 1922), »Die deutschen Volksbücher (1911—12. 5 Bde.), »Die legenda aurea des Jacobus de Voragine« (1917—21, 2 Bde.) u. a.

Benzal, svw. Benzyliden.

Benzalchlorid (Benzylidenchlorid, Chlorobenzol) $C_6H_5.CHCl_2$ wird aus siedendem Toluol mit Chlor dargestellt (wobei sich zunächst Benzylchlorid $C_6H_5.CH_2Cl$ bildet). B. ist ein farbloses Öl, siedet bei 213°, gibt mit Chlor Benzotrichlorid $C_6H_5.CCl_3$, mit Alkalien Benzaldehyd, beim Erhitzen mit Natriumazetat Zimtsäure.

Benzaldehyd (Benzoylwasserstoff) $C_6H_5.CHO$, Hauptbestandteil des äther. Bittermandelöls (s. d.), entsteht bei Oxydation des Benzylalkohols $C_6H_5.CH_2OH$ und bei Reduktion der Benzoesäure $C_6H_5.COOH$. Technisch stellt man B. aus Benzalchlorid mit Kalkmilch, auch aus Benzylchlorid mit Bleinitrat her. Farblose Flüssigkeit, riecht und schmeckt scharf nach bittern Mandeln, ist nicht giftig, löst sich in 30 Teilen Wasser, siedet bei 170°, dient zur Herstellung von Zimt- und Benzoesäure und von Teerfarbstoffen.

Benzaldehydgrün, svw. Malachitgrün.

Benzanthronfarbstoffe, vom Benzanthron $C_{17}H_{10}O$ sich ableitende Küpenfarbstoffe, s. Indanthrenfarbstoffe.

Benzenberg, Johann Friedrich, Physiker, * 5. Mai 1777 Schöller bei Elberfeld, † 8. Juni 1846 Bilk bei Düsseldorf, errichtete 1844 eine Sternwarte, die er Düsseldorf vermachte. Er stellte Untersuchungen über die Ablenkung fallender Körper u. über Sternschnuppen an. B. schrieb: »Versuch über das Gesetz des Falles usw.« (1804), »Handbuch der angewandten Geometrie« (2. Aufl. 1818), »Über das Kataster« (2. Aufl. 1824), »Über die Sternschnuppen« (1839).

Benzhydrol (Diphenylkarbinol) $(C_6H_5)_2CH.OH$ entsteht durch Reduktion von Benzophenon sowie aus Benzaldehyd und Methylmagnesiumjodid, bildet seidenglänzende Nadeln und ist leicht zu dem zugehörigen Keton, dem Benzophenon, oxydierbar.

Benzidin (Diparaminodiphenyl) $NH_2.C_6H_4.C_6H_4.NH_2$ entsteht bei Reduktion von Azobenzol in saurer Lösung, wobei das zunächst gebildete Hydrazobenzol $C_6H_5.NH.NH.C_6H_5$ in B. übergeht. Es dient zur Herstellung zahlreicher Azofarbstoffe.

Benzidinfarbstoffe (Kongofarbstoffe), Gruppe von Disazofarbstoffen (s. Azofarbstoffe), die wegen ihrer Eigenschaft, sich als Alkalisalze auf ungebeizter Pflanzenfaser zu fixieren, sehr wichtig geworden sind. Sie werden dargestellt durch Diazotieren primärer aromatischer Diamine, besonders des Benzidins, seiner Homologen und Analogen (Tolidin, Dianisidin, Paraphenylendiamin, Diaminostilben, Naphthylendiamin, Diaminodiphenylharnstoff u. a.) und durch Kuppeln der so erhaltenen Tetrazochloride mit Aminen, Phenolen, Naphtholen, bzw. deren Sulfo- und Karbonsäuren, wobei man auch gemischte B. herstellen kann. So erhält man z. B. das 1884 von Böttiger entdeckte Kongorot aus tetrazotiertem Benzidin und 2 Mol. Naphthionsäure, das Benzoorange aus demselben Tetrazokörper, 1 Mol. Naphthionsäure und 1 Mol. Salizylsäure. Die Zahl der unter den verschiedensten Namen (Kongo-, Benzo-, Benzoform-, Benzolicht-, Azidin-, Diamin-, Dianilfarben usw.) in Handel befindlichen B. übersteigt bereits 600. Zu den wichtigsten gehören Chrysamin, Benzoechtgelb, Brillantgelb, Dianilgelb, Toluylenorange, Kongorot, Benzopurpurin, Benzoechtrot, Benzoscharlach, Benzolichtrot, Diaminechtrot, Diaminblau, Diaminschwarz, Dianilblau und -schwarz.

Benziger, Joseph Karl, kath. Verleger, * 19. März 1767, † 4. Mai 1841 als Bezirkslandammann zu Einsiedeln (Schweiz), gründete daselbst 1792 eine Devotionalienhandlung mit Verlag. Die Söhne gründeten Zweiggeschäfte auch in Amerika. Seit 1897 ist der Verlag Familien-Aktiengesellschaft (Verlagsanstalt B. u. Komp. A.-G., Einsiedeln, Waldshut und Köln), die hauptsächlich Erbauungs-, Jugend- und Volksschriften, kath. Theologie, religiöse Kunst usw. pflegt.

Benzin, flüssige Kohlenwasserstoffe, die zwischen 55 und 100° destillieren. Man unterscheidet Steinkohlenbenzin (Benzol), Petroleum- und Braunkohlenbenzin. Diese Benzine sind chemisch verschieden, aber sämtlich farblose, sehr flüchtige Flüssigkeiten, riechen aromatisch, lösen Kautschuk, Guttapercha, Fette, sind in Alkohol und Äther, aber nicht in Wasser löslich und äußerst leicht entzündlich. Ihr Dampf bildet mit Luft ein höchst explosives Gemisch. Das gewöhnl. B.: Petroleumbenzin, spez. Gew. 0,64—0,67 und bei 55—75° siedend, besteht aus höhern Grenzkohlenwasserstoffen (Hexan, Heptan); es dient als Leuchtstoff sowie als Betriebsstoff für Kraftwagen und Flugzeuge, ferner zur Fettextraktion, zur chemisch-trocknen Reinigung von Kleidungsstücken, zur Gewinnung von Ölen aus Samen, als Lösungsmittel für Kautschuk und Guttapercha usw. In neuester Zeit erzeugt man Benzine durch Hydrierung (Wasserstoffanlagerung) an aromatische Verbindungen, z. B. durch Behandeln von Kohle unter Druck mit Wasserstoff (sog. »Verflüssigung der Kohle«; Bergin-Verfahren); anderseits stellt man B. durch Spaltung aus Braunkohlendestillationsprodukten dar sowie auch durch Erhitzen

von Steinkohle bei niedriger Wärme (Tieftemperaturverkokung). — Steinkohlenbenzin, s. Benzol.

Benzinmotor, s. Verbrennungsmaschinen.

Benzinoform, s. Kohlenstoffchloride.

Benzler, Willibrord, Bischof, * 16. Okt. 1853 Niederhemer bei Iserlohn, † 16. April 1921 in Baden-Baden, 1874 Benediktiner, 1893 Abt in Maria-Laach und 1901—18 Bischof von Metz, erfüllte nicht die auf ihn gesetzte Hoffnung, er werde auf die lothringische und französische Geistlichkeit in deutschem und versöhnlichem Sinne einwirken.

Benzmann, Hans, Dichter, * 27. Sept. 1869 Kolberg, lebt in Berlin, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Im Frühlingssturm« (1894), »Sommersonnenglück« (1898) und »Meine Heide« (1903), in denen er schlichte Naturtöne anschlägt, ferner die religiöse Dichtung »Eine Evangelienharmonie« (2. Aufl. 1923), »Ausgewählte Gedichte« (1919). B. gab auch mehrere Anthologien (»Moderne deutsche Lyrik«, 100. Aufl. 1923) heraus.

Benzoë (Benzoeharz, wohlriechender Asant, Benzoë, Asa dulcis), das Harz des Benzoebaums (Styrax benzoin), der im ind. Florengebiet wächst und in Kambodscha, Siam, Kotschinchina, auf Sumatra, Singapur, auch in Brasilien gezogen wird. Die feinste Sorte B. ist die Siambenzoe, Stücke aus hellbrauner, glänzender, durchscheinender Grundmasse mit eingebetteten, weißen, mandelförmigen Gebilden (Mandelbenzoe). Sumatrabenzoe ist vielfach verunreinigt und enthält wenig oder keine Mandeln. B. ist von angenehmem Geruch; beim Erhitzen entweicht Benzoesäure. Siambenzoe enthält verschiedene Benzoesäureester, freie Benzoesäure, ätherisches Öl und Vanillin. Bei der Sumatrabenzoe ist die Benzoesäure ganz oder teilweise durch Zimtsäure ersetzt. B. dient zu Heil- und kosmetischen Zwecken, als Zusatz zu Räucherkerzen und Parfümerien.

Benzoëbaum, s. Styrax.

Benzoëblumen, s. Benzoesäure.

Benzoëharz, sow. Benzoe.

Benzoësäure $C_6H_5.COOH$ findet sich im Benzoeharz, Drachenblut, Storax, Peru- und Tolubalsam, im gefaulten Harn grasfressender Tiere usw. Sie entsteht unter andern bei Oxydation von Bittermandelöl, Benzylalkohol, Benzol, Toluol usw., aus Hippursäure beim Kochen mit Säuren und Alkalien. B. wird durch Sublimation aus Benzoe gewonnen (Flores Benzoës, Benzoeblumen). Vorteilhafter kocht man Benzoe mit Kalkmilch und fällt aus der erhaltenen Lösung von benzoesaurem Kalk durch Salzsäure die B. Für technische Zwecke wurde B. früher aus der Hippursäure der Rinder- oder Pferdejauche dargestellt, indem man den Harn eindampfte und mit Salzsäure versetzte, wobei sich die Hippursäure $C_6H_5.CO.NH.CH_2.COOH$ in Glykokoll $COOH.CH_2.NH_2$ und B. spaltet. Jetzt stellt man B. meist synthetisch dar. So erhält man sie aus Benzylchlorid durch Kochen mit Salpetersäure, aus phthalsaurem Kalk durch Erhitzen mit Kalkhydrat. Toluol wird durch Chlor in Benzotrichlorid verwandelt und letzteres unter Druck durch Wasser und Bildung von B. zersetzt. B. bildet farb- und geruchlose Kristalle, löst sich schwer in kaltem, leichter in heißem Wasser, schmilzt bei 120°, siedet bei 250°, sublimiert bei 100° und verflüchtigt sich auch mit Wasserdämpfen. Die benzoesauren Salze sind meist löslich und farblos. Benzoesäureäthylester wird zu Fruchtäthern, Benzoesäuremethylester als Niobe-Essenz in der Parfümerie, besonders der Seifenfabrikation benutzt. B. wird in der Teerfarbenherstellung verwendet und ferner, da sie ungiftig ist, vielfach als Frischerhaltungsmittel besonders in Form des Natriumsalzes.

Benzoësäuresulfinid, s. Sacharin.

Benzoëtinktur, Lösung von Benzoë in Spiritus, wirkt fäulniswidrig, dient mit Wasser verdünnt zu kosmetischen Waschungen (Venus-, Jungfernmilch).

Benzoflavin, gelber Akridinfarbstoff.

Benzoformfarbstoffe sind Benzidinfarbstoffe, deren Färbungen auf Baumwolle durch Nachbehandeln mit Formaldehyd echter werden.

Benzoin, Baum, s. Styrax.

Benzol (Phenylwasserstoff) C_6H_6, ein flüssiger Kohlenwasserstoff, bildet sich bei hoher Temperatur aus Azetylen, ganz allgemein bei Zersetzung organischer Stoffe in heller Rotglut, z. B. wenn man Dämpfe von Fetten, Spiritus, Benzoesäure durch glühende Röhren leitet, findet sich dementsprechend im Leuchtgas und Steinkohlenteer (bis 2 v. H.), wird aus letzterm abgeschieden, indem man die bei der Destillation des Teers (vgl. Beil. »Chem. Industrie«) zuerst übergehenden leichten Öle mit Säuren, dann mit Natronlauge wäscht und in Rektifizierapparaten abermals destilliert, wobei die verschieden hoch siedenden Bestandteile getrennt werden. In den Kokereien leitet man die Ofengase in den untern Teil großer Türme, in denen schweres Steinkohlenteeröl über Koks herabrieselt; das Öl nimmt das B. aus den Gasen auf und wird dann der Destillation unterworfen. Das Rohbenzol (Steinkohlenbenzin) besteht wesentlich aus B. und Toluol, enthält aber auch Xylol, Kumol und Zymol. Außer reinem B. werden auch Mischungen von B. und Toluol von bestimmter Zusammensetzung dargestellt, z. B. ist ein 90er B. ein solches, von dem bis 100° 90% überdestillieren. Zur Darstellung von reinem B. läßt man das zwischen 80 und 90° siedende Destillat in der Kälte erstarren, preßt das flüssig gebliebene Öl ab und wiederholt das Verfahren, bis das Erzeugnis bei 80° siedet. Neuere Fraktionierapparate liefern auch direkt reines B. Dieses ist farblos, dünnflüssig, riecht stark ätherisch, es erstarrt bei 0°, schmilzt wieder bei 5,4° und siedet bei 80,1°. In Wasser ist es so gut wie unlöslich; es löst flüchtige und fette Öle, Kampfer, Kautschuk, Guttapercha, Alkaloide, Phosphor, Schwefel, Jod und Brom. Das B. wirkt fäulnis- und gärungswidrig. Salpetersäure verwandelt B. in Nitrobenzol $C_6H_5NO_2$, das durch Reduktion in Aminobenzol (Anilin) $C_6H_5NH_2$ übergeht.

B. gehört zu den wichtigsten chemischen Verbindungen; von ihm leitet sich die gewaltig große Gruppe der sog. aromatischen Verbindungen (Benzolreihe) ab. B. ist Ausgangsstoff für die Herstellung zahlloser Teerfarbstoffe, Sprengstoffe und neuerer Arzneimittel. Von größter Bedeutung ist es als Betriebsstoff für Verbrennungsmaschinen, namentlich in Kraftwagen. Da B. bei der Kokerei und Leuchtgasfabrikation aus Steinkohle in großen Mengen gewonnen wird, bildet es besonders für Deutschland ein wichtiges Mittel, die Einfuhr von Benzin aus dem Auslande wesentlich einzuschränken. Im Weltkriege gehörte die sehr gesteigerte Benzolerzeugung zu den Mitteln, die Deutschland ein langes Durchhalten erlaubten, namentlich es vor gefährlichen Beschränkungen in der Herstellung von Spreng- und Arzneistoffen bewahrten.

B. wurde 1825 von Faraday unter den Bestandteilen der trocknen Destillation der fetten Öle, 1834 von Mitscherlich bei Destillation der Benzoesäure mit Kalk entdeckt. Hofmann fand es 1845 im leichten

Teeröl. Mansfield gab 1849 eine Methode zur Gewinnung aus Steinkohlenteer an.

Benzolelektrischer Triebwagen, s. Beilage »Elektrische Eisenbahn«.

Benzolkern, s. Aromatische Verbindungen.

Benzolreihe, s. Benzol.

Benzolring, Benzoltheorie, s. Aromatische Verbindungen.

Benzon, Otto, dän. Dichter, * 17. Jan. 1856, schrieb Lustspiele und ein Ehedrama (»Anna Bryde«, 1894) und gründete 1907 eine Dichterstiftung.

Benzophenon (Diphenylketon) $C_6H_5.CO.C_6H_5$ entsteht bei Destillation von benzoesaurem Kalk, bei Oxydation des Diphenylmethans und beim Erhitzen von Benzoesäure mit Benzol und Phosphorsäureanhydrid. B. bildet farblose Kristalle; es ist das einfachste rein aromatische Keton, ist reduzierbar zu Benzhydrol, verbindet sich mit Phenylhydrazin.

Benzopurpurine, rote Benzidinfarbstoffe.

Benzosol, sow. Benzoylguajakol.

Benzotrichlorid $C_6H_5.CCl_3$ entsteht bei Einwirkung von Chlor auf siedendes Toluol. Es bildet ein farbloses Öl, das bei 213° siedet, und dient z. B. zur Herstellung von Malachitgrün.

Benzoyl, das einwertige Radikal $C_6H_5.CO$, das mit der Hydroxylgruppe Benzoesäure $C_6H_5.COOH$, mit Chlor Benzoylchlorid $C_6H_5.COCl$ bildet.

Benzoylchlorid $C_6H_5.COCl$ entsteht beim Behandeln von Benzoesäure mit Phosphorpentoxyd und Salzsäure oder von Benzaldehyd mit Chlor, ist eine stechend riechende Flüssigkeit, siedet bei 198°, ist wegen seiner großen Reaktionsfähigkeit eine der am häufigsten bei organisch-chemischen Arbeiten benutzten Kohlenstoffverbindungen.

Benzoylguajakol (Benzosol), aus Benzoylchlorid mit Guajakolnatrium erhalten, bildet geschmackfreie Kristalle und wird bei Darmtuberkulose, auch bei Zuckerharnruhr gegeben.

Benzoylsuperoxyd $(C_6H_5CO)_2O_2$ entsteht aus Benzoylchlorid mit Natriumsuperoxyd, verpufft beim Erhitzen, dient als desinfizierendes Mittel.

Benzyl, das einwertige Radikal $C_6H_5.CH_2$, das z. B. mit Chlor Benzylchlorid $C_6H_5.CH_2Cl$, mit Hydroxyl Benzylalkohol $C_6H_5.CH_2OH$ bildet. Da die Seitenkette CH_2 sehr viel leichter angreifbar ist als der Benzolkern C_6H_5, verhält es sich bei vielen Reaktionen wie ein Alkoholradikal der Fettreihe.

Benzylalkohol (Phenylkarbinol) $C_6H_5.CH_2.OH$ findet sich als Benzoe- und Zimtsäureester im Peru- und Tolubalsam und im Storax, als Essigester und z. T. auch in freier Form in manchen ätherischen Ölen. Er entsteht aus Benzylchlorid beim Erhitzen mit Wasser oder bei Reduktion von Benzaldehyd. B. ist flüssig, siedet bei 206° und wird in der Parfümerie benutzt. Essigsäurebenzylester wird in der Parfümerie verwendet (Jasminduft). Benzoesäurebenzylester findet sich im Peru- und Toluolbalsam, wird aus B. und Benzolchlorid erhalten, bildet farblose Blättchen, kommt als Peruskabin oder, in Rizinusöl gelöst, als Perucol in den Handel und wird gegen Krätze benutzt, ferner als Verschnittmittel für Blütenöle und als Fixierungsmittel in der Parfümerie.

Benzylazetat (Essigsäurebenzylester), s. Benzylalkohol.

Benzylchlorid (Chlorbenzyl) $C_6H_5.CH_2Cl$ entsteht bei Einwirkung von Chlor auf siedendes Toluol oder von Chlorwasserstoff auf Benzylalkohol, ist ein farbloses Öl, siedet bei 176° und dient zur Herstellung von Benzaldehyd, Benzoesäure u. a. m.

Benzyliden (Benzal), das zweiwertige Radikal $C_6H_5.CH$, das z. B. mit Chlor das Benzalchlorid $C_6H_5.CHCl_2$ bildet.

Benzylidenchlorid, sow. Benzalchlorid.

Beobachtung, planmäßiges Betrachten von Erscheinungen zur Feststellung ihrer kennzeichnenden Merkmale und Zusammenhänge. Dem im Altertum und Mittelalter meist überwiegenden Wissenschaftsbetriebe, der nur die Forschungsergebnisse der früheren Geschlechter zusammenstellte und ausdeutete, trat zu Beginn der Neuzeit die bewußt von der B. ausgehende Wissenschaft gegenüber. Diese Wendung ist bezeichnet durch die Namen Albertus Magnus, Roger Bacon, Leonardo da Vinci, Kopernikus, Kepler, Galilei, Descartes, Francis Bacon. Zu besonderer Höhe haben die mathematischen Naturwissenschaften die Fertigkeit entwickelt, die Beobachtungsfehler bis zu den kleinsten Werten zu erkennen und bis zu geringsten Resten auszuschalten. Eine besondere Art der B. ist das Experiment (s. d.). Vgl. auch Astronomische Beobachtungen und Fehlschätzungen. *Lit.:* Koll, Theorie der Beobachtungsfehler (1893); W. Stern, Beiträge zur Psychologie der Aussage (1903—06); Dahl, Anleitung zur zoolog. B. (1910); Wundt, Logik II (4. Aufl. 1919—21). — Militärisch: B. des Vorgeländes, meist aus Beobachtungsständen, zum rechtzeitigen Erkennen eines Infanterieangriffs wie auch zur Leitung des eigenen Artilleriefeuers, ist besonders im Festungs- und Stellungskrieg erforderlich. Sie muß auch im stärksten feindlichen Feuer möglich sein und wird mit Hilfe von fahrbaren (Beobachtungswagen) oder festen Beobachtungsgeräten mit Beobachtungsmasten (vgl. Teleskopmast) und Beobachtungsleitern durchgeführt; zur B. selbst dienen Scherenfernrohr und Doppelfernglas; die Verbindung mit der Feuerstelle erfolgt durch Fernsprechgerät.

Beobachtungsklasse, s. Volksschule (Aufbau).

Beobachtungskorps (Observationskorps), Truppenabteilung, zum Beobachten feindlicher Unternehmungen aufgestellt, z. B. um eine Festung im Auge zu behalten oder ein Entsatzheer zurückzuweisen. Bei Kriegsbeginn hält man ein B. im Lande zurück, um entsprechend der Haltung der Nachbarstaaten handeln zu können. Große Selbständigkeit des B., das aus allen Waffen zusammengesetzt sein muß, ist nötig.

Beobachtungsstationen, s. Meteorologische Stationen, Erdbeben und Ornithologische Stationen.

Beočin (spr. -tschin), Gem. in Südslawien (Syrmien), (1910) 3834 Ew., am Nordhang der Fruška Gora, nahe der Donau, hat große Zementfabriken.

Beograd, serbischer Name für Belgrad.

Beolco, Angelo, gen. Ruzzante (»der Scherzende«), ital. Lustspieldichter, * 1502 Padua, † das. 17. März 1542, Schauspieler, schrieb eine Anzahl munterer, gut aufgebauter ländlicher Lustspiele und Farcen. Gesamtausgabe: »Tutte le opere del famosissimo Ruzzante« (1584). *Lit.:* Lovarini im »Giornale storico della Letteratura ital.«, Suppl. 2 (1899).

Beothuk, Urbevölkerung Neufundlands mit sehr primitiver Kultur, wegen roter Bemalung auch »rote Indianer« genannt.

Beöthy (spr. bötl), Zsolt, ungar. Schriftsteller und Literarhistoriker, * 4. Sept. 1848 Ofen, † 18. April 1922 als Professor (seit 1882) in Budapest, hervorragender ästhetisch-psychologischer Analytiker. Hauptwerk: »Das Tragische« (1885). Er schrieb ferner Romane und Erzählungen, eine vorzügliche ungar. Literaturgeschichte,

(1877—79), eine »Geschichte der ungar. Prosaerzählung« (1886—88), »Ungarische Balladen« (1885), »Wege und Ziele der Poetik«, »Die Poesie in der Kuruzenwelt«, »Johann Arany«.

Beowulf, angelsächs. Epos, das einzige altgermanische, das uns vollständig erhalten ist, schildert die Taten des Gautenhelden B., besonders seinen Kampf mit dem Seeungeheuer Grendel und dessen Mutter, später mit einem Drachen, wobei er den Tod findet. Die Sage wurde von den Angeln mit nach Britannien gebracht und hier wohl im 7. Jh. in der vorliegenden Fassung bearbeitet; einzige Handschrift aus dem Ende des 10. Jh. Der B., in Stabreimen abgefaßt, ist kulturgeschichtlich und ästhetisch höchst wichtig. Erste Ausgabe von Thorkelin (1815), dann von Holthausen (4. Aufl. 1914) u. a.; Faksimile der Handschrift von Zupitza (1882); beste deutsche Übersetzung von Gering (2. Aufl. 1913). *Lit.:* Studien von ten Brink (1888), Müllenhoff (1889), Panzer (1910), Boer (1912), Kier (1915), Chambers (1921) u. a.; ferner Schücking, Beowulfs Rückkehr (1905); Olrik, Danmarks Heltedigtning (1910); Stjerna, Essays on Questions connected with the Old English Poem of B. (1912). S. auch Englische Literatur und Englische Sprache.

Ber (Bör), Mariatheresientaler (s. d.) in Abessinien = 16 Gersch (ägypt. Silberpiaster).

Berabra (Barabra, arab. Berabira), Stamm der Nuba (s. d.), am Nil, zwischen Assuan und Wadi Halfa und zerstreut bis gegen Senaar und Schillukland, Taka, Kordofan, Dar Fur. Die B. sind mittelgroß und schlank, haben zierliche Gliedmaßen, länglichen Schädel mit hoher Stirn, gerade Nase, schwarzes, krauses Haar und rötlichbraune Haut. Sie treiben Ackerbau und wohnen in viereckigen Hütten aus ungebrannten Lehmziegeln, die zu Dörfern unter Dorfhäuptlingen vereinigt sind. Die Kleidung besteht aus Hemd und Hose. Ihre Sprache, mit dem Altägyptischen und Koptischen verwandt, zerfällt in die beiden Dialekte des Kenusi und Mahasi. *Lit.:* Lepsius, Nubische Grammatik (1880). — Die B. wurden früh Christen, gründeten das Reich Dongola (seit 651 n. Chr. den Mohammedanern tributpflichtig), nahmen 1320 den Islam an, wurden 1815 den aus Ägypten vertriebenen Mameluken und dem nachrückenden Mehemed Ali unterworfen.

Bérain (spr. beräng), Jean, franz. Architekt und Ornamentstecher, * 28. Okt. 1637 St. Mihiel (Lothringen), † 25. Jan. 1711 Paris, Zeichner des Königs, schuf viele Ornamentstiche für Dekorationen von Festlichkeiten, für Innenausstattung, Schmuck, Schmiedeeisen usw., die für das Kunstgewerbe des späten Louis XIV.-Stils in Frankreich und Deutschland von größter Bedeutung wurden. Als Sammelwerk erschien: »Œuvre de Jean B.« (Neudruck u. d. T.: »100 planches principales de l'œuvre complet de Jean B.«, o. J.). *Lit.:* Jessen, Der Ornamentstich (1920).

Béranger (spr. beransché), Pierre Jean de, franz. Liederdichter, * 19. Aug. 1780 Paris, † das. 16. Juli 1857, nach dürftiger Jugend 1809—21 Bureaubeamter bei der Universität, zog sich durch seine Liedersammlungen: »Chansons morales et autres« (1815), »Chansons, 2e recueil« (1821), »Chansons nouvelles« (1825), »Chansons inédites« (1828), worin er gern die Bourbonische Reaktion bekämpfte, mancherlei Strafen zu, wurde aber von den bedeutendsten Dichtern der Zeit anerkannt. Die ihm nach der Julirevolution angetragenen Ehrenstellen lehnte er ab. 1833 gab er seine »Chansons nouvelles et dernières« heraus, 1857 seine »Dernières chansons«. B. ist der Meister der franz. Chanson, die er volkstümlich und sangbar gestaltet. Er behandelt in dieser Form bald Eindrücke seines persönlichen Lebens, auch Liebe und Tafelfreuden, bald Erlebnisse sozialer Art; sein Höchstes leistet er in den politischen und vaterländischen Liedern (letztere z. T. Napoleon verherrlichend). Manche seiner Lieder sind Volkslieder geworden. Seine »Œuvres«, hrsg. von Perrotin (2 Bde.) erschienen 1866, »Œuvres inédites«, hrsg. von H. Lecomte, 1909; deutsche Übersetzungen von Laun (2. Aufl. 1889), Schrutz (1890) u. a.; seine Selbstbiographie 1857. *Lit.:* J. Brivois, Bibliographie de l'œuvre de B. (1876); Drujon, Catalogue des œuvres de B. (1879); »Musique des chansons de B.« von Béret (o. J.); Biographien von: J. Boiteau (1861), J. Janin (1866), A. Boulle (1908); O. Pollak, B. in Deutschland (Progr., 1908).

Berappen, 1) Mauern roh mit Mörtel bewerfen; 2) s. auch Bewaldrechten; 3) auch sdw. bezahlen (nach einer oberrheinischen Münze mit Rabenkopf).

Berar, Division der britisch-ind. Provinz »Zentralprovinzen und B.«, umschlossen von den Zentralprovinzen, Bombay und Haidarabad, 45888 qkm, (1921) 3076316 Ew. (245024 Mohammedaner, dem Stamm nach meist Maratthen, s. d.), durchzogen im N. von den Gawilgar-, im S. von den Adschantabergen; zwischen beiden liegt eine weite, gut bewässerte Niederung. Im O. bildet die Wardha, im S. die Penganga (Quellflüsse der Pranhita) die Grenze. Das Hügelland mit wertvollen Waldungen besteht aus Eruptivgesteinen, die Niederung aus höchst fruchtbarem schwarzen Boden. Das Klima ist heiß, Regenmenge 660 mm. Der Ackerbau, die Hauptbeschäftigung, liefert Baumwolle, Weizen, Ölsaat. Von Eisenerz und Kohle wird nur letztere ausgebeutet. Waldwirtschaft wird von der Regierung betrieben. Hauptplätze für Baumwollhandel sind die Hauptstadt Amraoti (s. d.) und Khamgaon.— 1484—1572 ein selbständiges Königreich, vorher und danach verschiedenen Reichen angehörig, wurde B. 1853 als »Assigned Districts« britisch.

Berât (türk., arab. barâ'a), von den Sultanen ausgestelltes Diplom; Form des Exequaturs für fremde Konsuln (vgl. Fermân).

Berat, Stadt mit Kastell im südlichen Albanien, (1923) 8500 Ew. (ein Drittel Griechen), am Ljumi-Beratit (Osum), zwischen Wein- und Olivengärten, am Fuß des Tomor, ist Sitz eines griechischen Erzbischofs.

Beratende Chirurgen, Hygieniker usw., s. Facharztlicher Beirat.

Beratene Kinder, im frühern Recht Kinder, die noch bei Lebzeiten der Eltern durch eine gewisse Summe (Beratung) abgefunden und damit von der Erbschaft ausgeschlossen wurden.

Beratung (und Abstimmung) ist der Weg, auf dem die Kollegialgerichte zu ihren Entscheidungen gelangen (§ 192 GVG.); beide geschehen unter der Leitung des Vorsitzenden. B. und Abstimmung erfolgen geheim; Personen, die beim Gericht zu ihrer juristischen Ausbildung beschäftigt sind, dürfen anwesend sein. Das Stimmenverhältnis darf aus der Entscheidung nicht ersichtlich sein. Das gleiche gilt in Österreich. Vgl. Abstimmung 1).

Beratungsstellen, vom Staat oder gemeinnützigen Körperschaften eingesetzt, z. B. für Tuberkulose, Geschlechtskrankheiten, Säuglinge, Krüppel, s. diese Artikel.

Beraubungsversicherung, s. Diebstahlversicherung und Aufruhrversicherung.

Berauhwehrung, Uferbedeckung aus Strauchholz, das mit Pfählen und Flechtwerk befestigt wird.

Beraun, Fluß in Böhmen, entsteht durch Vereinigung der Böhmer Wald-Flüsse Mies, Radbusa (mit Angel) und Uslawa bei Pilsen (linker Nebenfluß die Střela, rechts die Litawa), mündet, mit der Mies 230 km lang, bei Königsaal in die Moldau.

Beraun (tschech. Beroun), Bezirksstadt im mittlern Böhmen, (1921) 11444 tschech. Ew., 222 m ü. M., am Einfluß der Litawa in die Beraun, an der Bahn Prag–Pilsen, hat Textil- und landw. Industrie, Kalk- und Zementfabriken. Westlich der eisenreiche Berg Krušna hora und das Eisenhüttenwerk Königshof.

Berauschende Mittel (Inebriantia), Genuß- und Arzneimittel, die auf das Nervensystem anregend oder lähmend wirken, wie Alkohol, Haschisch, Opium und ähnliches. — Fast alle Völker befriedigen das allgemein menschliche Bedürfnis nach zeitweiliger Berauschung durch geeignete Mittel: gegorne Getränke (Bier, Wein, Met, Kumys), Aufgüsse (Kaffee, Tee), Kauen von Pflanzenstoffen (Koka, Betel), Rauchen von Pflanzenteilen (Opium, Tabak, Hanf) Genuß giftiger Mittel, wie Fliegenschwamm, Datura-Arten, Mescal u. a. Die durch b. M. herbeigeführte Erregung wurde oft zu einem rituellen Bestandteil, diente dem Orakelwesen und den Krankenheilungen.

Berber (Berbern), Völkergruppe in Nordafrika, zu der die ausgestorbenen Guanchen (s. d.), Libyer, Mauren, Numidier, Gätuler und Garamanten, wahrscheinlich auch die alten Iberer gehörten. Sie bilden noch heute trotz europäischer (Römer, Goten und andrer germanischer Stämme, Franzosen, Spanier) und semitischer (Punier, Araber) Eroberungen in Nordafrika den Hauptbestandteil der Bevölkerung. Man rechnet sie jetzt zu den Hamiten (s. d.). Schwarzes, welliges Haar, helle Hautfarbe, häufig noch helle Augen zeichnen sie aus (Taf. »Afrikanische Völker II«, 9). Die heutigen, völlig arabisierten Hauptstämme sind: Amazirghen (Amazigh, Imoschagh), d. h. die Freien, gegen 2½ Mill. Köpfe in Nordwestmarokko; Sch°luh (Schlöch), 1½ Mill. in Südwestmarokko; Kabylen in Algerien (760000 Köpfe) und Tunesien. Dazu kommen in der Sahara: die Tuareg in der Mitte, die Dschebaliya im SO. von Tunis und die Bewohner von Siwah. Die B. des Atlas sind seßhafte Ackerbauer, Händler, Kaufleute und bewohnen Dörfer in guter Verteidigungslage. Ihre Kleidung besteht aus langen Hemden, Tüchern, Burnussen usw. aus selbstgefertigten Wollstoffen. Die Frau genießt großes Ansehen, sie sitzt im Rat. Jede Gemeinde (Dschemaa) ist selbständig; größere Vereinigungen bilden die Sofs, Gruppen von Mitgliedern einer oder mehrerer Gemeinden. Dem Stammesoberhaupt (Kaid) unterstehen die Scheichs. Ihre in zahlreiche Dialekte zerfallende Sprache, die der hamitischen Gruppe zugehört, schreiben die B. mit arabischen, bloß die Tuareg mit eignen Buchstaben (vgl. Henri Basset, Essai sur la littérature des berbères, Algier 1920). Geschichte und Literatur s. Berberei.

Berber (El Mekerif), Stadt in Nubien, am Nil, Ausgangspunkt der Bahn nach Suakin am Roten Meer und der Karawanenstraße längs des Atbara nach Kassala.

Berber, Felix, Violinspieler, * 11. März 1871 Jena, war Konzertmeister in Magdeburg, Chemnitz, Leipzig (Gewandhausorchester, bis 1902), seit 1904 Violinlehrer in München, 1907 in Frankfurt a. M., 1908 in Genf, seit 1912 wieder in München.

Berbera, Zollhafen und Hauptort von Brit.-Somaliland (Ostafrika), 2000, zur Messezeit 30000 Ew., an geschützter Bai des Golfs von Aden, besteht aus Steinhausviertel und Hüttenstadt. B. hat eine von den Persern errichtete Wasserleitung zu den heißen Quellen von Dobâr. Drei Karawanenstraßen und eine Telegraphenlinie (nach Scheickh) verbinden B. mit dem Hinterland. B. ist Funkstation. Ausgeführt werden Straußenfedern, Felle, Gummi, Elfenbein, Myrrhen, Schlachtvieh, eingeführt Datteln (Volksnahrung), Reis, Durra, Baumwollenstoffe, Mehl, Zucker. — B., ursprünglich als Malaoh zum Äthiopischen Reich gehörig, fiel mit der Eroberung Jemens an die Osmanen, wurde 1875 von Ägypten, 1884 von England besetzt. Am 12. März 1914 fand ein Überfall der Derwische statt (vgl. Britisch-Somaliland).

Berberei, alter Name für die Westhälfte Nordafrikas: Marokko, Algerien, Tunis und Tripolis (s. d.), benannt nach den hier ansässigen Berbern. Im Mittelalter hießen die drei letztern Staaten Barbareskenstaaten und Barbarei; ihre Bewohner waren als Seeräuber gefürchtet. — Zu den hamitischen, »äthiopischen« Berbern kamen früh die semitischen Phönizier, die Kolonien (Karthago um 800 v. Chr.) anlegten und sich mit den Einwohnern vermischten (»Libyphönizier«). Nach der Zerstörung Karthagos wurden Africa 146 v. Chr., die westl. davon gelegenen berberischen Reiche Numidien (König Masinissa) 46 v. Chr. und Mauretanien 42 n. Chr. röm. Provinzen. Unter Konstantin wurde Nordafrika in sechs Provinzen geteilt, deren östlichste, Kyrenaïka, 395 dem oström. Reiche zufiel. Um diese Zeit verbreitete sich das Christentum in Nordafrika so schnell, daß es bald 160 Bistümer gab; hier wirkten Cyprian, Tertullian Augustin. 420—534 war die B. im Besitz der Vandalen, dann des oström. Reichs, das schließlich nur Karthago und einige Küstenpunkte behielt. 648—699 eroberten die Araber Nordafrika. Die Einwohner nahmen den Islam an. Residenz der Statthalter war Kairuan; an Karthagos Stelle wurde Tunis Handelsmittelpunkt. Die Abhängigkeit von Bagdad hörte auf, als um 790 in Mauretanien und 806 in Fes die Dynastie der Edrisiden, um 800 in Kairuan und Tunis die Aghlabiden selbständige Kalifate bildeten. Nach vielfachem Wechsel der arab. Dynastien (vgl. Algerien, Marokko, Tripolis, Tunis) und nach der Eroberung der Häfen Ceuta, Melilla, Oran, Budschia (Bougie) und der Insel vor Algier durch die Spanier, die 1509 auch Tripolis nahmen und Tlemsen und Tunis zinsbar machten, besetzten die gegen die Spanier zu Hilfe gerufenen Piraten Horuk und Chaireddin (s. Barbarossa 1 und 2) die B. für die Pforte; nur auf kurze Zeit entriß ihnen Karl V. 1535 Tunis. Von da an herrschten in der B. türkische Paschas und Deys. Die Seeräuberei dauerte auch unter türkischer Herrschaft fort und machte wiederholt Strafunternehmungen der europäischen Seefahrerstaaten notwendig; besonders der Engländer Robert Blake tat sich darin hervor und nahm 1655 Porto Farina ein. Das räuberische Unwesen der Berber beseitigte erst die Eroberung Algiers durch die Franzosen (1830), die 1881 auch Tunis (seit 1835 türkisch) besetzten, während 1912 in Marokko, das bis dahin seine von der Pforte unabhängige Stellung behauptet hatte, die Besitzverhältnisse zwischen Frankreich und Spanien geregelt wurden. *Lit.:* Fournel, Les Berbers. Etude sur la conquête de l'Afrique par les Arabes (1875—78, 2 Bde.); Mercier, Histoire de l'Afrique septentrionale jusqu'à la conquête française

(1888—90, 3 Bde.); Michell, The Berbers (»Journal of the African Society« 6, 1903); Faure-Biguet, Histoire de l'Afrique septentrionale sous la domination musulmane (1905).

Berberidazeen (Sauerdörner), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Policarpicae, Sträucher und Kräuter. Die etwa 230 Arten gehören vorzugsweise der nördlich gemäßigten Zone, wenige den Gebirgen im tropischen Asien u. Amerika an. Gattungen: Berberis, Epimedium.


Durchschnitt der Blüte von Berberis vulgaris.

Berberin (Xanthopikrit), Alkaloid in der Wurzel des Berberitzenstrauchs und anderer Berberis-Arten, in der Colombowurzel, im Wurzelstock von Hydrastis canadensis, ist ein Derivat des Isochinolins. B. wird arzneilich benutzt und hat auch Farbstoffeigenschaften (Berberitzenwurzel zum Gelbfärben des Leders).

Berberis *L.* (Berberitzen), Gattung der Berberidazeen, dornige Sträucher mit gelbem Holz, gelben Blüten und saftigen Beeren. Die Staubgefäße führen bei Berührung am Grunde rasche Reizbewegung gegen den Griffel aus. Über 160 Arten, darunter eine in Mitteleuropa. B. vulgaris *L.* (Gemeiner Berberitzenstrauch oder Sauerdorn, Essigdorn, Sauerach, Berbesbeere), jetzt sehr verbreitet, wird als Zierstrauch angepflanzt (Abb.); einzelne Blüte s. Berberidazeen, Sproßspitze s. Taf. »Blatt«, 5. Die Wurzel dient zum Färben des Leders und wird auch arzneilich benutzt (s. Berberin), das harte, gelbe Holz wird von Drechslern verarbeitet; die roten Beeren enthalten viel freie Apfelsäure und werden mit Zucker eingemacht. Schädlich ist der Berberitzenstrauch als Wirt einer Entwicklungsform des Getreiderostes (vgl. Rostpilze). B. aquifolium *Pursh.* (Mahonia aquifolium *Nutt.*, Gemeine Mahonie), mit immergrünen gefiederten Blättern und dunkelblauen Beeren, in Nordamerika, ist in Europa Zierstrauch.


Blütenzweig des Sauerdorns.

Berberischer Affe, s. Makak.

Berberitzengelb, aus der Berberitzenwurzel gewonnen, dient zum Gelbfärben von Leder (vgl. Berberin).

Berberitzenstrauch, s. Berberis.

Berbern, Berbersprache, s. Berber; vgl. Hamiten.

Berbesbeere, Strauch, s. Berberis.

Berbice (spr. bërbiß), Fluß im O. von Britisch-Guayana, entspringt unter 3° 30′ n. Br., hat mehrere Katarakte und mündet mit zwei Armen ins Meer, ist aber wegen einer Mündungsbarre bloß kleinern Fahrzeugen 266 km aufwärts zugänglich. Nach dem B. ist ein Teil (Provinz) Britisch-Guayanas genannt, dessen Hauptort früher auch B. hieß, jetzt Neuamsterdam (s. d.).

Berbir, bosnische Stadt, s. Gradiška.

Berceo (spr. bërtheō), Gonzalo de, der älteste mit Namen bekannte span. Dichter, * vor 1200 Berceo (Prov. Logroño), † nach 1264, Weltgeistlicher, verfaßte zahlreiche geistliche Dichtungen in vierzeiligen, einreimigen Alexandrinerstrophen (cuaderna via), die sich durch kindliche Naivität des Tons auszeichnen; seine Marienwunder (»Milagros de Nuestra Señora«) sind besonders erwähnenswert. Die Werke Berceos sind im 57. Bande (1864) der »Biblioteca de autores españoles« enthalten.

Berceuse (franz., spr. bërßȫs), Wiegenlied.

Berch, Andreas, Agrarpolitiker, * 15. März 1711, † 14. Dez. 1774 Upsala als Prof. der Rechte und Cameralia, trat für die Arrondierung der Grundstücke ein, bekämpfte den Flurzwang, die Zehnten und Fronden. Verzeichnis seiner Schriften im »Hdw. der Staatswiss.«, 2. Bd. (1924). *Lit.:* Lönnegren: Andreas B. und der schwed. Merkantilismus (1916).

Berchem (Berghem), Nicolaes Pietersz, holl. Maler, * 1620 Haarlem, † 18. Febr. 1683 Amsterdam, malte meist italienische Berg- und Flußlandschaften mit Hirten und Herden in hellem, warmem Sonnenlicht, seltener nordische Winterlandschaften, Jagdstücke, Soldatenszenen. Er hat auch 56 Blätter radiert und viele Zeichnungen hinterlassen.

Berches (jüdisch), svw. Barches.

Berchet (spr. bërschā), Giovanni, ital. Dichter, * 23. Dez. 1783 Mailand, † 23. Dez. 1851 Turin, gehörte zu den talentvollsten Dichtern jener Schule, die den Volksgeist durch nationale Dichtungen und durch die Erinnerung an die große historische Zeit der Literatur zu kräftigen und zu veredeln strebte. Politisch verdächtigt, war er 1821—48 verbannt. Zu den besten Dichtungen gehören die »Profughi di Parga« (1824) und »Fantasie« (1829); Ausg. seiner Werke mit Biogr. von Cusani (1863); neue Ausg. von Bellorini (1911 ff., bisher 2 Bde.). *Lit.:* F. Santoro, Vita ed opere di G. B. (1915); Bellorini, G. Berchet (1917).

Berchfrit, svw. Bergfried.

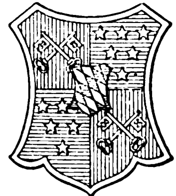
Berching, bayr. Stadt im Sulztal des fränk. Jura, (1919) 1621 meist kath. Ew., 390 m ü. M., am Ludwigskanal und an der Bahn Neumarkt-Beilngries. — B., seit 1305 zum Hochstift Eichstätt gehörig, fiel 1806 an Bayern.

Berchmanns, Johannes, Jesuit, * 13. Mai 1599 Diest (Brabant), † 13. Aug. 1625 Rom als Scholastiker, wurde 1888 heilig gesprochen. *Lit.:* Gutzwiller, Inneres Leben. Gedanken zum 300jährigen Todestag des heil. J. B. (1921); Dransfeld, Der heil. J. B. (1922).

Berchta (die »Glänzende«), oberdeutscher Kinderschreck, angeblich germanische Göttin, aber wohl aus dem althochdeutschen Namen des Epiphaniasfestes giperahta naht (d. h. erleuchtete Nacht) entstanden.

Berchtenlaufen (Perchtenlaufen), in der Schweiz und Tirol lärmender Maskenumzug, der sich, früher am Berchtentag oder Berchtenabend (Abschluß der zwölf Nächte), später am letzten Faschingsabend, durch die Ortschaften bewegte, angeblich zu Ehren einer Göttin Perchta (Berchta, s. d.). Je toller sich das B. gestaltet, desto besser wird die Ernte.

Berchtesgaden, Tallandschaft in den Salzburger Alpen zwischen der Saalach und der Salzach (vgl. Karton der Karte »Bayern, Südlicher Teil«), umrahmt von hohen Kalkbergen (Untersberg 1851 m im N., Lattengebirge und Reiteralpe 2047 m im W., Hochkalter 2607 m, Watzmann 2714 m und Steinernes Meer im S., Hohes Brett und Hoher Göll 2519 m im O.), zwischen denen sich eine Reihe von Tälern beim Markt B. (s. Sp. 131) vereinigen, bildet den südöstlichsten Teil


Berchtesgaden.

von Oberbayern (Amt B.) und umfaßt etwa 400 qkm mit (1919) 24482 meist kath. Ew. Wegen seiner Naturschönheiten (Königssee) und seines angenehmen Klimas wird es viel besucht; die Ausbeutung der Salzlager, die Viehzucht, Holzarbeit, Holzschnitzerei und der Fremdenverkehr ernähren die Bewohner. Literatur s. beim folgenden Artikel.

Berchtesgaden, Markt, Luftkurort und Solbad, (1919) 3214 meist kath. Ew., an der Achen und am Fuß des Untersbergs in herrlicher Lage und Umgebung, 571 m ü. M., mit elektrischen Bahnen nach Bad Reichenhall, Salzburg und dem Königssee, hat Schloß (ehemaliges Chorstift), BezA., AG., Finanz-, Berg- und Salinenamt, Zeichen- und Schnitzschule, Salzbergwerk (jährl. 40000 Ztr. Steinsalz und 1,5 Mill. hl 26,5proz. Sole) und ein Sudhaus, Schnitzwarenlager und Volkskunstmuseum. Vom Salzbergwerk gehen großartige Solenleitungen nach Bad Reichenhall, Traunstein und Rosenheim. — Das um 1100 entstandene Augustinerchorherrenstift B., seit 1122 Propstei, erhielt 1156 Reichsunmittelbarkeit und das Salzregal. Seit 1380 war der Propst Reichsfürst, hatte aber viel von den Salzburger Erzbischöfen und den Bayernherzögen zu leiden. Unter Verlust der Selbständigkeit stellte sich die Propstei deshalb 1594 bis 1723 unter Kurköln. 1803 kam B. an Salzburg, 1805 an Österreich, 1810 an Bayern. *Lit.:* v. Koch-Sternfeld, Gesch. des Fürstentums B. (1815, 3 Bde.) und Die Gründung und die wichtigsten geschichtl. Momente der Reichsstadt B. (1861); Penck und E. Richter, Das Land B. (1885); Gehring, Das Berchtesgadener Salzbergwerk (4. Aufl. 1916).

Berchtesgadener Hochthron, s. Salzburg (Stadt).

Berchtold, Leopold, Graf, österr. Staatsmann, * 18. April 1863 Wien, seit 1893 im diplomat. Dienst, 1907—11 Botschafter in Petersburg, wurde Febr. 1912 Minister des Auswärtigen (bis Jan. 1915), 15. März 1916 Obersthofmeister, dann Oberstkämmerer des spätern Kaisers Karl I. Auf seinem Schloß Buchlau fand 15. Sept. 1908 die Zusammenkunft zwischen Iswolski und Ährenthal, 7. Sept. 1912 die wichtige Besprechung zwischen dem deutschen Reichskanzler Bethmann und ihm in Orientfragen statt. B. spielte beim Ausbruch des Weltkrieges eine bedeutsame Rolle.

Berchtoldstag, svw. Bechteltag.

Berck, Flecken, besuchtes Seebad im franz. Dep. Pas-de-Calais, Arr. Montreuil, (1921) 8914 Ew., 2 km vom Ärmelkanal und an der Bahn Montreuil-B., hat Hafen mit Leuchtturm, Fischerei, Segeltuchfabrikation und Schiffbau.

Berckheyde, 1) Job Adriaansz, holl. Maler, * im Januar 1630 Haarlem, † das. im November 1693, Schüler des Frans Hals, malte Architekturstücke, Landschaften und Genrebilder von zarter Lichtwirkung und feiner Färbung. Seine Hauptwerke sind: Schüleratelier des Frans Hals (Haarlem); Inneres der Börse von Amsterdam (im Reichsmuseum das.); Inneres der großen Kirche zu Haarlem (Dresden).

2) Gerrit Adriaansz, Bruder des vorigen, holl. Maler, * im Juni 1638 Haarlem, † das. 14. Juni 1698, Schüler von Frans Hals und seinem Bruder, malte meist Städteansichten.

Bercsényi (spr. bėrtschėnji), ungarische gräfliche Familie, Ende des 18. Jh. ausgestorben. Bemerkenswert sind: 1) Nikolaus, * 1665, † 6. Nov. 1725 Rodosto, hervorragendster Heerführer in den Kämpfen Franz Rákóczis (s. Ungarn, Gesch.).

2) Ladislaus, * 3. Aug. 1689 Eperies, † 1778 Lusancy (Frankreich), trat als Husarenführer in französische Dienste und brachte es bis zum Marschall.

Bercy (spr. bėrßi), Stadtteil von Paris, am rechten Seineufer, zum 12. Arr. gehörig, ist wichtig durch seine Lagerhäuser für Wein.

Berdera (Bardera), Stadt in Ital.-Somaliland (Ostafrika), Funkstation, etwa 5000 Ew., 34 m ü. M., 300 km oberhalb der Mündung des Dschubb (bis B. schiffbar), wird von räuberischen Somal bewohnt. — Gegründet 1819, wurde B. 1843 vom Scheich Jussuf von Geladi zerstört; 1865 wurde hier der Forschungsreisende v. d. Decken ermordet.

Berdjansk (spr. bėrdjånßk), Hafenstadt im ukrain. Gouv. Saporosch, (1920) 37030 Ew., an der Nordwestküste des Asowschen Meeres und auf der Landzunge Berdjanskaja, Bahnstation, wichtiger Getreideausfuhrplatz, hat Maschinenindustrie und Müllerei.

Berditschew (ukrain. Berdytschiw), Kreishauptstadt im ukrain. Gouv. Kiew, (1920) 72830 Ew. (über 80 v. H. Juden), an der Bahn Kasatin-Brest-Litowsk, nächst Kiew wichtigster Handelsplatz für Getreide und Vieh, hat Tabakindustrie.

Berdurani, östlicher Stamm der Afghanen.

Berdyczewski (spr. -tschėwßki), Micha Joseph, neuhebräischer Schriftsteller, * 1865 Berschad (Podolien), † 21. Nov. 1921 Charlottenburg, zeigt sich als philosophischer Selbstdenker in: »Über den Zusammenhang zwischen Ethik und Ästhetik« (1897) und den Essays und Abhandlungen »Bechomer uw'ruach« (»Stoff und Geist«, 1909). Unter dem Decknamen Micha Joseph ibn Gorion gab er heraus: »Die Sagen der Juden« (2. Aufl. 1919, 3 Bde.) und den »Born Judas«, Legenden, Märchen u. Erzählungen (1916 ff., 6 Bde.). »Gesammelte Schriften« (1921—23).

Berechtigte Interessen, s. Beleidigung.

Berechtigungswesen, staatliche Regelung der durch die Reifezeugnisse der verschiedenartigen öffentlichen und privaten Schulen gegebenen Rechte hinsichtlich des weiteren Bildungsganges und der Berufswahl. Das B. erstreckt sich sowohl auf die allgemein bildenden Anstalten als auch auf die Fachschulen. Wichtig ist die Unterscheidung zwischen den Lehranstalten, die das Zeugnis der mittleren Reife gewähren (Realschulen und verwandte Anstalten), und solchen, die zur Voll-(Hochschul-)Reife führen (Gymnasien, Realgymnasien, Oberrealschulen usw.). Von großer Bedeutung war bis zum Kriegsende der wissenschaftliche Befähigungsschein für den einjährig-freiwilligen Heeresdienst; er setzte die Erlangung der Realschulreife voraus, die auch nach erfolgreichem Besuche der Untersekunda einer neunklassigen höheren Schule oder durch die Abschlußprüfung einer höheren Fachschule gewonnen werden konnte. S. auch Fachschule und Höhere Schule.

Bereczk (spr. bėrėzk), Markt in Rumänien (Siebenbürgen), etwa 3300 Ew., 592 m ü. M., beim Oitozpaß, hat großen Waldbesitz. Dabei Gipsbrüche und Bergteerquellen.

Bereczker Gebirge (spr. bėrėzk-), Gruppe der Siebenbürger Karpathen, bis 1778 m hoch; vgl. Karpathen. — Das B. G. diente im August und September 1916 der rumän. 2. Armee als Aufmarschgebiet, im Herbst den Verbündeten als Ausfallstellung (Oitoztal). Am 23. Dez. 1916 ergriff hier die deutsche Armeegruppe Gerok die Offensive, im Juli 1917 die rumän. Armee.

Beregnung, künstliche, eine besondere Art der Bewässerung von Wiesen, Gärten, Obstanlagen und großen Ackerflächen mittels das Wasser regenartig

zerstäubender Vorrichtungen. Die eigentliche Feld-B. ist in heißen und durch dürres Klima gekennzeichneten Ländern seit dem Altertum bekannt, in Deutschland wurde sie seit etwa 1894 auf Anregung von M. von Eyth hin entwickelt. Eine Anlage zur künstlichen B. besteht aus Kraftmaschine, Hochdruckpumpe, Rohrleitung mit Anschlußstellen (Hydranten) und tragbaren oder fahrbaren Beregnungsgeräten (Abb. 1 und 2). Ertragssteigerung im Mittel aus 7 Versuchsjahren auf 1 ha bei Hafer: 5—12 dz, Roggen 4 dz, Kartoffeln über 100 dz mit stark vermehrtem Stärkegehalt.

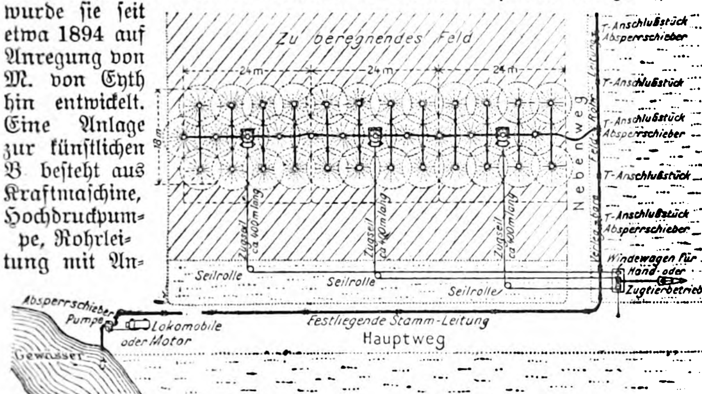


Abb. 1. **Gesamtanlage für künstliche Beregnung.**

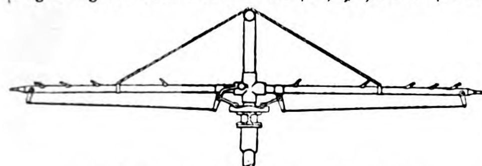


Abb. 2. **Anordnung der Sprengdüsen am wagrechten Rohr.**

Berehovo (ungar. Beregszász), Stadt in Karpatorußland (tschechoslowakisch), (1920) 13800 Ew., am Szernye, Bahnstation, hat Gymnasium, Steinbrüche und Weinbau.

Bereich (Gebiet), in der Mathematik die Gesamtheit aller Punkte einer Linie, Ebene oder eines Raums, die bei einer Untersuchung in Betracht gezogen wird. Stetigkeitsbereich einer Funktion ist die Gesamtheit der Punkte oder Werte, für die eine Funktion stetig ist.

Bereicherung, jede Vermehrung des Vermögens einer Person. Ungerechtfertigte B. liegt vor, wenn jemand durch die Leistung eines andern oder sonst auf dessen Kosten etwas ohne rechtlichen Grund erlangt. Das Erlangte oder der an seine Stelle getretene Wert kann, soweit noch vorhanden, mit der Bereicherungsklage nach § 812 BGB. zurückgefordert werden (Kondiktionsanspruch), und zwar: bei irrtümlich gemachten Leistungen (condictio indebiti), nicht aber solchen, die auf einer sittl. Pflicht beruhten (Naturalobligationen); wegen Mangels oder spätern Wegfalls eines Grundes zur Leistung (condictio sine causa); weil der bezweckte Erfolg nicht eintritt (condictio causa data, causa non secuta), es wird z. B. etwas im Hinblick auf eine bevorstehende Heirat gegeben, diese zerschlägt sich; wenn etwas durch eine unerlaubte Handlung, z. B. Wucher, erlangt war (condictio ob injustam causam); wenn der Empfänger durch die Annahme gegen ein gesetzliches Verbot oder die guten Sitten verstieß (condictio ob turpem causam); doch ist die Rückforderung ausgeschlossen, wenn dem Leistenden gleichfalls ein Verstoß zur Last fällt, z. B. Schenkung aus Mitteln, die aus einem Verbrechen herrühren. Große praktische Bedeutung hat § 816 BGB.: in gewissen Fällen erkennt das Gesetz Verfügungen Nichtberechtigter über einen fremden Gegenstand als wirksam an; dessen Eigentümer hat nun einen Anspruch gegen den Nichtberechtigten auf das, was dieser durch die Verfügung erhalten hat, und, wenn er unentgeltlich verfügt hatte, einen Anspruch gegen den Erwerber auf die erlangten Vorteile. Auch sonst wird der Dritte, dem der Bereicherte die B. unentgeltlich zugewendet hatte, nach § 822 BGB. als ursprünglicher Empfänger im Interesse des Beeinträchtigten behandelt (früher die sog. actio in rem scripta). — Das österreichische Allg. BGB. faßt die oben bezeichneten Kondiktionen in § 879 und 1431—35 zusammen, schließt aber in § 1174 die Rückforderung dessen aus, was zur Bewirkung einer unmöglichen oder unerlaubten Handlung gegeben worden ist.

Bereideh, innerarabische Ortschaft, s. Schammar.

Bereifung, s. Fahrrad und Kraftwagen.

Berendes, Julius, Pharmazeut, * 23. März 1837 Paderborn, † 6. Juli 1914 Goslar, 1865—87 Apothekenbesitzer in Ahaus, Hameln und Goslar, veröffentlichte wertvolle geschichtliche Arbeiten, z. B. »Die Pharmazie bei den alten Kulturvölkern« (1891), »Die Arzneimittellehre des Dioskorides« (Übersetzung u. Erklärungen, 1902), »Das Apothekenwesen. Seine Entstehung und geschichtliche Entwickelung« (1907).

Berendt, Gottlieb, Geolog, * 4. Jan. 1836 Berlin, † 27. Jan. 1920 Schreiberhau, 1872 Prof. in Königsberg, 1874—1901 Landesgeolog in Berlin, Vorkämpfer für die Glazialtheorie, hat sich als Leiter der geologisch-agronomischen Kartenaufnahmen der preuß. geologischen Landesanstalt große Verdienste um die Geologie des norddeutschen Tieflandes erworben. Er schrieb über die Geologie der Provinz Preußen, der Mark Brandenburg, der Umgegend von Berlin u. a.

Berengar, 1) B. I., König von Italien, Sohn des Markgrafen Eberhard von Friaul und der Gisela, Tochter Kaiser Ludwigs des Frommen, bemächtigte sich Ende 887 Oberitaliens. Sein Gegner war Herzog Wido von Spoleto. 915 wurde B. zum Kaiser gekrönt, 924 in Verona ermordet. *Lit.:* Hirsch, Erhebung Berengars I. von Friaul zum König in Italien (Diss., 1910); Hartmann, Gesch. Italiens im Mittelalter III, 2 (1911).

2) B. II., Sohn des Markgrafen Adalbert von Ivrea und der Gisela, Tochter des vorigen, floh 940 nach Deutschland zu König Otto I., erhielt 952 zu Augsburg das Kgr. Italien ohne die Marken Aquileja und Verona als deutsches Lehen. Seiner Willkürherrschaft machte der zweite Zug Ottos nach Italien 961 ein Ende. B. starb 966 in Bamberg. *Lit.:* Köpke-Dümmler, Kaiser Otto d. Gr. (1876); de Luyk, Berengario II ed Ottone I (Progr., 1891); Hartmann, Geschichte Italiens im Mittelalter III, 2 (1911).

Berengar von Tours (spr. tūr), berühmter Scholastiker, * bald nach 1000 Tours, † 1088 auf der Insel St.-Cosmes bei Tours, um 1040 Vorsteher der Domschule in Tours, die er durch seine Gelehrsamkeit zu

hohem Ansehen brachte, wurde wegen seiner rationalisierenden Ansicht über das Verhältnis von Brot und Wein im Abendmahl zu Leib und Blut Christi 1050 auf einer römischen Synode von Lanfranc von Bec (s. Lanfranc) als Irrlehrer angeklagt und 1059 zum Widerruf gezwungen. Berengars Schrift »De sacra coena« wurde von Lessing aufgefunden, der sich mit der vielfach entstellten Geschichte des Streites beschäftigte (»Berengarius Turonensis«, 1770), sie wurde aber erst 1834 durch A. F. und Fr. Theod. Vischer veröffentlicht. *Lit.:* Schnitzer, B. v. T. (1890).

Bérenger (spr. berangsche), 1) Alphonse Marie Marcellin Thomas, gen. B. de la Drôme, franz. Jurist, * 31. Mai 1785 Valence, † 15. Mai 1866 Paris, Generalprokurator, legte dieses Amt und sein Deputiertenmandat nieder, nachdem die Kammer auf seinen Antrag die Übertragung der Regierung auf Napoleon II. beschlossen hatte. Er schrieb »De la justice criminelle en France« (1818) und hielt Vorlesungen. 1827 wieder ins Parlament gewählt, führte er nach der Julirevolution die Anklage gegen die Minister Karls X.; seit 1832 half er bei der Revision des Code pénal.

2) Henry, franz. Schriftsteller, * 22. April 1867 Rugles (Eure), trat in kritischen Schriften, z. B. »L'aristocratie intellectuelle« (1895), »La France intellectuelle« (1899), »Les prolétaires intellectuels en France« (1901), wie auch in Romanen (»L'effort«, 1893; »La proie«, 1897) für die moralische Höherentwicklung des einzelnen wie des Staates ein.

Berenike, Name mehrerer nach ptolemäischen Fürstinnen benannter Städte des Altertums. Am bedeutendsten B. Troglodytike, von Ptolemäos II. Philadelphos gegründet, heute Siketat el-Kebir, war einst einer der wichtigsten Häfen am Roten Meer.

Berenike, Stadt in der Kyrenaika, s. Benghasi.

Berenike, Name mehrerer Fürstinnen aus dem Königshause der Ptolemäer.

1) Tochter des Lagos und Halbschwester Ptolemäos' I. von Ägypten, Gemahlin eines Mazedoniers Philipp, dann ihres Stiefbruders Ptolemäos Soter (317 v. Chr.); Mutter von Ptolemäos II.

2) Tochter von Ptolemäos II. Philadelphos und der Arsinoe (s. d.), wurde nach dem Tod ihres Mannes, des Königs Antiochos II von Syrien, auf Anstiften seiner ersten Gemahlin ermordet.

3) Tochter des Magas von Kyrene und Gemahlin des Ptolemäos III. Euergetes. Nach dessen Tod regierte sie mit ihrem Sohn Ptolemäos IV. Philopator gemeinsam, wurde aber auf dessen Veranlassung durch seinen Günstling Sosibios ermordet.

4) Tochter des Ptolemäos XIII. Auletes, nach dessen Vertreibung (58 v. Chr.) von den Ägyptern auf den Thron erhoben, von ihrem Vater, als sich dieser wieder der Krone bemächtigt hatte, 55 ermordet.

Berenike, Tochter des jüd. Königs Herodes Agrippa I., Gemahlin ihres Oheims Herodes von Chalkis, dann angeblich Geliebte ihres Bruders Agrippa II., dazwischen Gemahlin des Königs Polemon von Kilikien, später Geliebte des Titus, der sie heiraten wollte.

Berenikes Haupthaar (Coma Berenicis), Sternbild am nördl. Himmel, nahe am Schwanz des Löwen.

Berennung einer Festung, s. Festungskrieg.

Berent, Stadt auf der westpreuß. Seenplatte, etwa 6500 Ew. (ein Drittel ev., viele Juden), 163 m ü. M., in wald- und seenreicher Gegend, Hauptort der Kassubei (seit 1919 polnisch), Bahnknoten, hat Leder-, Vieh- und Holzhandel, landwirtschaftliche und Holzindustrie. — B., als »Costrina« 1284 erwähnt, genannt nach seinen Besitzern (Familie v. Behr), erhielt 1346 eine kulm. Dorfhandfeste (s. Kulm), war 1403 Stadt, kam 1466 an Polen, 1772 an Preußen, 1919 wieder an Polen.

Berent, Waclaw, poln. Schriftsteller, * 1873 Warschau, schrieb die Romane: »Der Fachmann« (1894), »Edelfäule« (1901, deutsch 1908), »Wintersaat« (1910) u. a., in denen er in außerordentlich gepflegter, vielfach manierierter Sprache sehr gut gesehene, oft stark satirisch gefärbte Bilder des polnischen Gesellschaftslebens entwirft. Er hat auch einzelne Schriften Fr. Nietzsches übersetzt.

Beresford (spr. -ferd), Lord Charles William de la Poer, Baron, brit. Admiral, * 10. Febr. 1846, † 7. Sept. 1919 in Schottland, begleitete 1875—76 den Prinzen von Wales nach Indien. 1882 beim Bombardement von Alexandria zum Kapitän befördert, gehörte er 1884—85 zum Stabe Wolseleys bei dessen Expedition auf dem Nil. 1874—1900 wiederholt konservativer Abgeordneter, 1886—88 Lord der Admiralität, kritisierte B. scharf die Flottenpolitik und wurde 1906 Admiral. In seinen Polemiken bestritt er die Kriegsbereitschaft der britischen Flotte. 1910 war er Abgeordneter für Portsmouth, dann Privatmann. B. schrieb: »Nelson and his times« (1898), »The Break-up of China« (1899).

Beresina, linker Nebenfluß des obern Dnjepr, mit meist sumpfigen Ufern, entspringt im Kreis Borissow des russ. Gouv. Minsk, 629 km lang, 376 km schiffbar, mit bedeutender Holzflößerei. — Berühmt wurde die B. durch den Rückzug der Franzosen (26.—28. Nov. 1812). Napoleon hatte bei Studjanka, nördl. von Borissow, zwei Brücken schlagen lassen. Die erste überschritt 26. Nov. nachmittags Oudinot, die zweite brach mehrmals. Napoleon folgte mit der Garde am 27. mittags. Nun begann die Unordnung: die Artilleriebrücke brach. Als 28. Nov. früh die Russen die Brücken beschossen, stieg die Verwirrung. Die Nachhut behauptete sich, konnte indes die Beschießung nicht hindern. Gleichzeitig hatte Tschitschagow Oudinot und Ney auf dem rechten Ufer vergeblich angegriffen. Die Nachhut überschritt den Fluß nachts durch aufgehäufte Leichname und zerbrochene Wagen hindurch. Am 29. früh wurde die Brücke von den Franzosen angezündet, wobei Verwundete und Ermattete in Menge umkamen.

Beresinakanalsystem, mit 12 Schleusen, in Rußland, verbindet Dnjepr mit Düna. Das B. ist nur für Holzflößerei wichtig.

Beresit, ein granitartiges Gestein (Aplit) von Beresowsk im Ural, das häufig Rotbleierz enthält.

Beresow (spr. berjösöf), Kreisstadt im sibir. Gouv. Tjumen, etwa 1300 Ew. Hier starben in der Verbannung Fürst Menschikow (1729) und Graf Ostermann (1747).

Beresowskij Sawod (spr. berjösöfskij-ßawöd), Hüttenwerk im mittlern Ural, im russ. Gouv. Jekaterinburg, (1913) 13000 Ew., Mittelpunkt des Bezirks der Beresowsker Goldbergwerke. Gewinnung von Berg- u. Seifengold.

Berettyó (spr. berettjö), rechter, aus Rumänien kommender, z. T. kanalisierter Nebenfluß der vereinigten Körös in Ungarn, bildet bei B.-Ujfalu ein weites Sumpfgebiet und mündet unterhalb von Mezötúr.

Berettyó-Ujfalu (spr. berettjö-ujfalu), Markt im ungar. Kom. Bihar, (1920) 9134 ungar. Ew., 697 m ü. M., am Berettyó und an der Bahn Püspök-Ladány—Großwardein (Oradea Mare), hat BezG.

Berg, jede über die Umgebung hervorragende Bodenerhebung, gleichviel ob sie für sich in einer Ebene steht oder ein Teil eines Gebirges ist. Eine Erhebung von unbedeutender relativer Höhe nennt man Hügel.

An jedem B. unterscheidet man den Fuß oder untern Teil, mit dem die Überhöhung der Grundfläche beginnt, den Scheitel (Rücken, Gipfel) oder höchsten Teil und den Abhang oder das Gehänge, den zwischen beiden liegenden mittleren Teil. Die Berge sind sanftgewölbte Kuppen (Kopf, Kulm, Belchen), schroff ansteigende, vielfach gezackte Spitzen (Nadel, Horn, Zinken, Zahn), allmählich zulaufende Kegel (Kogel) oder steil abfallende, oben plateauförmige Tafelberge. Die Scheitelregion bildet entweder einen breiten Rücken oder Kamm oder einen zugeschärften Grat oder First. Die Neigung des Gehänges wird durch den Winkel gemessen, den es mit dem Horizont bildet. Steigt der Böschungswinkel über 45°, so wird der Hang zur Wand. Eine Übersicht der höchsten Berge der Erde s. bei Gebirge. *Lit.:* Heim, Über die Verwitterung im Gebirge (1879); Penck, Morphologie der Erdoberfläche I (1894).

Berg (Montagne, spr. mongtänj), radikale Partei zur Zeit der franz. Revolution; Name der höhern Bänke des Sitzungssaals, auf denen die Mitglieder (Montagnards: Jakobiner und Cordeliers) saßen. *Lit.:* Claretie, Les derniers Montagnards (1867 u. ö.).

Berg, ehem. Herzogtum (Ducatus Montensis) im Westfälischen Kreis, am rechten Rheinufer, gehört jetzt zu den Regbez. Düsseldorf und Köln. Das Christentum führte um 700 Suidbertus, der das Stift Kaiserswerth gründete, ein. Die Vorfahren der Grafen von B., Vögte der Abteien Deutz und Werden, nennen sich zuerst 1068 »vom Berge« und heißen 1101 Grafen; ihre Stammburg ist B. (Altenberg, seit 1133 Zisterzienserabtei) an der Wupper. Graf Adolfs (I.) Enkel teilten gegen 1160 das Erbe in die Besitzungen Altena und B. Mit Adolf III. (1189—1218) und Engelbert II., dem Heiligen († 1225), erlosch der Mannesstamm, und Heinrich von Limburg erbte B. Adolf V. (1259—96), Wilhelm I. († 1308) und Adolf VI. († 1348) folgten. Wilhelm II. († 1408) erhielt 1380 für B. die Herzogswürde. Sein Sohn Herzog Adolf I., zugleich Graf von Ravensberg (1408—37), erwarb 1423 Jülich. Nach dem Erlöschen des Jülich-Bergschen Hauses (1511) folgten Fürsten aus dem Haus Kleve; nach deren Aussterben (1609) erhob sich der Erbfolgestreit, durch den die Nachfolge in Jülich und B. dem Haus Pfalz-Neuburg zufiel (s. Jülich). Nach dessen Erlöschen kam das Land 1742 an Kurfürst Karl Theodor (Sulzbacher Linie) und 1799 an Herzog Maximilian Joseph von Pfalz-Zweibrücken. 1806 wurde B. an Frankreich abgetreten, und Napoleon I. bildete daraus ein Großherzogtum mit der Hauptstadt Düsseldorf unter Joachim Murat, dem 1809 Ludwig, der älteste Bruder Napoleons, folgte. 1807 und 1809 wurden die Grafschaften Mark, Tecklenburg und Lingen, das Fürstentum Münster sowie die Abteien Elten, Essen und Werden dazugeschlagen. Ende 1813 löste sich das Großherzogtum auf. Der größte Teil fiel an Preußen. *Lit.:* Knapp, Regenten- und Volksgesch. der Länder Kleve, Mark, Jülich, B. und Ravensberg 768—1815 (1831—36); Göcke, Das GrHzt. B. unter Joachim Murat, Napoleon I. und Louis Napoleon 1806—13 (1877); Schönneshöfer, Gesch. des Berg. Landes (1895); Hengstenberg, Das ehem. Herzogtum B. usw. (2. Aufl. 1897); »Ztschr. des Bergischen Geschichtsvereins« (seit 1863).

Berg, 1) Vorstadt von Stuttgart (s. d.). — 2) Bayrisches Dorf, (1919) 465 Ew., an der Nordostseite des Starnberger Sees, mit Schloß und Gedächtniskapelle für Ludwig II., der hier 1886 ertrank.

Berg, 1) Friedrich Wilhelm Rembert, Graf, russ. Feldmarschall, * 26. Mai 1790 Schloß Sagnitz (Livland), † 18. Jan. 1874 Petersburg, ordnete 1822 den Karawanenhandel über Bochara nach Indien, war 1828 und 1829 Generalstabschef im Türkenkrieg, leitete 1831 die Bearbeitung der topographischen Karte von Polen und verteidigte im Krimkrieg Estland und Finnland, dessen Generalgouverneur er wurde. Wegen seiner Strenge abberufen, wurde er Oktober 1863 Statthalter von Polen, wo er den Aufstand niederwarf. *Lit.:* »Neue Bilder aus der Petersburger Gesellschaft« (3. Aufl. 1881).

2) Karl Heinrich Edmund, Freiherr von, Forstmann, * 30. Nov. 1800 Göttingen, † 20. Juni 1874 Schandau, 1845—66 Direktor der Akademie für Forst- und Landwirte in Tharandt. Er schrieb: »Staatsforstwirtschaftslehre« (1850), »Geschichte der deutschen Wälder bis zum Schluß des Mittelalters« (1871). 1846—64 redigierte er das »Tharandter Forstwirtschaftl. Jahrbuch«.

3) Christen, dän. Politiker, * 18. Dez. 1829 Fjaltring (Jütland), † 28. Nov. 1891 Kopenhagen, Volksschullehrer, seit 1865 Mitglied, 1883—87 Vorsitzender des Folkethings, war Führer der liberalen Opposition. 1887 gründete B. die radikale »Reformpartei der Linken«. *Lit.:* Nußhorn, Til Minde om Folkethingsmand B. (1892); Begtrup, Christen B., en dansk Politikers Udviklingshistorie 1829—66 (1896).

4) Leo, Schriftsteller, * 29. April 1862 Zempelburg (Westpr.), † 12. Juli 1908 Berlin, geistvoller Verfechter der modernen Bewegung in der deutschen Literatur, schrieb: »Henrik Ibsen und das Germanentum in der mod. Lit.« (1887), »Das sexuelle Problem in der modernen Lit.« (5. Aufl. 1900), »Der Naturalismus« (1892), »Zwischen zwei Jahrhunderten« (1896, Essays), »Der Übermensch in der mod. Lit.« (1897), »Aus der Zeit — gegen die Zeit« (1905, Essays) u. a.

5) Friedrich von, Staatsmann, * 20. Nov. 1866 Martienen (Ostpr.), 1903—06 Landrat, dann vortragender Rat im Geheimen Zivilkabinett, 1909—16 Landeshauptmann von Ostpreußen, 1916 bis Jan. 1918 Oberpräsident dieser Provinz, war dann bis Okt. 1918 Chef des kaiserlichen Zivilkabinetts.

6) Bengt, schwed. Ornitholog und Schriftsteller, * 9. Jan. 1885, war 1909—13 an Königs zoologischem Museum in Bonn, unternahm mehrere Reisen nach Ägypten und dem Sudan. Er schrieb: »Der Seefall« (1910), die Lapplandschilderung »Genezaret« (1912), »Ein Germane« (1916; deutsch 1919), ferner »Die letzten Adler« (1923), »Mit den Zugvögeln nach Afrika« (1924) u. a.

Berga, 1) B. an der Elster, thür. Stadt im nördl. Vogtland, (1919) 1529 meist ev. Ew., 230 m ü. M., rechts an der Weißen Elster, zwischen Greiz und Gera, Bahnstation, hat altes Schloß und Textilindustrie. — B. erhielt 1427 Markt- und beschränkte Stadtrechte. — 2) Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Barcelona, (1920) 5494 Ew., 719 m ü. M., Bahnstation, mit altem Schloß, Kohlengruben und Baumwollspinnerei. — B. war in den Karlistenkriegen viel umstritten.

Bergadler (Steinadler), s. Adler.

Bergaigne (spr. bärgänj), Abel, franz. Indolog, * 31. Aug. 1838 Vimy (Pas-de-Calais), † 6. Aug. 1888 La Grave (Hautes-Alpes), beschäftigte sich vor allem mit Forschungen über den Rigveda (s. Veda). Sein Hauptwerk ist »La religion védique« (1878—83, 3 Bde.; dazu als Bd. 4: Index, von Bloomfield, 1898).

Bergakademien, Hochschulen zur wissenschaftlichen Ausbildung für den berg- und hüttenmännischen

Beruf. B. bestehen in Berlin (1770 errichtet, seit 1916 Abteilung der Technischen Hochschule in Charlottenburg), in Klausthal im Harz (seit 1775), in Aachen an der Technischen Hochschule (als Abteilung für das Berg- und Hüttenwesen), zu Freiberg in Sachsen (seit 1766), zu Leoben in Steiermark und Přibram in der Tschechoslowakei (beide seit 1849). Ähnliche Anstalten haben Frankreich, Belgien, Rußland, England, Schweden, Amerika usw. *Lit.:* Pieper, Der heutige Stand des bergwirtschaftskundlichen Unterrichts (»Bergwirtschaftliche Zeitfragen«, Heft 4, 1913).

Bergama, das alte Pergamon (s. d. und Bakirtschai).

Bergamasca, Landschaft von Bergamo, den nördlichen Teil der ital. Prov. Bergamo umfassend, im N. durch die Bergamasker Alpen (s. d.) vom Veltlin getrennt, wird von den Flüssen Brembo, Serio und Dezzo (s. d.) durchzogen, die drei an Naturschönheiten reiche Gebirgstäler bilden. [Tanz (schon im 16. Jh.).

Bergamasca (Bergamasker Tanz), altital.

Bergamasken, Bewohner der ital. Prov. Bergamo; sie sind plump, aber verschmitzt und sprechen einen rauhen Dialekt. Auch Bergamasker Tänze (s. Bergamasca).

Bergamasker Alpen, Gruppe der südlichen Kalkalpen, vom Comersee in westöstlicher Richtung an der Grenze der ital. Provinzen Bergamo und Sondrio (s. die Karte bei Alpen) bis zum Tal des Oglio streichend und nördl. vom Addatal begrenzt, entsendet von der Hauptkette aus nach S. mehrere, durch die Täler des Brembo und Serio in drei Gruppen geteilte Zweigkämme. Die hervorragendsten Gipfel der Hauptkette sind Pizzo di Coca (3052 m) und Monte Redorta (3037 m). *Lit.:* »Guida-Itinerario alle Prealpi Bergamasche« (3. Aufl. 1900).

Bergamaskerschaf, groß, hängeohrig, schlichtwollig.

Bergamo, italien. Provinz, zur Lombardei gehörig, 2789 qkm. (1921) 555 323 Ew. (198 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt B., (1921) 62 303 Ew., 386 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnlinien Brescia-Lecco und Treviglio-Ponte Selva, liegt malerisch am Fuße der Bergamasker Alpen, in fruchtbarer, gut angebauter Gegend. In der obern Altstadt liegt die Piazza Garibaldi mit den Hauptgebäuden: der gotische Palazzo Vecchio (Broletto); der Dom (1350 erbaut); die Kirche Santa Maria Maggiore (Grabmal des in B. gebornen Komponisten Donizetti); die darangebaute prachtvolle Capella Colleoni. In der untern Stadt liegen das moderne Stadthaus, die Präfektur, die Accademia Carrara mit trefflicher Gemäldesammlung und die Fiera (Basar). Die Stadt hat Seidenindustrie, Baumwollweberei und Fabrikation von Metall-, Zement-, Holz- und Teigwaren. — B., das antike Bergomum, eine der ältesten Anlagen der Kelten in Oberitalien, war 1814—66 österreichisch. *Lit.:* Ronchetti, Memorie storiche della città e chiesa di B. (1805—39).

Bergamotte (spr. -mött; aus dem Türkischen, »Fürst der Birnen«), s. Birnbaum und Citrus.

Bergamottöl, ätherisches Öl aus den Früchten von Citrus bergamia *Risso*, wird (besonders in Reggio) gewonnen, indem man die äußere Schicht der Frucht anreißt und gegen einen Schwamm preßt, der das austretende Öl aufnimmt. B. riecht angenehm, schmeckt bitterlich, enthält als wesentlichen Bestandteil Linalylazetat und freies Linalool; man benutzt es für Kölnisches Wasser, auch zu Likören.

Bergamt, s. Bergbehörden.

Bergara, spanische Stadt, s. Vergara.

Bergarbeiter (Bergleute), Sammelbegriff für alle im Bergbau tätigen, nicht im Angestellten- oder Beamtenverhältnis stehenden Arbeitnehmer. Während der B. in vorchristlichen Zeiten ein Sklave, Gefangener oder ein zu schwerster Strafe (Bergarbeit kam gleich nach der Todesstrafe) verurteilter Verbrecher war, scheinen um den Beginn der christlichen Zeitrechnung in den röm. Staatsbergwerken in Spanien schon freie Arbeiter beschäftigt worden zu sein; dort finden sich auch die ersten Spuren einer sozialen Fürsorge (Bergordnung, Wetterführung, B.-Schulen, Bäder). Im deutschen Mittelalter entwickelt sich der dem Grundherrn hörige B. bald zum abgabepflichtigen, aber freien Knappen. Zu Genossenschaften zusammengeschlossen betrieben sie die sehr kleinen Gruben, wanderten auch weit durch Europa, wegen ihrer seltnen Kunst gesucht und mit Privilegien reich bedacht. Vom 13. Jh. an schlossen sie sich zu Knappschaften zusammen, in denen sich jener Standesstolz entwickelte, von dem noch heute Reste vorhanden sind. Als in der Neuzeit der Polizeistaat die Verwaltung der Gruben übernahm, wurden die vollberechtigten Knappschaftsmitglieder zu einer Art von Staatsbeamten, die gern eine Uniform trugen, mit Anspruch auf Arbeit gegen garantierten Normallohn. Als unter dem Einfluß der französischen Revolution und der Stein-Hardenbergschen Gesetzgebung die Selbständigkeit der Wirtschaft Anerkennung gefunden hatte, begann mit dem Jahre 1851 der Einfluß der Staatsbehörden auf das Arbeitsverhältnis der B. zu schwinden. 1860 wurde der Arbeitsvertrag der freien Vereinbarung zwischen B. und Unternehmer überlassen. Die gleichzeitig zugestandene Freizügigkeit der B. ermöglichte es zwar dem Unternehmer, seinen immer größer werdenden Bedarf an Arbeitskräften zu decken, hatte aber die üble Folge einer ausgedehnten Zuwanderung berufsfremder (»bergfremder«) und fremdsprachiger Elemente; 1906 gaben nur 58 v. H. der Ruhrbergleute Deutsch als ihre Muttersprache an. Diese Vermischung mit kulturell meist tieferstehenden Gelegenheitsarbeitern und der Übergang zu Riesenbelegschaften leitete die Proletarisierung des Bergarbeiters ein.

Für den Arbeitsvertrag des Bergarbeiters sind maßgebend Vereinbarungen mit dem Arbeitgeber, die Arbeitsordnung, der Tarifvertrag und das (preußische, aber von den meisten Staaten nachgeahmte) Allgemeine Berggesetz von 1865 (s. Bergrecht), das inhaltlich auf die Annaberger Bergordnung von 1509 (erlassen für den Silberbergbau am Schreckenberg bei Sankt Annen am Berg, dem heutigen Annaberg im sächsischen Erzgebirge) zurückgeht; s. auch Arbeitsrecht, Tarifverträge. Viele der früheren, für den B. harten Arbeitsbedingungen sind gefallen, besonders das sog. »Wagennullen«, das völlige Nichtanrechnen von mangelhaft beladenen Förderwagen. Für Streitigkeiten aus dem Arbeitsverhältnis sind besondere Berggewerbegerichte (s. d.) zuständig.

Von alters her ist im Bergbau der Akkordlohn, das »Gedinge«, üblich, was hier sich besonders rechtfertigt, weil die B. innerhalb der Grube an oft weit voneinander entferntliegenden Punkten arbeiten, so daß ihre Arbeit schwer (meist nur einmal täglich) zu kontrollieren und nur aus der Menge des abgebauten Materials zu bemessen ist. Da aber der am Flöz arbeitende B., der Häuer (je nach dem Dienstalter: Lehrhäuer, Vollhäuer, Doppelhäuer), auch von seinen Hilfsarbeitern, insbesondere von den das abgebaute Material an die Erdoberfläche befördernden Förderleuten, von den die Stollen befestigenden Zimmerhäuern (Zimmerlingen, Holzarbeitern) und Grubenmaurern,

endlich auch von den für das Laden und Aufsprengen der von den Häuern gebohrten Sprenglöcher bestimmten Schießmeistern abhängig ist, wird das Gedinge in der Regel als Gruppenakkord abgeschlossen; nur wenn die Arbeitsleistung des Bergarbeiters nicht unmittelbar zum Ausdruck kommen kann (Ausbesserungsarbeiter, Wartung von Maschinen, die meisten Arbeiten über Tage), wird Schichtlohn vereinbart. Als Schichtzeit gilt die Zeit vom Beginn der Seilfahrt am Anfang bis zum Ende der Seilfahrt am Schluß der Arbeit; sie dauert 7 Stunden (vgl. Arbeiterschutzgesetzgebung, Sp. 769), betrug auch schon im Mittelalter, als man sonst 12—14 Stunden arbeitete, nur 8 Stunden, bis zur Revolution einschließlich Seilfahrt 8½ Stunden. Der Weg unter Tage von der Seilfahrt bis zum Arbeitsplatz und zurück wird auf 1½ bis 2 Stunden Dauer im Durchschnitt geschätzt, sodaß der B. nur 5—5½ Stunden schaffend tätig ist. Die Jahresförderleistung pro Häuer ist im Ruhrkohlenbergbau von 570 t (1913) um 20 v. H. auf 455 t (1922) zurückgegangen. Im Unterschied zu andern Ländern erschweren die geologischen Verhältnisse in Deutschland die Vereinbarung von Akkordlöhnen im Bergbau: Mächtigkeit des Flözes, Härte der Kohlen und des Nebengesteins, Feuchtigkeitsverhältnisse und Gebirgsdruck, Bewetterung und Temperatur ändern hier die Arbeitsbedingungen für den B. von Woche zu Woche; die Größe ihres Einflusses auf die Leistung ist meist nur subjektiv bestimmbar und bildet deshalb den Gegenstand fortwährender Streitigkeiten zwischen den Bergarbeitern und dem Aufsichtspersonal (Oberhäuer, Gruben-, Förder-, Maschinen-, Tageaufseher usw.) oder dem das Gedinge abschließenden Zechenbeamten (Steiger, Obersteiger, Betriebsführer, Schichtmeister). Bis zur Revolution waren Tarifabschlüsse deshalb selten, die jetzt (1925) gültigen treffen nur allgemeine Bestimmungen über Schichtzeit, Schichtlohn, Akkordbasis, Geldstrafen, überschichten usw.

Der Beruf der B. gilt mit Recht von jeher als gefährlich; immerhin ist die Zahl aller entschädigungspflichtigen Unfälle in den Jahren 1900—1919 im Bergbau 19 v. H. niedriger als im Fuhrwerksgewerbe gewesen; sie ist im Binnenschiffahrtsgewerbe etwa gleichgroß (16 v. T. der Versicherten) und von den verschiedenen Arten des Bergbaues im Erzbergbau am niedrigsten. Die Fortschritte der Technik haben im Bergbau fast nur auf das Förderwesen und die Arbeiten über Tage einwirken können. Die wichtigste Arbeit, das Abbauen des Flözes, wird nach wie vor mit der Hand geleistet, abgesehen von Verbesserungen am Bohrwerkzeug. Der nordamerikanische, teilweise auch der oberschlesische B. arbeitet aufrechtstehend in geräumigen und leicht ventilierbaren Stollen; die geringe Höhe und Gewundenheit der Flöze im Ruhrbergbau nötigt den B. oft zum Arbeiten in liegender oder kniender Stellung, weshalb auf die Leistung der B. verschiedener Bergbaureviere nicht aus der Höhe der Förderung geschlossen werden darf.

Das schnelle Anwachsen der Belegschaften ließ die Zechen B.-Kolonien (Zechenkolonien), freistehende Zweifamilienhäuser mit Gartenland und Kleintierstallung in hygienisch und ästhetisch vorbildlicher Weise errichten; 1919 wohnten über 180000 B. des Ruhrgebiets in zusammen über 132000 solcher Wohnungen. Die Zechen sind auch sonst Träger von vielseitigen Wohlfahrtseinrichtungen, die der historische Ausgangspunkt für ähnliche Schöpfungen in andern Industrien geworden sind. Die größten sozialpolitischen Wirkungen auf dem Gebiete der Sozialversicherung sind aber von den Knappschaften (s. d.) ausgegangen. *Lit.:* Hue, Die B. (1910—13); Herbig, Die Bergarbeiterfrage (1920).

Bergbahnen (Steil-, Gebirgsbahnen; hierzu Taf. I u. II), Eisenbahnen mit außergewöhnlich steilen Neigungen, entweder für Personenverkehr (zu Aussichtspunkten usw.) oder vorwiegend für Güterverkehr (Gruben, Steinbrüche usw.). Betriebssysteme für B.:

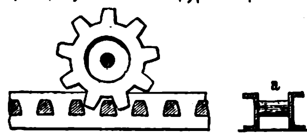


Abb. 1. Riggenbachsche Zahnstange. a Querschnitt.

1) Reibungsbahnen. Die Reibung zwischen Rad und Schiene läßt nur beschränkte Steigungen zu, wobei Triebwagen, deren Nutzlast das Reibungsgewicht erhöht, größere Steigungen bewältigen als Lokomotiven. Steigungen mit 50 v. T. sind in der Schweiz nicht selten. Die größte Steigung unter den Dampflokomotivbahnen zeigt die Ütlibergbahn mit 70 v. T.; die elektr. Triebwagen der Urfahr-Pöstlingbergbahn befahren Steigungen von 105 v. T.

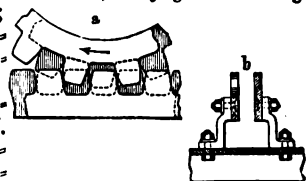


Abb. 2. Abts zweiteilige Zahnstange. a Eingriff des Zahnrades; b Befestigung auf der eisernen Querschwelle (Querschnitt).

2) B. mit mittlerer Reibungsschiene, gegen die wagrechte Klemmräder gepreßt werden (System Fell), sind nur vereinzelt ausgeführt worden; z. B. Puy de Dôme-Bahn mit einer Steigung von 120 v. T.

3) Zahnradbahnen, bei denen die von der Lokomotive angetriebenen Zahnräder in eine Zahnstange eingreifen. Bei reinen Zahnradbahnen

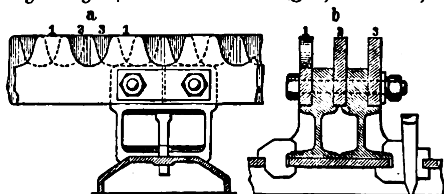
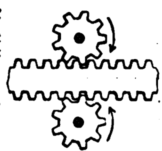


Abb. 3. Abts dreiteilige Zahnstange. a Befestigung auf eiserner Querschwelle; b dasselbe im Querschnitt.

wird die Triebkraft allein durch Zahntriebräder erzeugt (zuerst 1867 bei Philadelphia und durch Riggenbach 1870 bei den Rigibahnen angewandt); bei gemischten Zahnradbahnen müssen außer den Zahn- auch Reibungstriebräder an der Lokomotive vorhanden sein, sodaß in weniger steilen Strecken der Betrieb ohne Zahnstange erfolgt, während auf den steilern (etwa von 25—100, ja 125 v. T.) Reibungs- und Zahntriebräder zusammenwirken. Bei allen Zahnradbahnen mit steilen Neigungen muß die Lokomotive unten am Zuge sein, also bergwärts schieben. Die Riggenbachsche Zahnstange (Abb. 1) ist eine Leiterschiene, gebildet durch trapezförmige, zwischen zwei]-Eisen eingenietete Zähne. Abts zwei- und dreiteilige Zahnstange besteht aus zwei (Abb. 2a und 2b) oder drei (Abb. 3a

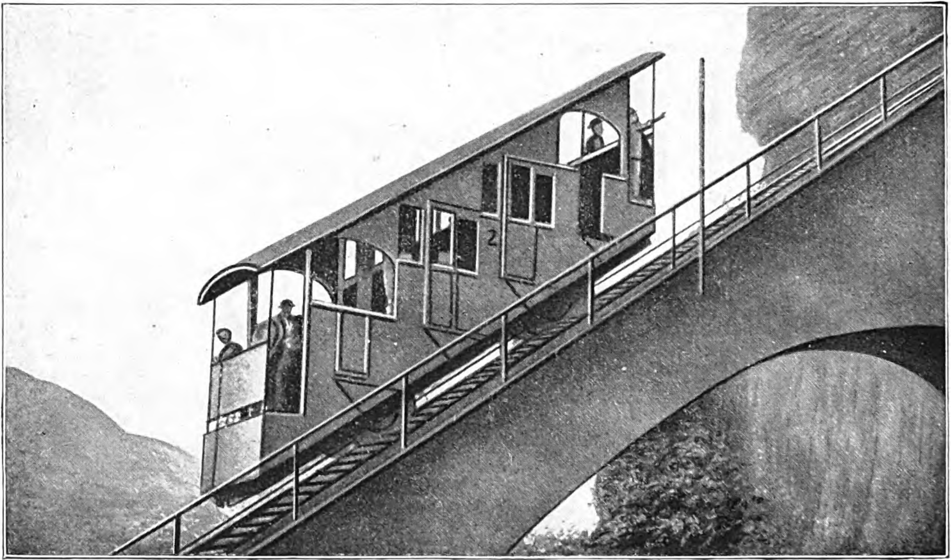

Abb. 4. Wagrechte Verzahnung (Draufsicht).

Beispiele von reinen und gemischten Zahnradbahnen und Seilbahnen.

Bezeichnung der Bahn	Jahr der Eröffnung	Spurweite mm	Länge: im ganzen km	Länge: davon Zahnstrecke km	Größte Neigung: auf Reibungsstrecke ‰	Größte Neigung: auf Zahnstrecken ‰	Kleinster Halbmesser: auf Reibungsstrecke m	Kleinster Halbmesser: auf Zahnstrecken m	Hebung m	Meereshöhe des höchsten Punktes m	System der Zahnstange
A. Reine Zahnradbahnen:											
Vitznau–Rigi (Schweiz)	1871	1435	—	7,1	—	250	—	120	1310	1750	Riggenbach
(Arth=) Goldau–Rigi (Schweiz)	1873	1435	—	8,7	—	212	—	120	1230	1750	=
Gaisberg bei Salzburg (Österreich)	1887	1000	—	5,5	—	250	—	—	847	1277	=
Schynige Platte b. Interlaken (Schweiz)	1893	800	—	7,3	—	250	—	60	1383	1970	=
Lauterbrunnen–Scheidegg (Schweiz)	1893	800	—	9,4	—	250	—	60	1267	2069	=
Grindelwald–Scheidegg (Schweiz)	1893	900	—	8,6	—	250	—	60	1032	2069	=
Pilatusbahn (Schweiz)	1889	800	—	4,5	—	480	—	100	1624	2076	Locher
Monte Generoso (Schweiz)	1890	800	—	9,0	—	220	—	60	1319	1596	Abt
Pikes Peak (Colorado)	1891	1435	—	15,0	—	250	—	115	2316	4328	=
Brienzer Rothorn (Schweiz)	1892	800	—	7,2	—	250	—	60	1683	2252	=
Glion–Naye (Schweiz)	1892	1000	—	—	—	—	—	80	1282	1972	=
Aix=les=Bains (Savoyen)	1892	1000	—	9,2	—	210	—	75	—	—	=
Mont Salève (Savoyen)	1892	1000	—	9,0	—	250	—	35	—	—	=
Mont Serrat (Spanien)	1892	1000	—	8,0	—	150	—	80	—	—	=
Schafberg (Salzkammergut)	1893	1000	—	6,0	—	250	—	100	1176	1730	=
Snowdon (England)	1895	800	—	7,5	—	182	—	80	954	1063	=
Schneeberg (Österreich)	1897	1000	—	9,7	—	200	—	80	1219	1795	=
Gornergrat (Schweiz)	1898	1000	—	9,1	—	200	—	80	1403	3020	=
Aigle–Seysin (Schweiz)	1900	1000	—	4,85	—	230	—	60	—	—	=
Bex–Gryon–Villars (Schweiz)	1900	1000	—	4,9	—	200	—	80	—	—	=
Jungfraubahn (Schweiz)	*	1000	—	—	—	250	—	100	—	—	Strub
Triest–Opčina (Italien)	1902	1000	—	0,8	—	250	—	40	—	—	=
Vesuv (Italien)	1903	1000	—	1,6	—	250	—	80	—	—	=
Martigny–Chatelard (Schweiz)	1904	1000	—	—	—	200	—	80	—	—	=
Montreux–Glion (Schweiz)	1909	800	—	2,8	—	130	—	80	294	691	Abt, elektr.
B. Gemischte Zahnradbahnen:											
Blankenburg–Tanne (Harz)	1884	1435	30,5	7,8	25	60	180	200	305	503	Abt
Höllentalbahn (Baden)	1887	1435	35,0	6,5	25	55	240	240	625	804	Riggenbach (Klose)
Puerto Cabello-Valencia (Venezuela)	1887	1067	55,6	3,8	33	80	—	150	—	—	Abt
Brünigbahn (Schweiz)	1888	1000	58,5	8,5	25	120	150	120	566	1005	Riggenbach
Sankt Gallen–Gais (Straßenbahn)	1889	1000	14,0	3,3	40	92	30	30	—	—	= (Klose)
Interlaken – Lauterbrunnen und – Grindelwald (Schweiz)	1890	1000	24,5	4,5	25	120	100	120	—	1038	=
Visp–Zermatt (Schweiz)	1891	1000	35,0	6,9	25	125	80	100	955	1609	Abt
Eisenerz–Vordernberg (Steiermark)	1891	1435	20,0	14,5	25	71	180	180	526	1218	=
Transandino (Argentinien=Chile)	—	1000	50,0	28,0	25	80	80	200	2477	3190	=
Reutlingen–Lichtenstein (Württ.)	1892	1435	13,0	2,0	22,2	100	300	280	—	704	Riggenbach (Klose)
Freudenstadt–Kl. Reichenbach (Württ.)	1892	1435	12,1	5,6	20	50	240	240	225	739	= =
Beirut–Damaskus (Asiat. Türkei)	1894	1050	146,0	32,0	25	70	100	120	1480	—	Abt
Stansstad–Engelberg (Schweiz)	1898	1000	22,5	1,2	50	250	—	—	—	—	Riggenbach
Ilmenau–Schleusingen (Thüringen)	1904	1435	31,5	4,5	25	60	200	250	376	746	Abt
C. Seilbahnen:			m		‰		Antrieb				Bremsart
Lausanne-Ouchy (Schweiz)	1877	1435	1463		116		Turbine		102	481	Schlittenbremse
Territet–Glion (Schweiz)	1883	1000	630		570		Wassergew.		301	689	Riggenbach
Biel–Megglingen (Schweiz)	1887	1000	1633		320		=		443	879	=
Bürgenstock (Schweiz)	1888	1000	943		575		Elektrisch		440	878	Abt
Beatenberg am Thuner See (Schweiz)	1889	1000	1695		345		=		556	1121	Riggenbach
Salvatore bei Lugano (Schweiz)	1890	1000	1517		600		=		602	883	Abt
Lauterbrunnen–Grütschalp (Schweiz)	1891	1000	1372		570		Wassergew.		675	1486	Riggenbach
Stanserhorn (Schweiz)	1893	1000	3600		620		Elektrisch		1398	1849	Zangenbremse
Gurtenbahn bei Bern (Schweiz)	1899	1000	1033		330		=		255	834	=
Schatzalpbahn bei Davos (Schweiz)	1899	1000	650		474		=		301	1862	=

* Zum Teil 1912.

und 3b) Flacheisen, die zwischen den Schienen auf eisernen Querschwellen befestigt sind und deren jedes eine Zahnstange bildet. Die Zähne der Flacheisen sind in der Längsrichtung um die Hälfte bzw. ein Drittel der Zahnteilung gegeneinander verschoben. Die Zahnräder der Lokomotive bestehen der Breite nach aus zwei bzw. drei nebeneinander gelegten Zahnscheiben, und ihre Zähne sind ebensoviel gegeneinander versetzt wie die der Zahnstange. Der Eingriff mit wagrechter Verzahnung, also senkrechter Achse der Zahnräder, und zwar beiderseits der Zahnstange (Abb. 4), hat weniger Anwendung gefunden. Zur Sicherung gegen zu rasche Talfahrt führen die Fahrzeuge außer der üblichen noch eine besondere selbsttätige Bremsvorrichtung, die bei Überschreitung einer gewissen Geschwindigkeitsgrenze (1,3 m in der Sekunde) sofort auf die Zahnräder wirkt. Bemerkenswerte Beispiele von reinen und gemischten Zahnradbahnen gibt die obenstehende Tabelle; eine Zahnstangenbahn ist auf Tafel I, 1 wiedergegeben.



1. Wagen der Seilbahn auf den Virgl bei Bozen.

Gewöhnliche Reibungsbahnen
B. m. Zahnstrecken (Gemischter Betrieb)
Zahnradbahnen
Bahnen mit Seilbetrieb
Tunnel

2500 m
2000 m
1500 m
1000 m
500 m
0 m

0 5 10 20 40 60 80 100 120 140 160 km

2. Höhentafel wichtiger Berg- und Gebirgsbahnen, besonders solcher in den Alpen.

Steinkohlenbergwerk

Des beschränkten Raumes wegen sind auf dieser Tafel die Abstände zwischen Erdoberfläche und erster, zweiter usw. Bausohle und demgemäß auch die dazwischen liegenden flachen Erstreckungen der Kohlenflöze **bedeutend verkürzt** im Verhältnis zu den dargestellten Mächtigkeiten der Flöze und den Abmessungen der Grubenbaue. Die einzelnen Bausohlen sollen etwa je 50 m untereinander liegen.

1 : Zweites Kohlenflöz, abgebaut nach der Methode des ‚streichenden Strebbaues', wobei die Hohlräume mit losem Gesteinsschutt und Steinpfeilern wieder ausgefüllt sind (‚Bergeversatz') bis auf die ehemaligen Förderstrecken, die allmählich zusammengedrückt werden. Um die Schächte herum sind Sicherheitspfeiler stehen geblieben.
2 : Holzpfeiler im Bergeversatz des links vom Förderschacht abgebauten 1. Flözes.
3 : Bergeversatz in den obersten, bis an den Schachtsicherheits-Kohlenpfeiler verhauenen Teilen des 3. und 4. Flözes.
4 : Bergeversatz im 3. Flöz unterhalb dieses Sicherheitspfeilers.
5 : Mauerauskleidung des runden Förderschachtes.
6 : Dreibödiges, am Drahtseil herabgelassenes Schachtfördergestell zwischen Führungskabel (s. 35), besetzt mit einfahrenden Mannschaften; Schichtwechsel (s. 25 u. 26).
7 : Das andere Schachtfördergestell am zweiten Drahtseil, besetzt mit beladenen Grubenwagen, in der Auffahrt begriffen.
8 : Bergleute beim Auswechseln verbrochener Türstockzimmerung im Querschlage der 1. Bausohle.
9 : Grubenbrand.
10 : Bergleute beim Aufführen eines Mauerdammes zur Absperrung des Brandes.
11 : Bergleute, einen von Brandgasen betäubten Kameraden auf einer Bahre forttragend.
12 : Rohrleitung (Lutten) zum Zuführen frischer Luft.
13 : Fuß des Bremsberges im 3. Flöz und Mündung einer streichenden Förderstrecke (s. 29).
14 : Gegengewicht im Bremsberge, auf Schienen laufend.
15 : Bremsfördergestell mit einem beladenen Wagen, im Herabbremsen nach 13 begriffen.
16 : Bremshaspel.
17 : Holzstapelplatz in der 2. Bausohle (B.S.).
18 : Pferd einen Zug beladener Wagen im Förderquerschlage der 2. Bausohle nach dem Schachtfüllort schaffend.
19 : Streichende Hauptförderstrecke (Grundstrecke), im 4. Flöz, auf der 2. Bausohle, in Sparrenzimmerung.
20 : Kohlenhauer beim Hereinbrechen von Firstgestein flüchtend.
21 : Druckluft-Rohrleitung.
22 : Hauer bei der Kohlengewinnung im 4. Flöz, Sprenglöcher bohrend und die Keilhaue schwingend.
23 : Mit eisernen Bögen ausgebaute Hauptförderstrecke im 3. Flöz, auf der 3. Bausohle.
24 : Elektrische Lokomotive mit einem Kohlenzuge.
25 : Bergleute im Füllort der 3. Bausohle, zum Ausfahren bereit (Schichtwechsel).
26 : Pferd mit einem Zug leerer Wagen; dahinter zur Arbeit anfahrende Bergleute.
27 : Hochbrechen (Übersichbrechen) des Wetterschachtes von der 3. nach der 2. Bausohle. Oben Gesteinsarbeiter, unten Förderleute, einen Wagen aus der Rolle mit losgeschossenem Gestein beladend.
28 : Umbruchstrecke der 3. Bausohle, mit Eisenbögen ausgebaut, um den Schachtfuß herumführend; ebenso auf der 2. und 1. Bausohle.
29 : Streichende Abbauförderstrecke in Türstockzimmerung (wie 4 und 13).
30 : Bergleute am Förderhaspel, einen beim Schachtabteufen (s. 43) gefüllten eisernen Kübel im ‚blinden' Hilfsschacht am Seil emporwindend und einen leeren Kübel hinablassend (s 41).
31 : Gefüllter Abteufkübel, in der Zwischensohle (Z.S.) auf niedrigem Wagen nach dem Förderschacht geschafft.
32 : Unterirdische Wasserhaltungs-Dampfmaschine mit Schwungrad.
33 : Wassersteigrohrleitung.
34 : Dampfzuleitung.
35 : Untere Spannvorrichtung für die im Förderschacht hängenden Kabel zur senkrechten Führung der Fördergestelle (s. 6 u. 7).
36 : Schachtsumpf mit Saugkorb und Saugrohr der Wasserhaltungsmaschine. Dahinter hat man sich eine längere Sumpfstrecke zu denken.
37 : Hauer beim Vortrieb einer einfallenden Strecke im 5. Flöz (Unterwerksbau).
38 : Lehrhauer, Kohlen in einen Förderwagen füllend.
39 : Förderhaspel, elektrisch betrieben.
40 : Gesteinsbohrmaschine, mit Druckluft betrieben, an einer Spannsäule befestigt, zum Vortrieb des Querschlags der 4. Bausohle zur Lösung der Flöze 4—1.
41 : Abziehen eines aus dem Abteufen heraufgewundenen vollen Kübels.
42 : Gesteinsbohrmaschine, auf einem Dreifuß verlagert, zum Vortrieb des Querschlags der 4. Bausohle zur Lösung des 6. Flözes.
43 : Bergleute im Abteufen des Schachtsumpfes der 4. Bausohle bohrend, Kübel füllend, auf beweglicher eiserner Fahrt ausfahrend.
44 : Älteres Gebirge, nicht kohleführend.
45 : Wetterbohrloch zwischen dem Hochbrechen (s. 27) und dem Wetterschacht.
46 : Abzug der verbrauchten Wetter aus der 2. Bausohle in den Wetterschacht, die als frische Wetter in den Förderschacht eingezogen und über die Abbaue geführt waren.
47 : Fahrabteilung des letztern mit Fahrten (Leitern) und Ruhebühnen.
48 : Mauerdamm der 1. Bausohle zum Abschluß der schlechten Wetter des abgebauten Teiles vom 4. Flöz.
49/50 : Einmündungen von Wetterabzugsstrecken des 3. und 2. Flözes in den Wetterschacht.
51 : Abzug der Wetter aus dem Wetterschacht in den Saugkanal (s. 53) des Ventilators.
52 : Luftdichte Abdeckung des Wetterschachtes, stark beschwert; darüber ein Gerüst mit einem Förderhaspel für Notfälle.
53 : Saugkanal des Ventilators, rund ausgemauert.

Der umstehende schematische Durchschnitt eines Steinkohlenbergwerkes veranschaulicht die Einzelheiten eines größeren neuzeitlichen Grubenbetriebes in ihrem Zusammenhange. Auf Erz- und Salzbergwerken liegen die Verhältnisse ähnlich, in technischer Beziehung meist einfacher, in geologischer aber verwickelter.

Das dargestellte Steinkohlenbergwerk baut mit einem **Förderschacht** und einem **Wetterschacht** mittels drei Bausohlen auf sechs verschieden mächtigen und verschieden zusammengesetzten. unter etwa 35° einfallenden Steinkohlenflözen. die einer Schichtenfolge von Schieferton, Sandstein, Sandschiefer usw. parallel eingelagert sind.

Der **Abbau** erfolgt sohlenweise von oben nach unten: die untere, 4. Bausohle wird durch das Weiterabteufen des Förderschachtes mittels Handbohrung und durch das Auffahren des Hauptquerschlages nach beiden Richtungen hin mittels Bohrmaschinen (40, 42) eben erst vorgerichtet. Ein blinder Hilfsschacht (30) verbindet diese 4. Bausohle mit einer Zwischensohle, auf welcher die unterirdische Wasserhaltungs-Dampfmaschine (32) steht. Die 3. und die 2. Bausohle stehen in vollem Abbau und Förderbetrieb. Die Streckenförderung auf der neueren 3. Sohle erfolgt zum Teil schon mittels elektrischer Lokomotiven (24), zum andern Teil noch wie auf der 2. Sohle mittels Pferdeförderung (26, 18).

Außer durch den blinden Schacht wird wegen der Wetterführung eine zweite Verbindung zwischen der

3. und 4. Sohle durch eine einfallende Strecke auf dem 5. Flöz hergestellt (37); ein elektrischer Förderhaspel (39) zieht hier die Steinkohlenwagen zur 3. Sohle herauf.

Der hangende Wetterschacht mit Ventilator, der immer nur bis zur vorletzten Sohle zu reichen braucht, steht demgemäß noch auf der 2. Bausohle und wird erst demnächst durch ein bereits im Gange befindliches Hochbrechen (27) mit der 3. Sohle voll durchschlägig; einstweilen vermittelt ein Wetterbohrloch (45) seine Verbindung mit der 3. Sohle, das die im Förderschacht einfallenden frischen Wetter von der 3. Sohle als verbrauchte (matte) Wetter absaugt.

Die **Förderung** geht aus den Abbauen durch streichende Strecken (13, 29) zu den Bremsbergen (15), auf diesen in einzelnen Wagen hinab zur nächsttieferen Hauptfördersohle, auf dieser in Zügen (18) zum Füllort des Schachtes, in diesem auf Fördergestellen (7) mit je 3 Wagen übereinander empor zur Hängebank über Tage, auf dieser durch die Sieberei und Wäsche in die Eisenbahnwagen. Die tauben Gesteine, die Berge, gehen auf demselben Wege auf die Halde, soweit sie nicht zur Ausfüllung der durch den Kohlenabbau entstandenen Hohlräume, d. h. zum Versatz (3, 4), benutzt werden können. Fehlt es in der Grube an Versatzbergen, so werden alte Halden wieder in die Grube befördert, entweder durch die gewöhnlichen Fördereinrichtungen oder in besonderen Rohrleitungen mittels Wasserspülung (Spülversatz).

Die 1. Sohle ist bereits abgebaut; sie dient zum Teil noch als Wettersohle für die Baue der 2. Sohle und ist im übrigen gegen die versetzten alten Abbaue und gegen verbrochene abgeworfene Strecken durch gemauerte Dämme (10, 48) abgeschlossen, als Schutz gegen schlechte Wetter und gelegentliche Brände (9) in diesen abgebauten Teilen der Grube.

Soweit die Skizze der **Gesamtanlage** eines Steinkohlenbergbaues. Das Leben und Arbeiten des Bergmannes und die Gefahren und Schwierigkeiten des Bergbaues im einzelnen ergeben sich aus den hier dargestellten **natürlichen Verhältnissen** und den ihnen begegnenden **technischen Einrichtungen**. In Tiefen von 300 bis 1000 und mehr Meter — aus Platzmangel ist das Deckgebirge nur 50 m statt 200 bis über 500 m mächtig dargestellt — herrschen Enge, starker Gesteinsdruck, Finsternis, Wasserandrang und Mangel an atembarer Luft. Bevor die Kohlen gewonnen und gefördert werden können, muß sich der Bergmann erst Raum, Sicherheit gegen Steinschlag, Licht, Wasserschutz und frische Luft (oder Wetter, wie er sagt) schaffen.

Der **Raum** wird vor Ort (37, 40, 42, 43, 45) durch Hand- und Maschinenbohren, Sprengarbeit (Schießen) und Wegfüllen des Gesteins in die Fördergefäße (38) geschaffen. Diese Förderwagen (18, 24) oder Kübel (30, 31, 41) werden von Hand, durch Pferde oder Maschinen zum Schacht gebracht und hier in dreibödigen Schachtfördergestellen (7) an Drahtseilen durch die große Fördermaschine neben dem Seilscheibengerüst ans Tageslicht gezogen. Dieselben Gestelle werden auch von der Belegschaft zum Einfahren (6) benutzt.

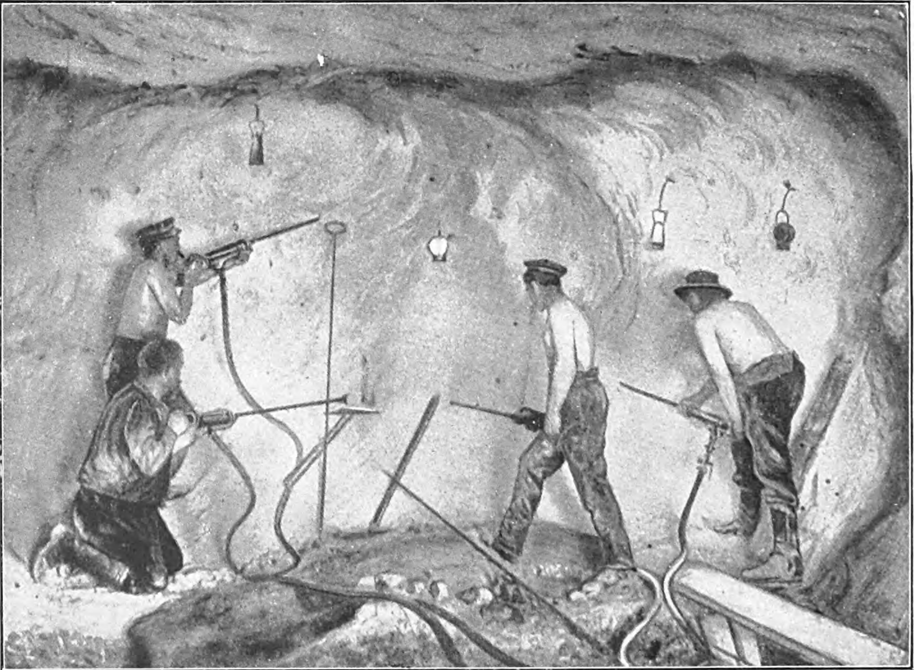
Nach Herstellung des Raumes wird er durch Zimmerung (8, 17), Eisenausbau (23) oder Mauerung gegen das verderbenbringende Hereinbrechen des Gesteins (20) gesichert.

Zur **Beleuchtung** dienen tragbare Lichter und Lampen, die bisher je nach Sitte und Gewohnheit in den verschiedenen Ländern und Bergrevieren sehr mannigfaltig eingerichtet waren (Froschlampen, Freiberger Blende, Sicherheitslampen mit Drahtkörben). Neuerdings bürgern sich die offenen Azetylenlampen und geschlossene Akkumulatoren-Glühlampen immer mehr ein, letztere trotz ihrer Schwere namentlich in Schlagwettergruben. In größeren Arbeitsräumen im Abbau, im Abteufen (41) und am Schacht (Füllort, 25) sowie in Hauptförderstrecken mit maschinellem Betrieb und in Maschinenräumen (32) tritt die tragbare gegen die ortsfeste, namentlich elektrische Beleuchtung mehr und mehr zurück.

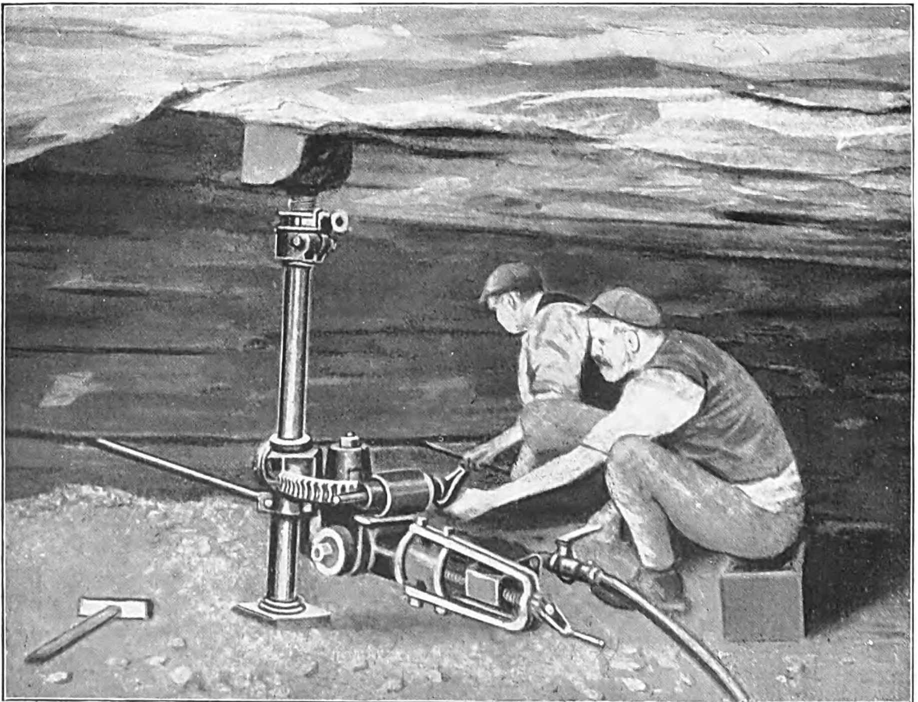
Den Wasserschutz besorgt die **Wasserhaltung**, die durch jetzt meist unterirdisch aufgestellte, gedrängt gebaute Druckpumpen (32) — früher waren es mächtige Gestänge-Hubpumpen über Tage — die im Schachtsumpf (36) zusammenfließenden Wasser ansaugt und durch die Steigleitung (33) zu Tage fördert. Die unterirdischen Pumpen werden durch von Tage her zugeleiteten Dampf (34), durch Druckluft oder durch elektrischen Strom angetrieben.

Für atembare, frische Luft endlich muß die namentlich für Schlagwettergruben wichtige und deshalb schon bei der oben skizzierten Gesamtanlage zu berücksichtigende **Wetterführung** sorgen. Große Ventilatoren über Tage (53) saugen aus den oberen Bausohlen mittels des oben fest verschlossenen Wetterschachtes (52) die verbrauchten (matten) Wetter ab, wodurch im Förderschacht (5) ein einziehender Strom frischer Wetter entsteht, der durch ein sinnreich verzweigtes System von Strecken und Wettertüren mehrfach geteilt und so über alle Arbeitspunkte geführt wird. Hierdurch wird die durch Atmung, Lichter- und Grubenbrand, Sprengschüsse, faulendes Grubenholz, Gasaustritt und chem. Gesteinszersetzungen matt, d. h. sauerstoffarm und heiß gewordene Grubenluft ständig erneuert u. abgekühlt. Arbeitspunkte, die noch nicht „durchschlägig“ geworden sind und deshalb nicht von einem Hauptwetterstrom durchspült werden können, werden durch kleine Ventilatoren oder durch die auch Bohrmaschinen (40, 42) und Förderhaspel treibende Druckluft mit frischen Wettern versorgt.

Nur unter ständiger Überwindung aller dieser Schwierigkeiten werden die kostbaren Steinkohlen gewonnen.



1. Bohrarbeiten mit Bohrhämmern im Kalibergwerk. Die ausströmende Preßluft dient gleichzeitig zur Kühlung der warmen Luft vor Ort.



2. Preßluftschrämmaschine mit Normalsektor im Steinkohlenbergwerk. Die schwere Maschine kann nicht mit den Händen gehalten werden, sondern ist an einer Bohrsäule befestigt; der Mann führt nur den schlitzenden oder schrämenden Bohrer.

4) Seilbahnen, ergeben bei starken Steigungen und geringen Längen mit vorwiegendem Personenverkehr den einfachsten Bau und Betrieb. An den Enden eines über eine Seilscheibe gelegten oder gewundenen Drahtseiles hängen zwei Wagen, wobei die Belastung des talwärts gehenden Wagens zum Heben des bergwärts gehenden benutzt wird. Bei den Seilbahnen mit Wasserübergewicht dient allein die Schwerkraft zum Antrieb, ebenso wenn die Nutzlast, z. B. bei Steinbrüchen, nur bergab geht. Zur Regelung der Fahrgeschwindigkeit, zum Bremsen und zur Sicherung gegen Seilbruch dienen Zahnräder, die in eine Zahnstange eingreifen. Bei den Seilbahnen mit Motorbetrieb wird das Triebseil über eine maschinell angetriebene Seilscheibe geschlungen. Diese kann gebremst werden; auch die Wagen erhalten Bremsen, meist Zangenbremsen, die den Laufschienenkopf umfassen. Als Kraftquelle kommen Wasserkraft, Dampf, Gas und Elektrizität in Betracht.

Je nach der Unterstützung der Wagen unterscheidet man: Stand- und Schwebeseilbahnen. Bei erstern laufen die Wagen auf zwei Schienen und die Anlage kann sein: 1) eingleisig, 2) zweigleisig mit gemeinsamer Mittelschiene und 3) mit zwei getrennten Gleispaaren. Bei den beiden erstern ist eine Ausweiche in der Mitte erforderlich, wo der aufwärts gehende Wagen dem abwärts gehenden begegnet. Die Größtneigungen der Seilbahnen gehen über 700 v. T. (Virglbahn bei Bozen, vgl. Taf. II, 1), zumeist über 600 v. T. nicht hinaus. Größere Anlagen werden oft in selbständige Seilbahnen mit Umsteigen (z. B. Stanserhornbahn, dreiteilig) unterteilt. Eine besondere Seilbahnart hat Agudio 1884 für die 3130 m lange Bergbahn auf die Superga bei Turin angewandt (420 m Höhe bei 200 v. T. Größtneigung): ein endloses, maschinell angetriebenes Drahtseil wird über Seilscheiben eines Triebwagens geschlungen, deren Drehung sich auf ein wagrechtes, in eine einseitig verzahnte Mittelschiene eingreifendes Zahnrad überträgt. Wagen einer Standseilbahn und einer Schwebeseilbahn sind auf Tafel II, 1 und I, 2 wiedergegeben.

Die »Höhentafel« auf Taf. II, 2 ermöglicht einen anschaulichen Vergleich der erstiegenen Meereshöhen für verschiedene B. und Gebirgseisenbahnen. *Lit.:* Strub, B. der Schweiz (1900—01); Dolezalek, Die Zahnbahnen (im 4. Bd. der »Eisenbahntechnik der Gegenwart«, 1905); Abt, Lokomotivseilbahnen (im »Hb. der Ingenieurw.«, 5. Teil, Bd. 7, 1906); Röll, Enzyklopädie des Eisenbahnwesens, Bd. 7/8 (2. Aufl. 1915/17).

Bergbau (Bergwesen, Bergwirtschaft, Montanindustrie; hierzu Tafel I mit erklärendem Text und Tafeln II u. III), umfaßt die Aufsuchung, Erschließung, Gewinnung, Förderung, Aufbereitung und Verhüttung nutzbarer Mineralien jeder Art, also der festen (Kohlen, Erze, Salze, Gesteine), tropfbarflüssigen (Erdöl, Sol- und Heilquellen, Wasser) und der gasförmigen (Kohlensäure, Erdgas). In diesen weitern Rahmen gehört außer dem Berg-, Hütten- und Salinenwesen auch das Tiefbohrwesen, die gesamte Gräberei und die Steinbruchindustrie. Sprachgebrauch und Gesetzgebung engen diesen Begriff in dreierlei Richtung ein. Man zweigt als selbständig davon ab: 1) die verarbeitenden Industrien, also Aufbereitung, Verhüttung, chemische Industrien und die formgebenden Gewerbe, wie Walzwerke usw.; 2) z. T. Mineralgewinnungen, die keine eigentlich bergmännischen, d. h. unterirdischen Arbeiten erfordern, also die Gräberei, Baggerei und den Steinbruchsbetrieb; 3) die Gewinnung solcher Mineralien, die dem Verfügungsrecht des Grundeigentümers nicht entzogen sind oder aus andern Gründen nicht den eigentlichen Berggesetzen unterliegen. Auch nach Ländern und Zeiten wechseln Umfang und Inhalt des Begriffes Bergwesen.

Das Kennzeichnende des eigentlichen Bergbaues oder der Bergwirtschaft ist die Ausbeutung von Lagerstätten nutzbarer Mineralien, der anorganischen wie auch der fossil gewordenen organischen: Bergwirtschaft ist Lagerstättenwirtschaft, ist Bodenabbau. Mit der Tiefe der Lagerstätten wachsen die Widerstände der Natur gegen den Abbau und das Wagnis ständig, sodaß der einzelne bald unterliegen würde und nur Genossenschaften (»Gewerkschaften«) die Schwierigkeiten überwinden, oft genug aber auch unterliegen. Dabei heben die gemeinsamen Interessen des Volkes an den Bodenschätzen des Landes die Bergwirtschaft mehr und mehr aus dem Rahmen der Privatwirtschaft heraus und verleihen dem B. einen besondern Zug der Gemeinnützigkeit. Eine praktische Übersicht über das Gesamtgebiet der Lagerstättenwirtschaft gewinnt man durch den Begriff des Verfügens, der bei diesem nicht produzierenden, sondern rein okkupatorischen (raubenden) Gewerbe grundlegende Bedeutung hat: 1) Verfügungsobjekt sind die geologisch bedingten, daher geographisch sehr verschieden verteilten Lagerstätten nutzbarer Mineralien; behandelt werden sie in der Lagerstättenkunde, als Zweig der Mineralogie, Petrographie und Geologie. 2) Verfügungssubjekt ist der private oder fiskalische Bergbauunternehmer oder die genossenschaftliche Unternehmung; von ihrer Entstehung, ihren Rechten, Formen (Gewerkschaft) und Pflichten handelt das Bergrecht (s. d.). Auch die Unternehmerverbände (Syndikate), die Zusammenschlüsse (Konzerne und Truste) zu Großbetrieben und gemischten Werken sowie die halb oder ganz fiskalischen oder kommunalen Betriebe und ferner die Bergbau-Kolonialgesellschaften bilden Verfügungssubjekte der Bergwirtschaft. 3) Verfügungsmittel sind die Werkzeuge der Bergbautechnik, Gegenstände der eigentlichen Bergbaukunde, der Bergbaukunst. Sie beschreibt und vergleicht die Anwendbarkeit der technischen Hilfsmittel nach Kosten und Leistungen. 4) Verfügungspreis ist der für den Absatz bergmännischer Förderprodukte kaufmännisch erzielte Ertrag für die Gewichtseinheit; die Möglichkeit lohnenden Absatzes bedingt die kaufmännische Bauwürdigkeit der Lagerstätte. 5) Der Verfügungsnutzen (die Bergbaurente) wird aus dem Verfügungspreis ermittelt durch die Grubenrechnung unter Abzug von Betriebskosten, Generalkosten, Abschreibungen, Abgaben, Steuern, Arbeiterfürsorge usw. 6) Der Verfügungswert, der Kapitalswert eines Grubenbesitzes, wird durch Schätzung und Kapitalisierung der Jahresrenten ermittelt; das ist die Lehre von der Grubenschätzung. 7) Die Verfügungspolitik (Lagerstättenpolitik) endlich behandelt die jeweilige volkswirtschaftliche Bedeutung der Lagerstättennutzung und erörtert die sich daraus ergebenden Regierungsmaßnahmen und Gesetzesänderungen auf allen Gebieten der Bergbaupflege, doch stets im Zusammenhange mit andern Maßnahmen der Wirtschaftspolitik.

Eine allgemeine Vorstellung von der technischen Einrichtung eines Bergwerkes geben der auf Taf. I dargestellte schematische Durchschnitt eines Steinkohlenbergwerks und die Ansichten auf Taf. II u. III.

Die Beschreibung und Ziffernerklärung zu Taf. I erläutert den Gang der Aufschluß-, Abbau- und Förderarbeiten sowie die wichtigsten Fachausdrücke. Über Einzelheiten unterrichten die in der folgenden Einteilung aufgeführten Stichwörter.

Die Lehre vom Bergbau, die Bergbaukunde im engern Sinne, behandelt das Vorkommen nutzbarer Mineralien (s. Lagerstättenkunde) und die technischen Hilfsmittel und Methoden, die der Aufsuchung, Abgrenzung, Erschließung, Gewinnung und Förderung nutzbarer Mineralien dienen. Mit dem Aufsuchen beschäftigt sich die Lehre vom Schürfen (s. d.) und die Tiefbohrtechnik (s. d.); Abgrenzung und Vermessung behandelt die Markscheidekunst (s. d.); der Erschließung dienen die Aufschlußarbeiten durch Abdecken (Abräumen) oder durch Stollen, Schächte und Querschläge, die Ausrichtung gestörter Lagerstättenteile (s. Verwerfung) sowie die Vorrichtung zum Abbau durch Strecken und kleinere Verbindungsschächte (Überhauen, Absinken). Die Lehre vom Abbau (s. d.) erörtert, auf welche Weise verschiedenartige Lagerstättenkörper so herausgenommen werden können, daß der dadurch rege werdende Gebirgsdruck die Arbeit erleichtert, ohne die Arbeiter und die Tagesoberfläche zu sehr zu gefährden. Größere hierbei entstehende Hohlräume müssen wieder gefüllt, versetzt werden (vgl. Versatz). Die Lehre von der Gewinnung erörtert die Hilfsmittel zur Loslösung des Minerals aus seinem natürlichen Verbande, wobei Bohrtechnik und Sprengtechnik (s. d.) die wichtigste Rolle spielen, daneben auch Bagger- und Schrämmaschinen. Dem Gebirgsdruck muß der Grubenausbau (s. Beilage) durch Zimmerung (in Holz und Eisen) und Mauerung begegnen, dem Wasserandrang die Wasserhaltung durch Pumpen, den Grubengasen und Schlagwettern die Wetterführung (s. d.), dem mangelnden Licht die Grubenbeleuchtung (s. d.), den trotz allem unvermeidbaren Unglücksfällen durch Steinschlag, Schlagwetter, Brand und Wasser das Rettungswesen. Davon, wie für das Mineral und Gestein und für den Menschen die Entfernungen zu überwinden sind, handelt die Lehre von der Förderung und Fahrung in den Strecken, im Schacht und über Tage.

Wie der Name B. besagt, handelte es sich ursprünglich nur um Baue (oder Abbaue) im Berge; nur in den (aufragenden) Bergen konnten Lagerstätten entdeckt, nur die Berge konnten, weil eine natürliche Entwässerung durch die Täler stattfindet, »gebaut« werden, nicht die Ebenen. Erst in neuerer Zeit ist der B. zum Lagerstättenbau überhaupt geworden, indem aus der schürfenden Hacke der Tiefbohrer, aus dem engen Erbstollen der weite Gefrierschacht wurde. Damit ist der früher als Kleinbetrieb abgesonderte B. zum »Großbergbau« geworden und verwächst mit den seine Förderung weiter verarbeitenden Industrien; die alten Methoden, Eigentümlichkeiten und Standesvorrechte verschwinden mehr und mehr. Auch der Gegenstand des Bergbaues hat sich geändert und dehnt sich immer weiter aus: früher handelte es sich fast nur um Erzbergbau, und zwar um Edelerzbergbau, während die weniger edlen Erze, wie die des Eisens, des Bleis und des Zinks, erst später eine Rolle spielten, die »Gräberei« auf Kohle aber überhaupt nicht zum B. zählte und ein wirklicher Salzbergbau in der Ebene nicht möglich war, im Gebirge aber als Besonderheit galt. Heute spielen der Kohlen-, der Eisenerz- und der Salzbergbau bei weitem die wichtigste Rolle; mehr in den Hintergrund tritt demgegenüber, namentlich in Europa, der Erzbergbau (im engern Sinne, wobei »Erze« andrer Metalle in Gegensatz zu Eisenerzen gesetzt werden).

Die Geschichte des Bergbaues spiegelt sich wider in der Geschichte der Metalle und sonstiger nutzbarer Mineralien, ferner in der industriellen Entwicklung der Länder und Städte, weiter in der Entwicklung der bergrechtlichen Anschauungen und Verhältnisse (s. Bergrecht), endlich in der Geschichte der technischen Erfindungen und deren Anwendung auf den Bergbau, z. B. der Drahtseile, des Pulvers und der neuern Sprengmittel, der Eisenbahnen, der Dampfmaschinen (zunächst zur Wasserhebung), der Gesteinsbohrmaschinen, der Tiefbohrwerkzeuge, der Rettungsapparate und der geophysikalischen Instrumente.

Lit.: Arndt, B. u. Bergbaupolitik (1894); »Gesch. der Bergbau- u. Hüttentechnik«, 1. Bd.: Fr. Freise, Das Altertum (1908); Krahmann, Fortschritte der prakt. Geologie und Bergwirtschaft (1910), Die Aufgaben der Bergwirtschaft (»Bergwirtschaftl. Zeitfragen«, Heft 1, 1908) u. Gesch. der Lagerstättennutzung (»Bergwirtschaftl. Mitteil.«, 1915, S. 9); Treptow, Grundzüge der Bergbaukunde (1. Bd., 6. Aufl. 1925, 2. Bd., 5. Aufl. 1918); Heise und Herbst, Lb. der Bergbaukunde (5. Aufl. 1923).

Bergbaufreiheit, s. Bergrecht.

Bergbaurente, aus Abbau und Verwertung nutzbarer Mineralien nach Abzug aller Förderkosten und der Zinsen des Betriebskapitals sich ergebender jährlicher Reinertrag; sie bildet einen Teil der Grund- oder Bodenrente (s. Grundrente).

Bergbaustatistik, s. Montanstatistik.

Bergbauvereine, Zusammenschlüsse von Grubenbesitzern zur Wahrung gemeinsamer wirtschaftlicher Interessen. Die bedeutendsten B. Deutschlands und Österreichs sind: Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund; Verein für die berg- und hüttenmännischen Interessen im Aachener Bezirk; Verein für die Interessen der rheinischen Braunkohlenindustrie; Oberschlesischer Berg- und Hüttenmännischer Verein; Verein für die bergbaulichen Interessen Niederschlesiens; Deutscher Braunkohlen-Industrie-Verein zu Halle-Saale; Verein der deutschen Kaliinteressenten zu Berlin; Zentralverein der Bergbesitzer Österreichs zu Wien.

Bergbeamte, s. Bergbehörden.

Bergbehörden, die mit der Durchführung des Berggesetzes (s. Bergrecht) beauftragten Organe des Staates, vertreten durch Bergbeamte. B. erster Instanz sind (in Preußen) die Revierbeamten (Bergmeister, Bergrat), die die Bergpolizei (s. d.) und innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches auch die Gewerbeaufsicht (s. Gewerbeaufsichtsämter) ausüben; im Auftrage der Oberbergämter können sie Mutungen entgegennehmen und die während des Verfahrens zur Verleihung des Bergwerkseigentums notwendigen Termine abhalten; sie prüfen den Betriebsplan der Bergwerke, vollziehen die Anerkennung der Aufsichtspersonen, wirken als Vertreter des Staates beim Erlaß der Arbeitsordnungen mit, überwachen die Sicherheitsmänner usw. Sie sind Hilfsbeamte der Staatsanwaltschaft. Gegen ihre Beschlüsse und Verfügungen ist Rekurs an die Oberbergämter (B. zweiter Instanz) zulässig. Diese sind Verleihungs- und Enteignungsbehörden in bezug auf das Bergwerkseigentum; sie erlassen Bergpolizeiordnungen, konzessionieren Markscheider, vertreten den Fiskus in Prozessen, beaufsichtigen die Knappschaftsvereine und

die Schiedsgerichte der knappschaftlichen Arbeiterversicherung usw. Die Oberbergämter bestehen aus dem Berghauptmann (im Range eines Regierungspräsidenten) und mehreren Oberbergräten; sie sind den Provinzialregierungen gleichgeordnet. Gegen ihre Entscheidungen ist Rekurs an den Minister für Handel und Gewerbe (Bergbehörde dritter Instanz) zulässig, in besondern Fällen (z. B. Frage der Abbauwürdigkeit von Funden und Mutfeldern) Klage im Verwaltungsstreitverfahren an den Bergausschuß, gegen diesen Revision an das Oberverwaltungsgericht. Der Bergausschuß besteht aus dem Berghauptmann als Vorsitzenden und sechs Mitgliedern (zwei vom Ministerium, vier vom Provinzialausschuß ernannt). Dem Ministerium ist als Gutachter eine Bergbaudeputation beigeordnet; an der Spitze der Ministerialabteilung für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen steht der Oberberghauptmann. — Die fiskalischen Betriebe werden von Berginspektionen sowie Salz- und Hüttenämtern verwaltet, die, ebenso wie die Bergwerksdirektionen (die Berginspektionen in Saarbrücken, Hindenburg und Recklinghausen), den Oberbergämtern unterstellt sind. In Sachsen sind B. erster Instanz die Berginspektionen (unter Bergräten), zweiter Instanz das Bergamt in Freiberg, dritter Instanz das Finanzministerium.

Bergblau (Kupferblau), Wasserfarbe aus geschlämmter Kupferlasur, ist jetzt durch Ultramarin verdrängt; das B. von Chessy (Cendres bleues) wird durch künstliches Kalkblau ersetzt. Vgl. Neuwiederblau.

Bergbock, svw. Steinbock.

Bergbraunelle, s. Flüevogel.

Bergbutter, Ausblühung von Sulfaten auf schwefelkieshaltigen Schiefern, z. B. die strohgelbe B. von Wetzelstein aus Bittersalz und Eisenalaun.

Bergdamara (Haukoin), Rest einer negroiden Urbevölkerung, durch die Nama (s. d.) nach Damaraland (Südwestafrika) abgedrängt, wo sie von der Mission als Ackerbauer und Viehzüchter angesiedelt wurden, schweiften ehedem bis zum Oranjefluß. Im Äußern gleichen sie Negern; in ihrer frühern Lebensweise ähnelten sie den Buschmännern (s. d.), ihre alte Sprache haben sie mit dem Hottentottischen vertauscht.

Berg des Ärgernisses, in der Überlieferung Name der Südkuppe des Ölberges bei Jerusalem, auf dem Salomon heidnischen Göttern Altäre errichtete.

Berg des bösen Rates, Name des Berges Dschebel Abu Tôr, 800 m südlich von Jerusalem, nach der im 14. Jh. entstandenen Sage, daß Kaiphas dort mit den Juden über die Tötung Jesu beratschlagt habe.

Bergdrill, s. Sämaschinen.

Berge (Bergmittel, Bergart), unhaltiges (»taubes«) Gestein, s. Abbau 1) und Aufbereitung, Sp. 1104.

Bergeat, Alfred Edmund, Mineralog, * 17. Juli 1866 Passau, † 30. Juli 1924 in Kiel, 1899 Professor in Klausthal, 1908 in Königsberg, 1921 in Kiel, beschäftigte sich mit petrographischen und vulkanischen Untersuchungen und mit Erzlagerstätten und schrieb: »Der Stromboli« (1896), »Die äolischen Inseln« (1899), »Erzlagerstätten« (nach Manuskript von A. W. Stelzner, 1904—06).

Bergebenholz, das Holz von Bauhinia acuminata, [s. Bauhinia.

Bergedorf, hamburgische Landherrenschaft zwischen Elbe und Bille, 87 qkm (großenteils Elbmarschen, die Vierlande [s. d.] umfassend), (1919) 32222 Ew.

Bergedorf, Stadt in der gleichnamigen hamburgischen Landherrenschaft, (1919) 16731 Ew., links an der Bille und der Bahn Berlin–Hamburg, hat Schloß, AG., Gymn., Oberrealschule, Lyzeum, Waldschule, kath. Waisenhaus, lebhafte Industrie (Lohgerberei, Glas-, Metall-, Ölfabriken, Ziegelbrennerei usw.). Auf dem Gojenberge liegt seit 1911 die hamburgische Sternwarte. — B., seit 1275 Stadt nach lübischem Recht, gehörte bis 1420 zu Sachsen-Lauenburg, dann Lübeck und Hamburg gemeinsam, seit 1868 Hamburg [allein.

Bergeidechse, s. Eidechsen.

Bergeisen, s. Schlägel.

Bergell (italien. Val Bregaglia, spr. -gálja), 30 km langes Alpental in Graubünden, von der Maira (Mera) durchflossen, mit dem Engadin durch den Malojapaß (s. d.) verbunden. Die obern Talstufen von Casaccia (1460 m) und von Vicosoprano bis Stampa (1195 m) haben völlig alpinen Charakter. Bei Promontagno verengert sich das Tal zu einer Klus (porta). An deren Öffnung beginnt die lange Unterstufe, die bei Castasegna (690 m) auf italienisches Gebiet und bei Chiavenna (317 m) in das vom Splügen herabkommende Valle San Giacomo übergeht. Diese unterste Stufe hat südliche Vegetation (Kastanien, Wein). Das B. hatte 1920: 1775 italienisch sprechende, meist protestantische Ew. Bei Santa Croce (4 km östlich von Chiavenna) liegen unter Felstrümmern begraben die Orte Piuro (Plurs) und Schilano, die mit 2500 Ew. 4. Sept. 1618 verschüttet wurden.

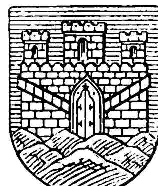
Bergelohn, s. Bergung.

Bergelster, der große Würger, s. Würger.

Bergemühle, ein in der Nähe nutzbarer Lagerstätten gelegener unterirdischer Gewinnungsort für taubes Gestein, das zum Versatz beim Abbau (s. d. 1) dient.

Bergen, seemännisch: in Sicherheit bringen. Segel b., sie wegnehmen und festmachen. — Rechtliches s. Bergung.

Bergen (norweg. Björgvin), eine der ältesten und schönsten Städte Norwegens, zweitgrößte des Reichs und Hauptort des Stifts Björgvin (bis 1918: Bergen), (1923) 95889 Ew., ist ganz von Wasser und hohen Bergen umgeben und durch Bahn mit Kristiania verbunden (s. Bergensbahn). B. hat ein verhältnismäßig mildes Klima, doch regnet es häufig (jährliche Regenmenge 1800—1900 mm); die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7°.


Bergen.

Die Stadt erhebt sich amphitheatralisch um den bequemen und tiefen Hafen (Bergens Vaag). Die Straßen sind in den alten Stadtteilen eng, uneben und steil, im mittleren, flacheren Stadtteil zwischen Vaagen und Lungegaardsvand, mit dem Markt und den großen Plätzen, Torvalmenningen und Vaagsalmenningen, breiter. Die Hauptstraße ist die Strandgade. B., Sitz eines Bischofs, eines deutschen Konsuls, des Stiftsamtmanns und Stiftsobergerichts, hat Kathedrale (1537 umgebaut), Marienkirche (12. Jh.), die schöne Johanniskirche, eine kath. Kirche, Museum mit naturwissenschaftlichen und archäologischen Schätzen und biologischer Station, Navigationsschule und Bibliothek. Im alten Schloß Bergenhus befindet sich die restaurierte Königshalle aus dem 13. Jh. Haupterwerbszweige von B., das seit alters Mittelpunkt für den norweg. Fischhandel ist, sind Handel und Schiffahrt; doch hat B. auch Fabriken und bedeutenden Schiffbau. Die Einfuhr wertete 1922: 187390200, die Ausfuhr 71057104 Kronen. B. ist Vaterstadt des Dichters Holberg, des Geigers Ole Bull und

des Orientalisten Lassen. — Um 1075 gegründet, seit 12. Jh. Sitz eines (seit 1537 luth.) Bischofs, stand B. mit Deutschland und England in lebhaftem Handelsverkehr, der sich seit Errichtung einer hanseatischen Faktorei (um 1340) steigerte und B. lange die Vorherrschaft in den nordischen Meeren sicherte. Bis Mitte des 16. Jh. waren die Deutschen, deren Stadtviertel (Tyskebryggen) noch heute Mittelpunkt des Handels ist, in B. allmächtig. 1560 wurden ihre Vorrechte beschränkt, doch hielt sich das deutsche Kontor bis 1630, ein Rest bis 1777, und noch heute ist B. reich an hanseatischen Erinnerungen. 1665 fand im Hafen von B. ein Seegefecht zwischen Engländern und Holländern statt. Ein gewaltiges Feuer verheerte B. 1916.



Bergen.

Lit.: Y. Nielsen, Bergens historie (1877); »Bergen 1814—1914« (1915); Amund Holland, Norges Landdog Folk. Bergen I/II (1916).

Bergen, 1) auf Rügen, pomm. Kreisstadt und Mittelpunkt auf Rügen, (1919) 4497 Ew., 70 m ü. M., Schnittpunkt der rügenschen Bahnen, am Fuß des Rugard (91 m, mit slawischem Burgwall und Arndtturm), hat AG., Real-, höhere Töchterschule, 2 Fräuleinstifte, Vieh- und Getreidehandel und etwas Industrie. — B., 1193 erwähnt bei Gründung des Nonnenklosters, seit 1613 Stadt, kam 1648 an Schweden, 1815 an Preußen. *Lit.:* Steurich, Gesch. der Stadt B. (1913). — 2) Flecken in Hessen-Nassau, Landkreis Hanau, nordöstlich von Frankfurt a. M., (1919) 5552 meist ev. Ew., mit AG. und Schloß (Schelmenburg), treibt Weinbau und Obstzucht, erzeugt Lederwaren. — 3) (B. bei Celle) Dorf im Südteil der Lüneburger Heide, (1919) 1908 Ew., Bahnstation, hat AG., landwirtschaftliche Winterschule und Konservenfabrik. — 4) Belgische Stadt, s. Mons.

Bergendalbindung (spr. bårj-), beim Ski, s. Bindung.

Bergenfisch, s. Schellfische.

Bergen op Zoom (spr. sōm), Stadt in der niederländ. Prov. Nordbrabant, (1922) 19113 Ew., am Ausfluß der Zoom in die Ooster Schelde, einst eine der stärksten niederl. Festungen, seit 1867 geschleift, B. hat Fang von Sardellen (Anschovis), Austern und Muscheln, Töpferwaren-, Rübenzucker- und Eisenindustrie, Ziegelei und Gemüsegärtnerei (Spargel). — Nach Vertreibung der Spanier (1577) wurde B. 1622 von Spinola, 1814 von den Engländern vergeblich belagert, 1747 von den Franzosen erobert.

Bergensbahn, Eisenbahnlinie zwischen Kristiania u. Bergen in Norwegen, 1875—83 erbaut, 492,45 km lang, davon 100 km im Hochgebirge, höchster Punkt 1301 m ü. M. Sie hat 178 Tunnel von 36682 m Länge.

Bergentrückung, weitverbreiteter Volksglaube, nach dem volkstümliche Helden und Herrscher nicht gestorben sind, sondern, in Zauberschlaf versunken, in einem hohlen Berg sitzen, um im Augenblick höchster Not zur Befreiung ihres Volkes zurückzukehren, nachdem sie ihren Schild an einem dürren, nun aber neu grünenden Baum (Grüner Baum) aufgehängt haben, so z. B. Karl d. Gr. im Desenberg bei Warburg, im Odenberg und Donnersberg in der Pfalz, Heinrich I. im Südemer Berg bei Goslar, Otto d. Gr. und, an seiner Stelle, Friedrich der Rotbart (urspr. Friedrich II.) im Kyffhäuser, Karl V. im Untersberg bei Salzburg. Wahrscheinlich geht die Sage auf die von der Welterneuerung in der Edda und die von der Wiederkehr des goldenen Zeitalters zurück.

Berger, 1) Albrecht Ludwig von, deutscher Patriot, * 5. Nov. 1768, 1813 als Landvogt in Oldenburg mit Finckh Mitglied der von den Franzosen bei ihrem Abzug 19. März eingesetzten Kommission. Weil diese aufständische Regungen nicht unterdrücken konnte, wurden B. und Finckh nach Rückkehr der Franzosen zum Tode verurteilt und 10. April 1813 erschossen. *Lit.:* Gildemeister, Finckhs und B.s Ermordung (1814).

2) Johann Erich von, Philosoph, * 1772 Faaborg auf Fünen, † 1833 als Professor in Kiel. Hauptwerk: »Allg. Grundzüge der Wissenschaft« (1817—1827, 4 Bde.). B. vertrat eine pantheistische Naturphilosophie. *Lit.:* Ratjen, J. E. v. Berger (1875).

3) Ludwig, Klavierspieler und Komponist, * 18. April 1777 Berlin, † das. 16. Febr. 1839, Schüler Clementis, seit 1815 erfolgreicher Lehrer in Berlin (Mendelssohn, W. Taubert), schuf Klavierwerke, besonders Etüden. *Lit.:* L. Rellstab, L. Berger (1846).

4) Johann Nepomuk, österr. Staatsmann, * 16. Sept. 1816 Proßnitz, † 9. Dez. 1870 Wien, im Frankfurter Parlament einer der scharfsinnigsten Redner der äußersten Linken, seit 1861 im niederösterr. Landtag, seit 1863 im Abgeordnetenhaus (freisinnig). Als Minister ohne Portefeuille in das Bürgerministerium berufen (1867), verfaßte er das sog. Minoritätsmemorandum und nahm unter gleichzeitiger Niederlegung seiner Mandate 1870 seine Entlassung.

5) Ernst Hugo, histor. Geograph, * 6. Okt. 1836 Gera, † 27. Sept. 1904 Leipzig als Prof. (seit 1899) für histor. Geographie. Sein Hauptwerk ist: »Gesch. d. wissenschaftl. Erdkunde der Griechen (2. Aufl. 1903).

6) Johann, Schachspieler, * 11. April 1845 Graz, einer der gediegensten Problemkomponisten neuerer Zeit, schrieb: »Das Schachproblem« (1884), »Theorie und Praxis der Endspiele« (1890), »Katechismus des Schachspiels« (1891).

7) Alfred, Freiherr von, Sohn von B. 4), * 30.

April 1853 Wien, † das. 24. Aug. 1912, 1899—1910 Direktor des Deutschen Schauspielhauses in Hamburg, 1910 des Hofburgtheaters, veröffentlichte: »Studien und Kritiken« (1896), »Über Drama und Theater« (1900), »Meine Hamburgische Dramaturgie« (1910). »Gesammelte Schriften«, hrsg. von Bettelheim und Glossy (3 Bde.) erschienen 1913.

8) Wilhelm, Komponist und Dirigent, * 9. Aug. 1861 Boston (von deutschen Eltern), † 16. Jan. 1911 Jena, war 1878—82 Schüler Fr. Kiels in Berlin, dann Lehrer am dortigen Scharwenka-Konservatorium und wurde 1903 Hofkapellmeister in Meiningen. B. schrieb zuerst Lieder, dann vornehm stilisierte Chorgesänge, Kammermusikwerke, Klaviersachen, Gesänge und Chorwerke mit Orchester, zwei Symphonien u. a.

9) Arnold E., Literaturforscher, * 2. Juni 1862 Ratibor, seit 1905 Prof. an der Technischen Hochschule in Darmstadt, gab den »Orendel« (1888), Luthers »Werke« (1917, 3 Bde.) u. a. heraus und schrieb: »Friedrich d. Gr. und die deutsche Literatur« (1890), »Die Kulturaufgaben der Reformation« (2. Aufl. 1908), »Luther in kulturgeschichtlicher Darstellung« (1895—1919, 2 Bde.) und »Der junge Herder und Winckelmann« (1903).

10) Arthur, Forschungsreisender, * 3. Nov. 1871 Merseburg, studierte Medizin, machte 1902—04 eine Weltreise, besuchte 1905—06 den Sudan, 1908/09 Englisch-Ostafrika, Uganda, Ladó, 1912 Deutsch-Ostafrika, schrieb (mit Roth und Zedlitz) »In Afrikas Wildkammer« (1910), »Der heilige Nil« (1924), populärwissenschaftliche Werke und andres.

Bergerac (spr. bärsch'rāk), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Dordogne, (1921) 14885 Ew., 32 m ü. M., an der Dordogne, Bahnknoten, mit berühmtem Weinbau, Branntweinbrennerei und lebhaftem Handel. — B., seit 15. Jh. wichtiger Handelsplatz, verfiel seit Aufhebung des Edikts von Nantes. Hier schlossen 17. Sept. 1577 König Heinrich III. und die Hugenotten Frieden.

Bergerac (spr. bärsch'rāk), franz. Schriftsteller, s. Cyrano de Bergerac.

Bergerat (spr. bärsch'rā), Emile, franz. Dichter und Schriftsteller, * 29. April 1845 Paris, † das. im Okt. 1923, verfaßte verschiedene Dramen, besonders historische, in Versen (z. B. »Manon Roland«, 1896) und in Prosa (z. B. »Plus que reine«, 1899), auch einige Romane, wie »La Faublas malgré lui« (1883), u. a. Sein »Théâtre complet«, 5 Bde., erschien 1900—02.

Bergère (franz., spr. bärschär, »Schäferin«), breiter, tiefer Polsterstuhl; auch breiter Schäferhut. — B. (Bergerette), Hirtenlied.

Bergerecht, das Recht auf Bergung (s. d.).

Bergerhausen, Bauerschaft, s. Rellinghausen.

Bergerz, bei der Aufbereitung Stücke mit eingesprengten Erzkörnern von weniger als 15 mm Durchmesser.

Bergeschlämme, Erzteile, deren Aufbereitung sich nicht mehr lohnt.

Bergeversatz (Versatz), s. Abbau.

Bergfach. Beruf des Bergmanns ist die Auffuchung und der Abbau von Lagerstätten nutzbarer Mineralien und deren Anreicherung und Aufbereitung (vgl. Bergbau). Der Bergwerksdirektor der Privatindustrie und der staatliche Bergbeamte (s. Bergbehörden) sind die Hauptvertreter des akademisch gebildeten Bergmanns. Der Bildungsgang für die höheren bergmännischen Berufe ist folgender. Voraussetzungen sind: gute Gesundheit, Reifezeugnis. Einer halbjährigen praktischen Tätigkeit in der Grube folgen acht Semester Studium an Bergakademie oder Technischer Hochschule (mit Abteilung für Bergingenieure), Diplomprüfung; dann kann die Würde eines Dr. ing. erworben werden. Der von einem Oberbergamt auf Antrag Zugelassene wird zum Bergreferendar ernannt; die nach zwei Jahren folgende Bergassessorprüfung befähigt, wenn bestanden, zum Verwalter von staatlichen Berg-, Hütten- und Salinenwerken und zum Bergpolizeidienst.

Bergfahrt, bei der Flußschiffahrt und den Bergbahnen die Fahrt strom- bzw. bergaufwärts.

Bergfertig, zur fernern Bergarbeit untauglich.

Bergfink, s. Finken.

Bergfiskus (in Österreich Bergärar), der Staat als Bergwerksbesitzer. Der B. untersteht bergrechtlich und bergpolizeilich denselben Vorschriften wie der Privatbergbau.

Bergflachs, Mineral, s. Asbest.

Bergflüevogel, s. Flüevogel.

Bergfrei, Bergfreiheit, s. Bergrecht.

Bergfried (richtiger Berchfrit, altd. bercfrit, pürfrit usw., franz. Beffroi [spr. bäfrŭā], später Donjon [spr. dongschong], engl. Keep[tower] [spr. kīptauĕr]), der bei den meisten Burgen (mitunter mehrfach) vorhandene Hauptturm, als Warte, Wehrbau, Rückzugsort oder als Schild dienend (vgl. Burg nebst Abb. 1—3 und Tafel »Burgen« I, 5 und II, 4); daneben in Städten (Belfried) als Glocken-, Rathaus- oder einzeln stehender Turm vorkommend. Im Mittelalter auch der hölzerne, auf Rädern an die Mauer zu schiebende Belagerungs- oder Wandelturm (Ebenhoch).

Bergführerwesen. Zu Beginn der Hochtouristik gab es keine berufsmäßig geschulten Bergführer; Gemsjäger, Kristallsucher, Hirten, seltener Landleute der Umgegend dienten als Wegweiser und Träger. Nur wenige zeigten sich damals den an sie gestellten Anforderungen gewachsen, so Balmat, der 1786 den Arzt Paccard und ein Jahr später den Naturforscher De Saussure zum Gipfel des Mont Blanc geleitete; ferner die Brüder Klotz von Heiligenblut, die Ersteersteiger des Großglockners 1800, der Bezwinger des Ortlers Joseph Pichler u. a. In der Schweiz und in den Savoyer Alpen war jedoch das Führerwesen schon in der ersten Hälfte des 19. Jh. im allgemeinen weitaus besser als in den Ostalpen, wo erst der Deutsche und Österreichische Alpenverein eine gründliche Hebung bewirkte. Die von ihm entworfenen Führerordnungen fanden bald die staatliche Genehmigung und sicherten ihm Einfluß auf Ernennung und Beaufsichtigung der Führer und auf die Bestimmung der Tarife. Weiter sorgte der Verein für unentgeltliche Ausrüstung der Führer (mit Seilen, Eispickeln Karten usw.), für ihren Zusammenschluß in Verbänden, Abhaltung von Führertagen, Gründung von Führerbibliotheken, Einführung eines Bergführerzeichens (1882), eines Skiführerabzeichens, Einrichtung von Führerlehrkursen (mit Prüfung am Schluß, nach deren Bestehen Diplom und Führerzeichen verliehen werden) und (seit 1902) Skikurse für Führer und einer Führerunterstützungskasse. In der Schweiz sind die Verhältnisse ähnlich wie in den Ostalpen, doch ist dort noch keine einheitliche Organisation des Führerwesens durchgeführt, ebensowenig in den italienischen und französischen Alpen. Die Entlohnung der Bergführer ist behördlich geregelt. Bei dem zunehmenden Können der Bergsteiger und bei der hohen Entlohnung für die Führer hat sich das führerlose Gehen in den Alpen stark eingebürgert. Anfänger sollen schwere Touren niemals ohne Führer oder ohne geschulte Gefährten unternehmen. *Lit.:* »Anleitung zur Ausübung des

Bergführerberufs« (4. Aufl. 1906); Martius, Der Bergführervertrag (1906); General-Tarif f. die Führer u. Träger des Berner Oberlandes (Bern 1923).

Berggeister, s. Bergmännchen und Bergmönch.

Berggewerbegerichte, durch Anordnung der Landeszentralbehörden auf Grund von § 82 des Gewerbegerichtsgesetzes errichtete Gewerbegerichte für Streitigkeiten der in Bergwerken, Salinen, Aufbereitungsanstalten und unterirdisch betriebenen Brüchen und Gruben beschäftigten Arbeiter mit ihren Arbeitgebern.

Berggewerkschaften, svw. Bergrechtliche Gewerkschaften, s. Bergrecht.

Berggießhübel, sächs. Stadt, Badeort und Sommerfrische im östlichen Erzgebirge, (1919) 1252 meist ev. Ew., 300 m ü. M., südlich von Pirna, im Gottleubatal, an der Bahn Pirna–Gottleuba, hat schwefelhaltige Eisenquelle (gegen Gicht, Rheuma, Skrofeln, Bleichsucht), Knopffabrik, Eisenhüttenwerk. — B., durch den Bergbau auf Eisen (seit 1899 eingestellt) entstanden, kam 1402 von den Burggrafen von Dohna an die Wettiner, wurde um 1500 Stadt und 1722 Bad, das Gellert und Rabener besuchten. Hier 22. Aug. 1813 Gefecht zwischen Franzosen und Österreichern. *Lit.:* Heckel, Berggiesshuebelium redivivum (1729).

Berggras, s. Festuca.

Berggreen (spr. bèr-grēn), Andreas Peter, dän. Komponist, * 2. März 1801 Kopenhagen, † das. 9. Nov. 1880 als Gesangsinspektor der öffentlichen Lehranstalten, schrieb Klaviersachen, Lieder, eine komische Oper u. a. Seine Sammlung von Volksliedern aller Nationen (»Folkevisor, Folkesange og Melodier«, 2. Aufl. 1864 in 11 Bdn.) ist in ihrer Art einzig. *Lit.:* Skou, A. P. Berggreen (1895).

Berggrün (Basisches Kupferkarbonat), aus geschlämmtem Malachit oder aus dem Absatz in kupferhaltigen Grubenwässern bestehende Mineralfarbe, wird als Kalk-, Öl- und Wasserfarbe benutzt, aber meist durch künstliches B. (Tiroler-, Braunschweiger-, Auersberger Grün, Kupfer-, Schiefergrün) ersetzt, das man durch Fällen von Kupfervitriol mit Soda erhält. Jetzt versteht man unter B. Neuwiedergrün mit Zusatz von Schweinfurtergrün.

Berggrundbuchamt, s. Grundbücher.

Bergh, 1) Johan Edvard, schwed. Landschaftsmaler, * 29. März 1828 Stockholm, † das. 23. Sept. 1880, übte seit 1861 als Professor der Akademie in Stockholm eine einflußreiche Tätigkeit aus. — Sein Sohn, Sven Richard B., * 28. Dez. 1858 Stockholm, † das. 17. Febr. 1919, in Paris gebildet, war besonders als Bildnismaler tätig.

2) Severin, Neffe von B. 1), schwed. Geschichtsforscher, * 13. Febr. 1858 Stockholm, † das. 6. März 1919, seit 1882 Beamter am Reichsarchiv, seit 1918 Leiter des Schwedischen Kriegsarchivs, veröffentlichte: »Karl IX. och den svenska adeln 1607—09« (1882), »Svenska riksrådets protokoll«, Bd. 4—17 (1886—1916; umfaßt die Zeit 1634—50), »Sveriges riddarskaps och adelns riksdagsprotokoll«, Bd. 9—17 (1891—1902) u. a.

Berghäher, s. Tannenhäher.

Berghahnenfuß, s. Ranunculus und Taf. »Alpenpflanzen«, 17.

Berghänfling, s. Hänfling.

Berghaus, 1) Heinrich, Geograph und Kartograph, * 3. Mai 1797 Kleve, † 17. Febr. 1884 Stettin, 1839—48 Leiter seiner »Geographischen Kunstschule« in Potsdam, wirkte bahnbrechend durch »Physikalischen Atlas« (1837—48), »Atlas von Asia« (1832—37). Er schrieb »Allg. Länder- und Völkerkunde« (6 Bde., 1837—44), »Deutschland seit 100 Jahren« (1859—62, 5 Bde.) u. a. Sein »Briefwechsel mit Alexander v. Humboldt« (3 Bde.) erschien 1863. *Lit.:* »Ausland«, 1884, S. 201—203.

2) Hermann, Neffe und Schüler des vorigen, Kartograph, * 16. Nov. 1828 Herford, † 3. Dez. 1890 Gotha, wo er seit 1850 in J. Perthes' Geogr. Anstalt tätig war, bearbeitete 1863 die »Chart of the World« (Kontorwandkarte) und besorgte die 3. Aufl. des »Physik. Atlas« seines Oheims (1886—93, 75 Blatt). *Lit.:* »Petermanns Mitteilungen«, 1891, S. I—V.

Berghausen, bad. Dorf im Pfinztal, (1919) 2501 Ew., östlich von Durlach, Bahnstation, hat Industrie.

Bergheim, 1) Dorf und Kreisort (mit historischer Bezeichnung »Stadt«) im Rheinland, (1919) 2182 kath. Ew., westlich von Köln, an der Erft, Bahnknoten, hat AG., höhere Knaben- und landw. Schule, Braunkohlenindustrie. — 2) Altertümliche Stadt im Oberelsaß (seit 1918 franz.), (1920) 1956 meist kath. Ew., am Ostfuße der Mittelvogesen bei Rappoltsweiler, hat Weinbau. — 3) Dorf im Kr. Mörs, Rheinland, (1919) 2792 Ew., hat Mühlen, Ziegeleien u. Falzziegelfabrik.

Berghem (spr. bèrchēm), holländ. Maler, s. Berchem.

Berghofen, Dorf im westfälischen Industriebezirk, (1919) 6544 Ew., südöstlich von Hörde.

Berghoheit, s. Bergrecht.

Berghopfen, s. Marrubium.

Berghuhn, s. Steinhuhn.

Bergilt, Fisch, s. Drachenköpfe.

Bergin-Verfahren, s. Benzin.

Bergische Kräher, s. Huhn.

Bergisches Buch (Bergische Formel), s. Konkordienformel.

Bergisches Land, der zur Prov. Rheinland (Regbez. Köln und Düsseldorf) gehörige Westabfall des Sauerlandes zwischen der Ruhr im N. und der Sieg im S., das frühere Herzogtum Berg (s. d). Den feuchten ozeanischen Winden geöffnet, ist dieser Teil des Rheinischen Schiefergebirges besonders niederschlagsreich und daher auch reich an vielfach engen, wasserreichen Tälern; der starke Wechsel von Berg und Tal, Wald, Wiese und Feld hat viele anmutige Landschaften im Gefolge. Hauptflüsse sind von N. nach S. Wupper, Dhün, Sulz, Agger und Bröl. Ihre Wasserführung ist neuerdings durch zahlreiche Talsperren geregelt und ausgeglichen worden. Die Talböden sind wiesenreich, die steilen Talhänge bewaldet, die Höhenrücken großenteils besiedelt oder unter den Pflug genommen. Die (vielfach aus zerstreuten Häusergruppen bestehenden) Ortschaften, auch die größern Städte, wie Remscheid und Solingen, liegen zum Teil auf den Höhen, die beiden größten, Elberfeld und Barmen, jedoch im engen Wuppertal. Bei der Nähe der siegerländischen Eisenerze und der allgemeinen Verbreitung der Wasserkräfte entwickelte sich schon im Mittelalter eine rege Kleineisenindustrie als Hausindustrie. Diese Hausindustriellen (Schmiede und Schleifer) sind selbstbewußte, gutgestellte Arbeiter, die meist in eignen, von Gärten und Feldern umgebenen Häusern wohnen. Haupterzeugnisse sind Haus- und Handwerksgeräte, Hieb- und Stichwaffen, Messer, Scheren, Gabeln u. dgl., in Remscheid besonders Sensen, Sägen, Feilen und Schlittschuhe. Auch die Textilindustrie hat sich stellenweise eingebürgert, vor allem in Barmen. Das bergische Bürgerhaus hat im 18. Jh. sein noch heute gepflegtes Aussehen gewonnen; der wegen des feuchten, windigen Klimas nötige Beschlag mit schwarzem Schiefer, weißbemalte Fensterrahmen, grüne Läden, braune Türen mit oft kunstvoll gegliedertem Oberlichtfenster und Freitreppe geben ein freundliches, harmonisches Bild.

Bergisch-Gladbach, Stadt im preuß. Kr. Mülheim a. Rh., an der östlichen Grenze von Köln, (1924) 18462 Ew. (15410 Kath., 3052 Ev.), am Rande des Bergischen Landes, an der Bahn Köln-Lindlar und der elektr. Vorortbahn Köln-B. G., hat 5 kath. und 1 ev. Kirche, Progymn., höhere Mädchenschule, Handelsschule für Mädchen, mannigfaltige Industrie (Papier-, Eisen- und Schamottewaren).

Bergisch-Neukirchen, Stadt in der Prov. Rheinland, Kr. Solingen, (1919) 2419 meist ev. Ew., nahe der untern Wupper im Bergischen Land, an der Bahn Opladen-Wermelskirchen, hat Ziegeleien, Konserven- und Scheuertuchfabrik.

Bergjuden, ein im Kaukasus zerstreut lebender jüd. Volksstamm (30000 Seelen), kurzköpfig, der später als die übrigen Juden des Kaukasus um 800 n. Chr. in die Gegend nördlich von Derbent und erst Ende des 16. Jh. nach dem benachbarten Madschalis gekommen sein soll. Ein andrer Zug soll um 1180 aus Jerusalem und Bagdad durch Persien stattgefunden haben. Sie kleiden sich orientalisch, sprechen das Tat (s. d.) neben der Sprache der Aserbeidschan-Tataren (s. Tataren).

Bergk, Theodor, Altphilolog, * 22. Mai 1812 Leipzig, † 20. Juli 1881 Ragaz, zuletzt Professor in Bonn, veröffentlichte: »Poëtae lyrici graeci« (5. Aufl. 1900 ff.), »Griech. Literaturgeschichte« (1872—87), Ausgaben griech. Dichter; »Kleine philolog. Schriften« (gesammelt von Peppmüller, 1884—86, 2 Bde., mit Bergks Leben).

Bergkalk, svw. Kohlenkalk, Kalkstein in der untern Abteilung der Steinkohlenformation.

Bergkamen, Landgemeinde (Einzelhöfe) in Westfalen, Kr. Hamm, (1919) 5771 Ew., hat Kohlenzeche.

Bergknappen, s. Bergarbeiter.

Bergkrankheit, eine Reihe von Erscheinungen, die sich bei dem Aufenthalt auf Bergen (etwa über 3000—3500 m beginnend) einstellen: Blutleere der innern Organe bei Blutüberfüllung an der Peripherie; Folgen: Schwindel, Kopfweh, Atmungsbeschwerden, Appetitlosigkeit, Schwerbeweglichkeit, sogar Blutungen aus Nase und Zahnfleisch sowie Bewußtlosigkeit. Die Ursache ist wohl der verminderte Luftdruck, doch sprechen dagegen die von Fliegern gemachten Erfahrungen. Auch Bergbewohner können von der B. befallen werden. Die Behandlung besteht in Reizmitteln und der Einatmung von komprimierter Luft oder reinem Sauerstoff. S. auch Luftdruck (physiologische Wirkungen) und Caissonarbeiterkrankheit.

Bergkreyen (Bergreigen), s. Bergreihen.

Bergkristall, Mineral, s. Quarz.

Bergkultus, s. Höhenkultus.

Bergleder, Mineral, s. Asbest.

Bergleute (Bergknappen, -volk), s. Bergarbeiter.

Berglöß, s. Löß.

Bergmähder (Bergmäher), s. Alpwirtschaft.

Bergman (spr. bärj-), Torbern Olof, schwed. Chemiker u. Mineralog, * 20 März 1735 Katharinberg (Westgotland), † 8. Juli 1784 Medevi, 1758 Professor in Uppsala, lehrte zuerst Methoden zur Mineralanalyse auf nassem Wege und schrieb: »Physikalische Erdbeschreibung« (1766), »Sciagraphie des Mineralreichs« (1782) u. a., vereinigt in seinen »Opuscula physica, chemica et mineralogica« (deutsch 1782—90, 6 Bde.).

Bergmann, svw. Bergarbeiter.

Bergmann, 1) Anton (Deckname: Tony), niederl. Schriftsteller, * 1835 Lier, † das. 1874, schrieb außer einigen guten Novellen den geistvollen Roman »Ernest Staas« (1874; deutsch 1916).

2) Ernst von, Chirurg, * 16. Dez. 1836 Rujen (Livland), † 25. März 1907 Wiesbaden, 1871—78 Prof. der Chirurgie und Direktor der chirurg. Klinik in Dorpat, seit 1878 in Würzburg, 1882 in Berlin, einer der hervorragendsten wissenschaftlichen Chirurgen und glänzendsten Operateure der Neuzeit, arbeitete auf allen Gebieten der Chirurgie. Von klassischer Bedeutung ist »Die chirurg. Behandlung der Hirnkrankheiten« (3. Aufl. 1899). *Lit.:* Arend Buchholz, Ernst v. B. (1911).

3) Julius, Philosoph, * 1. April 1840 Opherdicke (Westfalen), † 24. Aug. 1904 Marburg als Professor, entwickelte seinen Standpunkt in zahlreichen logischen und metaphysischen Schriften, abschließend im »System des objektiven Idealismus« (1903).

4) Theodor, Industrieller, * 23. Mai 1850 Sailauf (Bayern), Begründer verschiedener Fabriken, z. B. einer Waffenfabrik in Suhl (Thür.), erfand Selbstlade- und Maschinenwaffen (B.-Selbstladepistolen, B.-Maschinengewehr, B.-Maschinenpistole).

5) Ernst, Philosoph, * 7. Aug. 1881 Colditz i. Sa., seit 1916 Prof. in Leipzig, schrieb: »Die Begründung der deutschen Ästhetik« (1911), »Deutsche Führer zur Humanität« (1915), »Fichte, der Erzieher zum Deutschtum« (1915), Die Grundlagen der deutschen Bildung« (1916), »Die Erlösungslehre bei Schopenhauer« (1921), »Der Geist des 19. Jh.« (1921).

Bergmännchen, ein grauer Zwerg, der die Bergleute bei der Arbeit stört; doch nimmt man auch gute Berggeister an. S. auch Rübezahl.

Bergmann-Elektrizitätswerke A.-G., bedeutendes Unternehmen mit Fabriken in Berlin, Berlin-Rosenthal und München. Produktion: Isolierrohr (»Bergmannsrohr«), Installationsteile, Dynamos und Elektromotoren, Transformatoren, Glühlampen, elektrische Zähler und Meßinstrumente, Dampfturbinen, Generatoren und elektrische Großmaschinen, Bau und Betrieb elektrischer Bahnen, von Überlandzentralen und Elektrizitätswerken. Aktienkapital Dez. 1924: 33 Mill. Rm. Belegschaft Ende 1924: etwa 11000 Angestellte und Arbeiter.

Bergmannssprache, s. Standes- u. Berufssprachen.

Bergmann-Turbine, s. Dampfschiff.

Bergmehl, svw. Kieselgur.

Bergmilch (Mehlkreide), Mineral, Gemisch von Aragonit und Kalkspat, erdig, schaumartig, weiß, findet sich auf Klüften in Kalkstein und dient als Farbe.

Bergmispel, s. Cotoneaster.

Bergmönch, ein Gespenst in Mönchstracht, das, ein Licht in der Hand, in den Bergwerken des Harzes und Thüringens erscheint; auch helfender Kobold.

Bergnassau, preuß. Flecken, s. Scheuern.

Bergneustadt, Stadt im preuß. Kr. Gummersbach, (1919) 3851 meist ev. Ew., an der Bahn Siegburg-Olpe, hat Spinnerei, Färberei, Metallwarenfabrik und Steinbrüche. — B. war bereits 1335 Stadt.

Bergonié, ein vom franz Röntgenologen und Krebsforscher Jean Bergonié (* 1856, † 1925) erfundener elektrischer Apparat zur Herstellung starker Muskelzusammenziehungen. Besonders zu Entfettungskuren angewendet. S. Elektrotherapie und Entfettung.

Bergonzi, Carlo, ital. Geigenbauer, * um 1675, † 1747 Cremona, Schüler des Antonio Stradivari.

Bergordnung, s. Bergrecht.

Bergpalme, s. Chamaedorea.

Bergpech, svw. Asphalt.

Bergpetersilie, s. Peucedanum.

Bergpferd, das Zebra.

Bergpolizei, Inbegriff der Maßregeln der öffentlichen Gewalt, durch die der Betrieb von Bergwerken im öffentl. Interesse Beschränkungen unterworfen wird: Inhalt und Umfang werden durch die Berggesetze geregelt, in Preußen durch das Allg. Berggesetz vom 24. Juni 1865 (vielfach, zuletzt am 3. Juni 1912, abgeändert, vgl. Bergrecht). Die B. erstreckt sich auf die Sicherheit der Baue, des Lebens und der Gesundheit der Arbeiter, die Aufrechterhaltung der guten Sitten und des Anstands im Betrieb, den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentl. Verkehrs und den Schutz gegen gemeinschädliche Einwirkungen des Bergbaus. In diesem Rahmen ist die Bergbehörde berechtigt, Verordnungen und Verfügungen zu erlassen. Besonders unterliegt der Betriebsplan dem Einspruchsrecht der Bergbehörde. Sie kann die Einstellung, aber auch die Fortführung des Betriebs aus Gründen des öffentlichen Interesses verfügen und ordnet bei Unglücksfällen die erforderlichen Maßregeln an. Die polizeiliche Überwachung wird gesichert durch die Verpflichtung des Bergwerksbesitzers, ein Grubenbild (s.d.) einzureichen. *Lit.:* Voelkel, Grundzüge des Bergrechts (2. Aufl. 1924).

Bergpredigt, die Rede, mit der Matthäus (Kap. 5 bis 7) Jesus seine messianische Wirksamkeit eröffnen läßt, während Lukas (Kap. 6) sie in kürzerer Form als Weiherede für die engere Jüngergemeinde an späterer Stelle bringt. Daß die Fassung beim ersten Evangelisten eine freie Zusammenstellung ist, wird fast allgemein anerkannt, während die Ursprünglichkeit bei Lukas strittig ist. *Lit.:* Weinel, Die B. (1920); Baumgarten, B. und Kultur der Gegenwart (1921); Bornhäuser, Die B. (1923); Fiebig, Jesu B. (1924); Joh. Müller, Die B. (6. Aufl. 1920).

Bergrecht, Gesamtheit der auf den Bergbau bezüglichen Rechtssätze, durch die dieser von den übrigen Bodennutzungen gesondert und eine wirtschaftliche Ausbeute der Bergwerke erst ermöglicht wird, verbreitete sich von Deutschland aus über die meisten Länder Europas und Amerikas. Die frühesten Aufzeichnungen der von den freien Genossenschaften autonom festgesetzten Bergordnungen erfolgten durch deutsche Bergleute, die aus Sachsen und Meißen in Böhmen, Mähren, Ungarn, Tirol und Italien einwanderten. Schon 1185 bestand ein B. von Trient, 1250 ein solches von Iglau. Seit dem 16. Jh. wurden landesherrliche Bergordnungen erlassen (z. B. die sächsische von 1589), die eine Verstaatlichung des Bergrechts erstrebten. Die Berggesetze seit Mitte des 19. Jh. suchten den Bergbau wieder selbständig zu machen. Vorbildlich war besonders das Preußische Allgemeine Berggesetz vom 24. Juni 1865, das in den meisten deutschen Ländern nachgeahmt wurde; nur Sachsen ging mit seinem Allgemeinen Berggesetz vom 16. Juni 1868 und dem Gesetz über das staatliche Kohlenbergbaurecht vom 14. Juni 1918 selbständig vor.

Das deutsche B. beruht auf dem Gedanken, daß das Recht auf Gewinnung der Mineralien und Fossilien jedem zusteht, der die Bergwerksschätze entdeckt (sog. Berg[bau]freiheit), daß es also ein vom Grundeigentum abgetrenntes Recht ist. Mit diesem Grundsatz stieß später der des Bergregals zusammen, das seit dem 11. Jh. dem König, später dem Landesherrn, durch die Goldene Bulle von 1356 den Kurfürsten das Recht auf Gewinnung gewisser Fossilien zusprach und dem Finder und Muter (s. u.) ein Aneignungsrecht erst kraft staatlicher Freierklärung gab, die als Ausfluß einer Berghoheit des Landesherrn erschien.

Das preußische B. beruht wieder auf dem Grundsatz der Bergbaufreiheit. Danach hat jedermann die Befugnis, auf fremdem Boden (aber nicht auf Straßen, Eisenbahnen, Friedhöfen und nicht ohne Erlaubnis des Grundeigentümers unter Gebäuden, in Gärten und Höfen) nach Mineralien und Fossilien zu schürfen (nach dem sächsischen Berggesetz bedarf es hierzu eines vom Bergbauamt auszustellenden Schurfscheins). Bei erfolgreicher Schürfung kann der Finder bei der Bergbehörde Mutung einlegen, d. h. ein Gesuch um Verleihung des sog. Bergwerkseigentums anbringen. Diese ist zu bewilligen, wenn das Mineral in abbauwürdiger Menge vorkommt (Fündigkeit). Unter mehreren Mutungen hat die des ersten Finders den Vorzug (sie hat das »Alter im Feld«), wenn er planmäßig gesucht und rechtmäßig geschürft hat (im Gegensatz zum bloß zufälligen Finder) oder wenn er der Grundeigentümer oder der Bergwerksbesitzer ist, und wenn er spätestens innerhalb einer Woche Mutung eingelegt hat. Mit der Verleihung des Bergwerkseigentums, das ein besonderes Blatt im Grundbuch oder in einem eignen Berggrundbuch erhält, wird die Befugnis zum Bergwerksbetrieb und zur Aneignung der Mineralien erworben. Lage und Größe der Grubenfelder bestimmt die Bergbehörde. Nach unten gehen sie bis zur »ewigen Teufe« (Mittelpunkt der Erde); die größtzulässige Oberflächenausdehnung ist in Preußen 2,2 qkm. Der Betriebsplan muß bergamtlich genehmigt werden. Auch im Erlaß von Betriebsregeln seitens der Bergbehörde äußert sich die staatliche Berghoheit (vgl. Bergpolizei). Das Bergwerkseigentum kann verlorengehen (»ins Freie fallen«) durch ausdrücklichen Verzicht vor der Bergbehörde und durch Entziehung wegen einer dem öffentlichen Interesse widerstreitenden Unterlassung des Betriebes (Freierklärung, früher auch Freifahrung). Der Bergwerkseigentümer hat das Recht zur Anlegung und zum Betrieb der erforderlichen Förderungs- und Hilfsbaue über und unter Tage sowie zur Anlegung der Aufbereitungsanstalten und kann vom Grundstückseigentümer die Einräumung eines dinglichen Nutzungsrechts oder des Eigentums an der betr. Bodenfläche gegen Entschädigung (bergrechtliche Enteignung) verlangen. Er ist dem Grundeigentümer zum Ersatz aller Beschädigungen des Grundstücks (sog. Bergschäden) verpflichtet. Der Anspruch des Grundeigentümers auf den Grund- oder Erbkux, d. h. auf einen Anteil auf Ausbeute in Höhe des auf einen Kux (s. u.) fallenden Anteils ist dem neuern B. unbekannt, desgl. das Erbstollenrecht (Erbstollengerechtigkeit), das darin bestand, daß ein Dritter auf Grund besonderer Mutung in ein fremdes Bergwerk zum Zweck der Wetter- und Wasserlösung einen Stollen eintrieb, wodurch er das Recht auf die bei Anlage des Stollens gefundenen Mineralien sowie auf einen Anteil an der Ausbeute aus allen Gruben erlangte, denen er Lösung brachte. Durch Eintreiben eines tiefern (»bessern«) Stollens verlor er sein Recht, wurde der Erbstollen »enterbt« (exheredatio metallica). Wird der Bergbau nicht von einer Einzelperson (Eigenlehner) betrieben, so kann entweder Gesellenbau mit gesellschaftsrechtlichem Anteil an Gewinn und Arbeit (bei höchstens acht Teilnehmern) vorliegen oder eine (bergrechtliche) Gewerkschaft. Diese ist eine Vermögensgenossenschaft mit Gewerkenversammlung und Grubenvorstand. Die Anteile der Gewerken am gemeinschaftlichen Vermögen heißen Kuxe. Ihre Zahl betrug früher meist 128,

jetzt ist sie in der Regel auf 100 oder 1000 festgesetzt. Die Kuxe, die in Wertpapieren (Kuxscheinen) verkörpert werden, sind frei veräußerlich. Sie berechtigen zum verhältnismäßigen Anteil am Gewinn (Ausbeute), verpflichten aber auch im Bedarfsfall zu verhältnismäßigen Beiträgen (Zubuße). Von dieser Zubußepflicht kann sich der Gewerke durch Verzicht auf seinen Kux befreien (Abandon).

Das Arbeitsverhältnis der Bergleute war früher genossenschaftlich, später staatlich geregelt. In den neuern Berggesetzen ist die Freiheit des Arbeitsvertrags durchgeführt, doch bestehen viele Beschränkungen im Interesse des Arbeiterschutzes. Die aus alter Zeit stammenden Knappschaften, die für die Arbeiterversicherung vorbildlich geworden und durch diese wiederum beeinflußt worden sind, haben sich erhalten. In Preußen sind sie durch das Knappschaftsgesetz vom 18. Juni 1912 neu geregelt worden. Durch das Reichsknappschaftsgesetz vom 23. Juli 1923 ist der von den Bergarbeitern lange erstrebte Reichsknappschaftsverein geschaffen worden (vgl. Reuß-Hense, Das Reichsknappschaftsgesetz, 1923).

In der neuesten Zeit hat eine große Umgestaltung des Bergrechts eingesetzt, indem die Wiedereinführung des Bergregals an Stelle der Bergbaufreiheit erstrebt wurde. In Preußen wurde durch das Notgesetz vom 5. Juli 1905 (sog. lex Gamp) die Annahme von Mutungen auf Steinkohlen, Stein- und Kalisalz für zwei Jahre gesperrt, und das Gef. vom 18. Juni 1907 hat die Steinkohlen, Salze und Solen dem Staate vorbehalten. In Sachsen steht das Recht der Aufsuchung und Gewinnung von Salzen und Solen (Gesetz vom 12. Febr. 1909) sowie von Kohlen (Gesetz über das staatliche Kohlenbergbaurecht vom 14. Juni 1918) dem Staat zu. Der schon vor der Novemberrevolution wiederholt von der Sozialdemokratie gestellte Antrag auf Erlaß eines Reichsberggesetzes wurde nicht angenommen. Das Reichskaligesetz vom 25. Mai 1910 regelt nur den Absatz von Kalisalzen, und zwar vorläufig nur bis zum 31. Dez. 1925. Dagegen bestimmt die RV. vom 11. Aug. 1919, daß das Reich die Gesetzgebung über den Bergbau habe, daß alle Bodenschätze unter der Aufsicht des Staats stehen und daß private Regale im Wege der Gesetzgebung auf den Staat zu überführen seien. Als Vorbereitung der Sozialisierung des Bergbaus schreibt die Verordnung über den Bergbau vom 18. Jan. 1919 die Ernennung von Reichsbevollmächtigten für die einzelnen Bergbaubezirke sowie die Wahl von Arbeiterausschüssen vor, und durch die Verordnung vom 8. Febr. 1919 sind Arbeitskammern im Bergbau errichtet worden. Endlich ist durch das Gef. über die Regelung der Kaliwirtschaft vom 24. April 1919 eine Neuordnung der Kaliwirtschaft in Aussicht genommen.

Das Bergrecht in andern Ländern.

In Österreich gründet sich das B. auf das allgemeine Berggesetz vom 23. Mai 1854. Danach sind vom Grundeigentum ausgeschlossen und somit bergfrei die sog. vorbehaltenen Mineralien, das sind jene, die wegen ihres Gehalts an Metallen, Schwefel, Alaun, Vitriol oder Kochsalz benutzbar sind, ferner Zementwässer, Graphit, Kohle und Bitumen. In bezug auf die Erdharze, die in Galizien nach dem Naphthagewinnungsgesetz vom 9. Jan. 1907 dem Grundeigentümer gehören, in der Tschechoslowakei durch Gesetz vom 22. März 1920 dem Staate vorbehalten sind, ist das allgemeine Berggesetz § 3 dahin abgeändert, daß fortan »Bitumen in festem, flüssigem und gasförmigem Zustande, insbesondere Erdwachs, Asphalt, Erdöl und Erdgas sowie die wegen ihres Gehalts an Bitumen verwertbaren Gesteine« zu den bergfreien Mineralien gehören.

In Frankreich waren früher die Bergwerke Eigentum der Krone und wurden in der Revolutionszeit Nationaleigentum. Fest geregelt wurde das B. durch das Gesetz vom 21. April 1810, das 50 Jahre auch im linksrheinischen Deutschland galt. Im Gegensatz zum deutschen B. kennt es nicht das Recht des ersten Finders und Muters, sondern gestattet der Verwaltung, nach ihrem Ermessen unter den Bewerbern zu wählen. Der Grundeigentümer erhält eine nach der Feldgröße bemessene Abgabe, das Grundrecht. Nach der Novelle zum Berggesetz vom 9. Sept. 1919 soll die Konzessionsdauer auf höchstens 99 Jahre beschränkt werden, doch ist Erneuerung der Konzession zulässig. Das franz. Gesetz gilt mit wenigen Änderungen auch in Belgien, Luxemburg und wurde, ebenfalls teilweise geändert, in der Türkei und in Griechenland eingeführt. Seit 8. April 1906 hat die Türkei ein eignes Berggesetz. Auch in Spanien galt eine Zeitlang das franz. B., doch ist man 1859 zu dem frühern, dem deutschen ähnlichen B. zurückgekehrt und hat durch die Verordnung vom 16. Juni 1905 das gesamte Bergwesen neu geregelt. Norwegen erließ am 18. Sept. 1909 ein Berggesetz, das zugleich den Erwerb von Wasserfällen regelt. Rumänien regelte 1909 die Verleihung der auf den Staatsländereien gelegenen petroleumhaltigen Felder zwecks Ausbeutung. Portugal erließ am 20. Sept. 1906 ein neues Berggesetz für seine Kolonien. Italien hat noch kein einheitliches B. So gilt im Gebiet des frühern Königreichs Neapel das Gesetz vom 17. Okt. 1826, in Sardinien, der Lombardei und den Marken das in enger Anlehnung an das franz. Gesetz vom 21. April 1810 erlassene Gesetz vom 20. Nov. 1859, in Venetien und Mantua das österr. Gesetz vom 23. Mai 1854. Ein für ganz Italien gültiges B. ist (1925) in Vorbereitung.

Mit dem Grundeigentum ist das Bergwerkseigentum grundsätzlich verbunden in England, Italien und in Nordamerika. In England ist die Zugehörigkeit sämtlicher Mineralien (mit Ausnahme des dem König vorbehaltenen Goldes und Silber) zum Grund und Boden seit der Regierung der Königin Elisabeth anerkannt. Die Gesetzgebung erstreckt sich nur auf die Bergpolizei, die durch zwei getrennte Parlamentsakte von 1872 für den Steinkohlen- und für den Erzbergbau geregelt ist. Neue Bergbaubestimmungen ergingen 1907 für Neuseeland, zwei Gesetze 1907 für die Kapkolonie sowie eine Novelle vom 31. Dez. 1907 für Südrhodesia. — In den Vereinigten Staaten von Amerika steht dem Grundeigentümer freie Verfügung zu. Doch wurde die Bergbaufreiheit für die auf Staatsländereien gefundenen Gold-, Silber-, Kupfer- usw. Erze, Kohle und Ölquellen, unter Aufhebung der Kongreßakte vom 26. Juli 1866, durch Gesetz vom 10. Mai 1872 geregelt. Vorher bestanden nur einige seit 1849 gültige Rechtstitel, als die Entdeckung von Gold in Kalifornien es notwendig erscheinen ließ, zum Schutz der Grubenbesitzer gewisse bindende Normen aufzustellen, die auf das alte spanische und amer. B. zurückgehen. Die Erzlagerstätten der Ver. St. v. A. gehören z. T. Privaten oder Korporationen (z. B. die Lagerstätten Michigans, die Blei-Zinkerzlagerstätten Missouris und andrer zentraler Staaten, die vor 1872 in Privatbesitz übergegangen waren), z. T.

der Regierung (z. B. die Lagerstätten von Colorado, Wyoming, Idaho, Utah, Nevada, Washington, Arizona, New Mexico und Alaska). Jeder volljährige Bürger der Ver. St. v. A. oder auch der Ausländer, der Bürger zu werden beabsichtigt, kann Konzessionen (claims) aufnehmen. Das Gesetz unterscheidet dabei lode claims (im W. ledge genannt), d. h. erzführende Gänge, und placers, d. h. Trümmerlagerstätten oder Seifen. Durch Kongreßakte vom 6. Juni 1900, Sektion 26, wurden die bergrechtlichen Bestimmungen auf Alaska und durch Kongreßakte vom 1. Juli 1902 auf die Philippinen ausgedehnt. — In Puerto Rico gibt es noch kein B. Guatemala erließ 1908 ein Berggesetz; Venezuela verfügte 1908 die Beseitigung des Salzmonopols; Kolumbien gab 1910 neue Bergwerksbestimmungen, die im wesentlichen die Gebühren und die Feldersteuer betreffen. Das in Japan seit 1873 geltende Berggesetz lehnt sich in der Hauptsache an das deutsche B. an. In Korea wurde 1908 ein Berggesetz verkündet.

Lit.: v. Gierke, Grundzüge des deutschen Privatrechts, in »Holtzendorffs Enzyklopädie«, S. 239 f. (7. Aufl. 1915); Müller-Erzbach, Das B. Preußens und des weitern Deutschlands (1917); H. und R. Isay, Allg. Berggesetz für die preuß. Staaten unter besonderer Berücksichtigung des Gewerkschaftsrechts (1919—20, 2 Bde.); Klostermann, Kommentar zum preuß. Berggesetz (6. Aufl. 1911); Ad. Arndt, Kurzgefaßter Kommentar zum preußischen Berggesetz (8. Aufl. 1914); »Ztschr. für B.«, begr. von Brassert, erscheint seit 1860, jährl. 1 Bd., früher in Bonn, jetzt in Berlin; Voelkel, Grundzüge des B. (2. Aufl. 1924); Aguillon, Législation des mines (3. Aufl. 1891, 3 Bde.); Macswinney, The law of mines, quarries and minerals (2. Aufl. 1897); Henning, Die Erzlagerstätten der Ver. St. v. Nordamerika (1911); Morrison und De Soto, Mining rights on the public domain, lode and placer claims (14. Aufl. 1911); Copp, American Mining Code (18. Aufl. 1908).

Bergregal, s. Bergrecht.

Bergreichenstein, Bezirksstadt in Böhmen, (1921) 2222 deutsche Ew., im Böhmerwald, hat Holzindustrie mit Fachschule. — B., im 14. Jh. der Sitz bedeutender Goldgewinnung, war seit 1584 königliche Bergstadt. Karl IV. ließ von hier 1366 die Handelsstraße durch den Böhmer Wald, den Goldenen Steig, anlegen.

Bergreihen (Bergkreyen, Bergreigen), urspr. Tanzlieder (später auch mit geistlichen Texten), die das Bergmannsleben zum Gegenstand haben, dann Volkslieder überhaupt, vielleicht so genannt, weil umherziehende Bergknappen solche Lieder vortrugen. Die älteste Sammlung (1531) wurde 1892 von J. Meier (»B., ein Liederbuch des 16. Jh.«), eine spätere Auflage (1537) 1854 von O. Schade (»B., eine Liedersammlung des 16. Jh.«) neu herausgegeben. Eigentliche Bergmannslieder enthalten die von M. Döring herausgegebenen »Sächs. Bergreyhen« (1840) und die »Alten Bergmannslieder« von R. Köhler (1858). *Lit.:* K. Hennig, Die geistliche Kontrafaktur im Jahrhundert der Reformation (1909).

Bergreviere, Bezirke der Bergpolizei, in die die Oberbergamtsbezirke eingeteilt sind.

Bergrutsch, s. Bergsturz.

Bergschäden, durch Bodensenkungen und Wasserentziehung entstandene Schädigungen des Grund und Bodens, deren Zusammenhang mit dem Bergbau nicht immer nachweisbar ist, s. Bergrecht.

Bergschaf (Bighorn), das Wildschaf Amerikas, s. Schaf.

Bergschläge (Pfeilerschüsse, Gebirgsstöße), von selbst, oft unter explosionsartigem Knall erfolgende, zuweilen von Erderschütterungen begleitete Rißbildungen und Gesteinsabsprengungen, die in Steinbrüchen und Bergwerken, auch bei Tunnelbauten beobachtet und auf Spannungen im Gestein, zum kleinen Teil (in Kohlenbergwerken) auch auf plötzliche Gasausbrüche zurückgeführt werden. Man nennt die Gesteine, die infolge innerer Spannungen B. liefern, auch wohl »schlagende« Gesteine und unterscheidet sie von den »treibenden« oder »blähenden« Gesteinen (z. B. in Gips übergehendem Anhydrit), bei denen die Veränderungen, die sie erleiden, infolge einer durch Wasseraufnahme oder Oxydation bedingten Volumvergrößerung eintreten.

Bergschlipf, s. Bergsturz.

Bergschöppenstühle, seit dem Mittelalter Berggerichte zur Entscheidung wichtigerer Bergrechtsfälle, besonders in Freiberg, Joachimsthal und Klausthal.

Bergschuhe, über die Knöchel reichende Schnürschuhe aus Rindsleder, gut benagelt, womöglich mit vierkantigen Nietnägeln. für Bergfahrten unerläßlich.

Bergschulen, Lehranstalten zur Ausbildung von Steigern, Obersteigern, Werkmeistern, Rechnungsführern u. dgl., gewöhnlich mit Bergvor- oder Steigerschulen verbunden. B. bestehen in Eisleben, Klausthal, Bochum, Essen, Siegen, Wetzlar, Dillenburg, Aachen, Waldenburg, Freiberg u. Zwickau.

Bergseife (Bockseife), fettig anzufühlender, durch Kohle geschwärzter Ton, findet sich bei Waltershausen, Bilin, auf der Insel Skye usf., dient zum Waschen und Walken grober Gewebe.

Bergsöe (spr. -ßö), Wilhelm, dän. Erzähler u. Naturforscher, * 8. Febr. 1835 Kopenhagen, † das. 26 Juni 1911, lange in Italien, wo er mit Ibsen verkehrte, gab 1866 seine erste Novellensammlung: »Von der Piazza del Popolo« (14. Aufl. 1916) heraus; es folgten »Gespenstergeschichten«, »Italienische Novellen« (beide in Reclams »Univ.-Bibl.«) u. a., auch Romane, lauter spannende, romantische, besonders an E. T. A. Hoffmann erinnernde Geschichten.

Bergson (spr. -ßong), Henri, franz. Philosoph, * 18. Okt. 1859 Paris, daselbst Prof. am Collège de France und Mitglied der Akademie. Seine Philosophie fand als eine Lehre, die aus den Engen des Materialismus und des Naturalismus entschieden hinausstrebt und den von der übersteigerten Verstandeskultur sich abwendenden Zeitströmungen weit entgegenkommt, auch in Deutschland rege Beachtung. Nach B. ist die neuschöpferische Lebenskraft, der »élan vital« das tiefste Wesen der Welt und des Lebens. Dieses eigentliche Sein wird nicht vom zergliedernden begrifflichen Denken erkannt, dem B. in der Weise des Pragmatismus seine unbedingte geistige Bedeutsamkeit abspricht. Der Mensch erreicht den Kern der Wirklichkeit vielmehr nur durch ein Sich-Versenken in seine eigene freie Innerlichkeit: durch Intuition. B. entwickelt sehr weitgreifende Folgerungen aus diesen Grundgedanken, die ihn unter anderm zur Aufstellung eines der naturwissenschaftlichen Denkweise entgegengesetzten Zeitbegriffes, der »durée réelle« (der Zeit, aufgefaßt gemäß ihrem Gehalt und ihrer Bedeutung innerhalb der schöpferischen Entwicklung), und zur Annahme des Gedächtnisses, und zwar des »vorstellenden« im Gegensatz zu einem nur »wiederholenden«, als einer geistigen Grunderscheinung führen. Gott wird in solchen Zusammenhängen gekennzeichnet als »nichts Abgeschlossenes, als unaufhörliches Leben, Tat und Freiheit«. Bergsons Hauptschriften sind: »Essai sur les données

immédiates de la conscience« (1889 u. ö.; deutsch als »Zeit u. Freiheit«, 1911), »Matière et mémoire« (1896 u. ö.; deutsch 1907), »Le rire« (1900 u. ö.; deutsch 1914), »L'évolution créatrice« (1907 u. ö.; deutsch 1912). *Lit.:* Le Roy, Une philosophie nouvelle, Henri B. (1912); A. Steenbergen, Bergsons intuitive Philosophie (1909).

Bergspiegel, s. Katoptromantie.

Bergsport, svw. Bergsteigen.

Bergst., bei Tiernamen: J. A. B. Bergsträßer.

Bergsteigen, besondere Art des Wanderns im Hochgebirge, für die Deutschen vorzugsweise in den Alpen. Über die besondern Techniken des Bergsteigens, Felsklettern und Eisgehen, s. diese Art., über *Lit.* usw. auch Alpenvereine, Alpinismus. — Die gesundheitliche Bedeutung des Bergsteigens liegt in der Wirkung des Höhenklimas wie in der dauernden gesteigerten Muskelarbeit. Die Arbeit der Muskeln bedingt einen schnelleren Stoffumsatz, dem die Lunge durch häufigeres Atmen und durch Erweiterung gerecht zu werden sucht. Die Folge davon ist ein rascherer Blutkreislauf und eine Stärkung der Herzmuskulatur. Auch die durch die Schönheiten der Bergwelt gehobene Stimmung ist von großer gesundheitlicher Bedeutung. Vor Überanstrengung ist zu warnen (s. auch Bergkrankheit). *Lit.:* Mosso, Der Mensch auf den Hochalpen (1899); Zuntz, Höhenklima und Bergwanderungen (1906); Hille, Hygien. Winke f. Bergtouren (2. Aufl. 1908); Nassauer, Gebirge und Gesundheit (1908).

Bergstock, mannshoher Stock mit Eisenspitze, bei den Alpenwanderern nachweisbar schon im 16. Jh., wird in neuerer Zeit häufig durch den kurzen, für schwere Bergtouren weniger geeigneten Hakenstock oder den Eispickel ersetzt.

Bergstraße, ursprünglich eine schon den Römern bekannte Straße (Platea montana) am Westfuß des Odenwaldes, jetzt der ganze sich an ihm entlangziehende, sehr stark besiedelte, von Heidelberg bis Darmstadt reichende, teils badische, teils hessische Landstrich mit besonders mildem Klima; liefert guten Wein und treffliches Obst (Pfirsiche, Aprikosen, Mandeln, Walnüsse, Edelkastanien). Die größern Orte (Weinheim, Heppenheim, Bensheim, Zwingenberg, Jugenheim), durch die Main-Neckar-Bahn verbunden, sind beliebte Ruhesitze und klimatische Kurorte.

Bergsträßer, an den Abhängen der Bergstraße gewonnene hessische und badische Weine.

Bergsträßer, J. A. B., Entomolog, * 21. Dez. 1732 Idstein, † 24. Dez. 1812 Hanau als Konsistorialrat.

Bergsturz (Rüfenen, Rüfinen), Loslösen und Herabstürzen großer Fels- und Erdmassen von Gebirgen durch Frostwirkung, Erdbeben, Erosion, Unterspülung, unvorsichtigen Abbau technisch wichtiger Gesteine, unüberlegte Anlage von Eisenbahn- u. Straßeneinschnitten und Abholzen an Bergabhängen, an denen die Neigung der Schichten dem Tal zugekehrt ist. Häufig tritt B. ein, wenn Gesteinsmassen auf geneigten Tonschichten lagern, die nach Regen oder bei Schneeschmelze schlüpfrig werden (Bergschlipf, Bergrutsch). Bergstürze ereignen sich besonders in der Kalkzone, dem Flysch- und Molassegebiet der Alpen, am Steilrand der Schwäbischen Alb und an den Thüringer Muschelkalkbergen, an deren unterem Abhang durch Quellen weich und schlüpfrig gewordener Ton (des Röt) zutage tritt. Bekannt sind die Bergstürze von Kaub am Rhein und von den mehr als 3200 m hohen Diablerets in den Berner Alpen, die 1714 und 1749 erfolgten und nur noch drei Hörner stehen ließen, ferner der B. von Elm (s. d.) und der von Goldau (s. d.) in der Schweiz. Allgemeine Vorsichtsmaßregeln gegen Bergstürze und ihre Folgen gibt es nicht, doch können Wasserkorrektionen, Sprengungen, Schutzwälder usw. wirksam sein. *Lit.:* Baltzer, Über Bergstürze in den Alpen (1875); Heim, Über Bergstürze (1882).

Bergstutz, s. Tazzelwurm.

Bergtee, s. Gaultheria.

Bergteer, svw. Asphalt.

Bergues (spr. bärg), Stadt und Festung zweiter Klasse im franz. Arr. Dünkirchen, etwa 5000 Ew., 20 m ü. M., am Kanal der Colme (von der Aa nach Furnes in Belgien), von dem hier der Kanal nach Dünkirchen ausgeht, und an der Nordbahn, hat lebhaften Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen.

Bergün, Dorf im schweizer. Kanton Graubünden, etwa 1350 Ew., 1364 m ü. M., am Nordausgang des großen Albulatunnels. Vgl. Albula.

Bergung (frz. sauvetage, spr. ßöw'tāsch), Ansichnehmen und Insicherheitbringen eines in Seenot befindlichen, von seiner Mannschaft verlassenen Schiffes oder seiner Ladung durch dritte Personen (Berger), die nach § 740 ff. HGB. an Stelle des frühern Strandrechts Anspruch auf Bergelohn haben. Hatte die Mannschaft die Verfügung über Schiff und Ladung noch nicht verloren, so haben die Berger nur Anspruch auf Hilfslohn. Mangels einer Vereinbarung wird die Höhe des Lohns vom Gericht festgesetzt; der Hilfslohn ist geringer als der Bergelohn zu bemessen; dieser soll in der Regel nicht mehr als ein Drittel des Wertes der geborgenen Gegenstände betragen. Für B. von Menschen gewährt das Gesetz in Deutschland, im Gegensatz zu andern Ländern, keinen Bergelohn. Im Binnenschiffahrts- und Flößereiverkehr gelten ähnliche Bestimmungen. Die deutsche Strandungsordnung vom 17. Mai 1874 enthält ergänzende Vorschriften für die Strandbehörden über das Verfahren bei B., über Seeauswurf, strandtriftige, versunkene und seetriftige Gegenstände, über das Recht auf herrenlose geborgene Gegenstände u. a.

Bergungsdampfer, s. Schiffshebung.

Bergungsdock (Hebedock), Dock zum Heben gesunkener Wasserfahrzeuge.

Bergversatz (Versatz), s. Abbau 1).

Bergverwaltung, die Gesamtheit der mit der Verwaltung der fiskalischen Berg- und Hüttenwerke Preußens beauftragten Bergbehörden (s. d.).

Bergwachs, s. Ozokerit.

Bergwage (Wallwage), Apparat zur Aufnahme von Bergprofilen: Richtscheit mit geteiltem Halbkreis, aus dessen Mittelpunkt ein Lot herabhängt, das den Winkel zwischen Richtscheit und der Horizontalebene anzeigt.

Bergwardein (Bergprobierer), Bergbeamter, der den Gehalt der Erze bestimmt und den Käufern gegenüber kontrolliert.

Bergwerk, s. Bergbau (Tafeln mit Text).

Bergwerksabgaben, Abgaben an den Staat für die Verleihung des ursprünglich diesem zustehenden Rechts auf bergbauliche Gewinnung von Mineralien. Schon im 7. Jh. in Deutschland nachweisbar und als Naturalabgabe in 1/3, 1/10 usw. der Ausbeute erhoben, wurde sie allmählich in eine Geldabgabe umgewandelt, die in einzelnen deutschen Ländern, so z. B. Preußen, Bayern, Sachsen usw., noch heute besteht; auch im Ausland sind die B. verbreitet. Für die Bemessung kommt entweder die Fläche des verliehenen Bodens oder der Ertrag (Förderung oder Reinertrag) in Betracht.

Bergwerksbahnen, ausschließlich der Beförderung der Erzeugnisse des Bergbaus dienende normal- oder schmalspurige Eisenbahnen, die mit tierischen Kräften, mit Dampfkraft, elektrischer Energie oder als Seilbahnen betrieben werden. Vgl. Elektrische Eisenbahnen.

Bergwerkseigentum, s. Bergrecht.

Bergwind, s. Wind.

Bergwirtschaft (Lagerstättenwirtschaft), s. Bergbau.

Bergwissenschaften, die Gesamtheit der systematisch geordneten Kenntnisse, die sich auf das Berg-, Hütten- und Salinenwesen beziehen. Vgl. Bergbau, Bergfach, Bergarbeiter.

Bergwohlverleih, Pflanze, s. Arnica.

Bergzabern, Stadt und Luftkurort in der bayrischen Pfalz, (1919) 2766 meist ev. Ew., am Ostrand des Pfälzer Waldes, 223 m ü. M., Bahnstation, hat AG., Latein- und höhere Töchterschule, Bade- und Heilanstalt, Weinbau. — B., römische Ansiedlung (Tabernae), seit 1286 Stadt, kam 1385 an Kurpfalz und lag 1676 bis 1714 eingeäschert.

Bergziege, s Gemsen.

Bergzinn (Bergzinnerz), im Gestein eingewachsenes Zinnerz auf primärer Lagerstätte, im Gegensatz zum Seifenzinn auf sekundärer Lagerstätte.

Berhampur (Borhampur), 1) Stadt im N. der brit.-ind. Präsidentschaft Madras, (1921) 32731 Ew., nicht weit vom Meer. — 2) Stadt in der brit.-ind. Provinz Bengalen, (1921) 26670 Ew., am Bagirati.

Berhometh, rumänischer Markt (Bukowina), (1920) 7315 Ew., 464 m ü. M., am Sereth, Bahnstation, mit Sägemühlen und dem klimatischen Kurort Lopuschna (Wasserheilanstalt).

Berja (spr. bercha), spanische Bezirkshauptstadt in der Provinz Almeria, (1920) 10699 Ew., hat Bleigruben, Papierfabriken, Baumwollweberei und Weinbau.

Beriberi (Kak-ke), in tropischen und subtrop. Gegenden auftretende Krankheit, besonders des männl. Geschlechts, die hauptsächlich in schweren Nervenentzündungen besteht und häufig unter Zirkulationsstörungen zum Tode führt, während andre Fälle leichter sind und später in ein chronisches Stadium übergehen. Man nimmt als Ursache eine Avitaminose an, eine Folge davon, daß dem Hauptnahrungsmittel, dem Reis, durch die Enthülsung Vitamine (s. d.) entzogen werden, deren Wiederbeifügung zur Nahrung sehr günstig wirkt.

Bericht, auf Wechseln Formel (laut B., ohne B.), die dem Bezogenen mitteilt, daß eine Benachrichtigung (Avis, s. d. 2) abgegangen ist oder nicht.

Berichterstatter (Referent, franz. Rapporteur, spr. -ör), jemand, der einer Versammlung oder Körperschaft die Ergebnisse einer Beratung, Untersuchung usw. mitzuteilen hat. Der in einem Richterkollegium ernannte B. hat bei Abstimmungen zuerst abzustimmen (§ 197 GVG.); bei der Verhandlung über die Berufung und die Revision in Strafsachen hat er Vortrag über das bisherige Verfahren zu erstatten (§ 324, 351 StPO.), desgleichen in Österreich bei Verhandlungen über Nichtigkeitsbeschwerden gegen Urteile der Schöffen- und Schwurgerichtshöfe und über Berufungen gegen Urteile der Bezirksgerichte in Übertretungsfällen (§ 287, 472 StPO.). In besonders wichtigen Angelegenheiten wird dem B. ein zweiter beigegeben (Korreferent). — B. (Reporter) einer Zeitung ist jemand, der ihr, meist regelmäßig, über alle möglichen Vorgänge berufsmäßig berichtet, besonders über örtliche Tagesereignisse. Es werden aber auch B., mit entsprechenden Geldmitteln versehen, auf Reisen gesandt, um über Kongresse, Kriege usw. zu berichten, die »Sonderberichterstatter« (in Amerika und England kurz »our own« genannt). Ferner gibt es »Spezialberichterstatter«, die als selbständige Unternehmer, z. T. mit eigenen »Korrespondenzen« (s. d.), alle Zeitungen, die darauf abonnieren, über wichtige Vorgänge, z. B. vor Gericht (Gerichtsberichterstatter) oder über ein bestimmtes Gebiet fortlaufend bedienen.

Berichtigung von Schreibfehlern, Rechnungsfehlern und ähnlichen offenbaren Unrichtigkeiten, die in einem Urteile vorkommen, kann jederzeit durch das Prozeßgericht erfolgen (§ 319 ZPO.). Der betreffende Beschluß ist auf dem Urteil und den Ausfertigungen zu vermerken. Das gleiche gilt auch in Österreich, § 419—422 ZPO. Über B. des Tatbestands s. Tatbestand. Unrichtige Einträge im Handelsregister oder im Schiffsregister sind durch das Amtsgericht zu berichtigen (§ 102, 126 des Ges. über die freiwill. Gerichtsbarkeit). Berichtigungen im Standesregister, die nur auf Grund gerichtlicher Anordnung zulässig sind, geschehen durch Beischreibung eines Vermerks am Rande der Eintragung (§ 65 des Personenstandsgesetzes). — Berichtigungspflicht, nach § 11 des Preßgesetzes die Pflicht des verantwortlichen Schriftleiters einer Zeitung oder Zeitschrift, auf Verlangen einer beteiligten Behörde oder Privatperson eine B. mitgeteilter Tatsachen aufzunehmen. Der Abdruck der B. muß in demselben Teil der Druckschrift und mit derselben Schrift wie der zu berichtigende Artikel erfolgen, und zwar kostenfrei, soweit die Entgegnung den Raum des ersten Artikels nicht überschreitet. Zuwiderhandlungen sind strafbar. Bei gutem Glauben des Schriftleiters hat das Gericht von Bestrafung abzusehen und nur die nachträgliche Aufnahme der B. anzuordnen. Ähnliche Bestimmungen enthält das österreichische Preßgesetz vom 7. April 1922 in den § 21—24.

Bericische Berge (Monti Berici, spr. beritschi), für sich stehende vulkanische Berggruppe in der ital. Prov. Vicenza, bis 419 m hoch, von den Lessinischen Alpen durch das breite Tal von Montebello geschieden. Die schon von den alten Venetern benutzten Steinbrüche dienten in Kriegszeiten nicht selten als Zufluchtsorte und Festen. Über die Wallfahrtskirche Madonna del Monte Berico s. Vicenza.

Berieselung, s. Bewässerung; im Bergbau: Verhinderung der Kohlenstaubbildung, s. Schlagwetter.

Berilldruck, s. Zeugdruckerei.

Bering (Behring), Vitus, Nordpolarreisender, * 1680 Horsens (Jütland), † 19. Dez. 1741 auf der Beringinsel, machte im russ. Seedienst 1725—41 drei Reisen ins Meer von Kamtschatka und an den nördlichen Küsten Sibiriens, bestätigte 1728 das Vorhandensein einer Asien und Amerika trennenden Meerenge (s. Beringstraße), strandete aber 1741 auf der nach ihm benannten Insel und erlag mit einem großen Teil der Mannschaft dem Skorbut. *Lit.:* Steller, Reise von Kamtschatka nach Amerika (1793); P. Lauridsen, Vitus B. og de russiske Opdagelsesrejser (1885).

Beringinsel (Awatscha), nach Bering (s. d.) benannte sibir. Insel im Beringmeer, größte der östl. von Kamtschatka gelegenen Gruppe der Kommandeurinseln, liefert ebenso wie die 50 km östlich gelegene Kupferinsel Felle von Blau- und Eisfüchsen, Seebibern sowie des Seebären. Die aussterbende Bevölkerung zählte 1910: 500 Köpfe.

Beringmeer (s. die Karten bei Asien und Nordpolarländer), Randmeer und nördlichstes Teilmeer des Stillen Ozeans zwischen Asien, Nordamerika und den Aleuten, 2,25 Mill. qkm groß, im NO. seicht und

mit mehreren großen Inseln, im SW. bis 4000 m tief, von Bering 1728 und 1741 erforscht, ist durch die Beringstraße (s. d.) mit dem Nördlichen Eismeer verbunden. Die buchtenreichen Steilküsten sind unwirtlich und lange vom Eis gesperrt; nur die Goldfunde bei Kap Nome sowie der Pelzrobbenschlag (s. Robben) und Walfang haben regeren Verkehr geweckt. — Der über den Robbenfang im B. 1887 entstandene Streit zwischen Kanada und den Ver. St. v. A. (Beringmeerfrage) wurde in Paris durch internationalen Schiedsspruch am 15. Aug. 1893 beigelegt und führte 1894 zu dem von beiden Staaten anerkannten Robbenschutzgesetz; Rußland und Japan nahmen am 7. Nov. 1897 dessen Bestimmungen an.

Beringstraße, Meerenge zwischen dem asiatischen Ostkap und dem nordamerikan. Prinz-Wales-Kap, 92 km breit, bis 90 m tief, zuerst 1648 von dem Kosaken Deschnew, 1728 von Bering (s. d.) durchfahren, ist im Winter fast völlig durch Treibeis geschlossen. In ihr liegen die drei felsigen Diomedesinseln.

Bériot (spr. -o), Charles Auguste de, Violinvirtuos, * 20. Febr. 1802 Löwen (Belgien), † 8. April 1870 Brüssel, in Paris Schüler Baillots, nach einer Kunstreise nach England Soloviolinist des Königs der Niederlande, dann wieder auf Reisen, wurde 1842 an Baillots Stelle Prof. am Konservatorium in Paris, 1843 in Brüssel. Sein glänzender, eleganter Violinstil spiegelt sich getreu in seinen z. T. noch wertvollen Kompositionen (Konzerten, Etüden, Variationen). Eine Violinschule erschien 1858.

Berislaw, Stadt im ukrain.-russ. Gouv. Cherson, etwa 15000 Ew., am Dnjepr, hat Getreide und Holzhandel. [oder Gefreiten als Berittführer.

Beritt, Kavallerieabteilung unter einem Unteroffizier

Berk., bei Pflanzennamen für Berkeley (s. d. 2).

Berka, 1) B. an der Ilm, s. Bad Berka. — 2) B. an der Werra, thüringische Stadt, (1919) 1262 meist ev. Ew., rechts an der Werra, oberhalb von Gerstungen, Bahnstation, hat Kalibergbau (Kaligewerkschaft Alexandershall) und Mühle. - B. wurde 1847 Stadt.

Berkefeldfilter, Kleinfilter aus gehärteter Kieselgurmasse (Filterkerze). dient dazu, Wasser von Unreinigkeiten, auch Bakterien, zu befreien (Abb. 1 und 2).

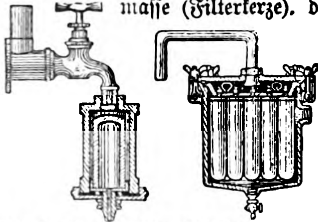


Abb. 1. Berkefeldfilter (Einzelfilter). Abb. 2. Berkefeldfiltertopf.

Berkeley (spr. börkli), 1) Stadt in Gloucestershire (England), (1921) 6188 Ew., am Kleinen Avon, liefert den berühmten »doppelten Gloucesterkäse«. B. ist Geburtsort Jenners. — 2) Stadt in Kalifornien, an der Bai von San Francisco, mit Oakland verwachsen, (1920) 56036 Ew., mit Staatsuniversität und vielen Schulen.

Berkeley (Berkley, spr. börkli), 1) George, irischer Philosoph, * 12. März 1684 Kilkrin, † 23. Jan. 1753 Oxford, bereiste Frankreich und Italien, war Missionar in Amerika, zuletzt Bischof von Cloyne. Schon seine erste Schrift, der »Versuch einer neuen Theorie des Sehens« (1709; deutsch von Schmidt 1912) ist bedeutend, weil sie Einsichten der neuzeitlichen Sinnesphysiologie anbahnt. Berkeleys Philosophie ist Spiritualismus oder Immaterialismus, da sie alle äußeren Dinge auf Vorstellungen zurückführt. Geister und deren Vorstellungen sind das einzig Existierende, eine Materie gibt es nicht (Esse est percipi, Sein = Wahrgenommenwerden). Die Wahrnehmungen unterscheiden sich von den bloßen Einbildungen dadurch, daß sie der Willkür entzogen sind und durch Gott im Menschen gewirkt werden. Das Naturgesetz bedeutet die Beständigkeit des göttlichen Wirkens. Der Glaube an eine allen gemeinsame Erfahrungswelt beruht darauf, daß die Vorstellungen der Einzelpersönlichkeiten infolge ihres gemeinsamen Ursprunges aus Gott einander entsprechen. Der Grund der Ideen, soweit sie nicht von dem Vorstellenden selbst gemacht, sondern scheinbar von außen durch die Dinge demselben gegeben sind, kann nur in Gott als dem Urheber unsrer Vorstellungen liegen. Die falschen Annahmen der Philosophie beruhen darauf, daß der Mensch glaubt, den Allgemeinbegriffen müsse auch etwas in der Wirklichkeit entsprechen, während sie in Wahrheit bloße Namen sind (extremer Nominalismus). Berkeleys Hauptschriften sind: »Treatise on the principles of human knowledge« (1710; hrsg. von Collyns Simon 1878; deutsch von Überweg, 6. Aufl. 1920), »Three dialogues between Hylas and Philonous« (1713; deutsch von Richter 1901), »Alciphron or the minute philosopher« (1732; deutsch v. Raab 1915). Seine sämtl. Werke gab Fraser heraus (mit Anm. u. Biogr., 1871, 4 Bde.; neuer Abdruck 1901). *Lit.:* Fraser, Berkeley (in den »Philosophical classics«, 1881; neue Ausgabe 1901).

2) Miles Joseph, Botaniker, * 1. April 1803 Biggin, † 30. Juli 1889 Sibbertoft (Leicestershire), war Geistlicher und schrieb zahlreiche Werke über Kryptogamen Englands.

Berkhamstead, Great (spr. grēt börkhĕmstēd), Marktflecken in Hertfordshire (England), (1921) 6084 Ew., westlich von Saint Albans, am Grand Junction-Kanal. B. ist Geburtsort des Dichters Cowper.

Berkhey, Johann Lefrancq van, Naturhistoriker, * 25. Jan. 1729 Leiden, † das. 13. März 1812 als Professor, schrieb: »Naturlijke historie van Holland« (1769—79, 11 Hefte mit Kupfern; deutsch 1779—83, 2 Bde.), »Naturlijke historie van het rundvee in Holland« (1805—11, 6 Hefte), »Het verheerlijkt Leyden« (1774). *Lit.:* Loosjes, De geest der geschriften van J. L. van B. (1813).

Berkovica (spr. -za), Stadt im bulgar. Kreis Vraca, (1910) 5932 Ew., 362 m ü. M., im westl. Balkan zwischen Weinbergen und Kastanienhainen, Bahnstation.

Berkowetz, russisches Gewicht (»Schiffspfund«) von 10 Pud = 163,805 kg.

Berkshire (spr. börkschir; Berks), Grfsch. im südlichen England, rechts an der mittlern Themse, 1870 qkm, (1921) 202533 Ew. (108 auf 1 qkm). Hauptst. Reading.

Berkshire (spr. börkschir), englisches schwarzes, frühreifes Schwein.

Berlad (Bärlad), Hauptstadt des rumän. Kreises Tutova (Moldau), (1920) 25000 Ew., am Fluß B., der in den Sereth mündet und von hier an schiffbar ist, Bahnknoten und Getreidehandelsplatz, Sitz eines Gerichtshofes, hat 12 Kirchen, Lyzeum, Lehrerseminar, Dampfmühlen und Spiritusbrennerei. — B. (im Altertum Palloda) gehörte im 15. Jh. zu den nach Magdeburger Recht verwalteten Städten und war z. T. von Armeniern bewohnt.

Berle, Pflanzengattung, s. Sium.

Berleburg, bis 1806 reichsunmittelbares Fürstentum, bildete bis 1815 unter hessischer, dann preußischer Oberhoheit eine dem Fürsten Sayn-Wittgenstein-B. (s. Sayn) gehörige Standesherrschaft. *Lit.:* Hinsberg, B. im Siebenjährigen Kriege (1912).

Berleburg, Hauptort (Stadt) der Standesherrschaft B., Kr. Wittgenstein, (1919) 2766 meist ev. Ew., Bahnstation, 452 m ü. M., steil ansteigend im Odeborntal (Nebental des Rothaargebirges), hat prächtiges Schloß (Residenz des Fürsten), LandrA. und AG., erzeugt Papier und Holzwaren und handelt mit Holz, Holzkohlen u. Schieferplatten. — In B. wurde 1726—42 die sog. Berleburger Bibel gedruckt, eine aus separatistischen Kreisen hervorgegangene Bibelübersetzung von Magister J. H. Haug († 1753) mit theosophischen Anmerkungen.

Berlengas (spr. -gāsch), Gruppe kleiner, für die Schiffahrt gefährlicher Felsen an der portug. Küste, nordw. vom Kap Carvoeiro, deren größter, Berlenga, einen Leuchtturm trägt.

Berlepsch, 1) August, Freiherr von, Bienenzüchter, * 28. Juni 1818 Burg Seebach (Kr. Langensalza), † 17. Sept. 1877 München, wurde durch seine praktische Ausgestaltung des Wabenrähmchens (vgl. Beilage »Bienenzucht«) Begründer des eigentlichen Mobilbaues in Deutschland und schrieb: »Die Biene u. ihre Zucht in honigarmen Gegenden« (1860, 3. Aufl. 1873) und »Die Bienenzucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkt« (7. Aufl. von Knoke 1921).

2) Hans Hermann, Freiherr von, preuß. Minister, * 30. März 1843 Dresden, seit 1873 Landrat von Kattowitz, 1877—80 Staatsminister in Schwarzburg-Sondershausen, 1881 Vizepräsident in Koblenz, 1884 Regierungspräsident in Düsseldorf und Mitglied des Staatsrates, 1889 Oberpräsident der Rheinprovinz, war 1890—96 Handelsminister. Er gründete 1901 die Gesellschaft für soziale Reform (s. d.).

3) (B.-Valendas), Hans Eduard, Maler und Schriftsteller, * 31. Dez. 1849 Sankt Gallen, † 17. Aug. 1921 Planegg, Sohn des Reiseschriftstellers Herm. Alex. B. († 1883 Zürich), studierte unter Semper, war 1873—75 Architekt in Frankfurt a. M. und bildete sich seit 1875 in München zum Maler aus. Zuletzt hat er sich fast ausschließlich dem Kunstgewerbe gewidmet, dessen Erneuerung er theoretisch schon seit Anfang der 1890er Jahre verfocht, und hat eine große Zahl von Entwürfen für kunstgewerbliche (besonders Metall-) Arbeiten geschaffen. — Seine Schwester Goswina, * 25. Sept. 1845 Erfurt, machte sich als Novellistin bekannt; sie lebt in Wien.

4) Hans, Freiherr von, Neffe von B. 1), Ornitholog, * 18. Okt. 1857 Burg Seebach (Kr. Langensalza), zuerst Offizier, machte ornitholog. Forschungsreisen nach Nordafrika, Südamerika, den Mittelmeerländern, dem Nördlichen Eismeer, gilt als eigentlicher Begründer des wissenschaftlichen Vogelschutzes, schuf durch Nachbildung der natürlichen Spechthöhle die »Berlepschsche Nisthöhle«. Die von ihm gegründete Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz wurde 1908 staatlich autorisiert. B. schrieb »Der gesamte Vogelschutz, seine Begründung und Ausführung auf wissenschaftlich natürl. Grundlage« (1899, 10. Aufl. 1923, vielfach übersetzt) u. a.

Berlichingen, Dorf im Jagsttal des nördl. Württembergs, (1919) 921 meist kath. Ew., Bahnstation, enthält das Stammschloß der Herren von B. In der Nähe das ehem. Kloster Schöntal mit den Grabstätten der Herren von B., darunter auch die des Götz von B.

Berlichingen, Götz (Gottfried) von, mit der eisernen Hand, Ritter, * 1480 Jagsthausen (Württemberg), † 23. Juli 1562 auf Schloß Hornberg, kämpfte seit 1497 unter verschiedenen Fürsten, teilweise mit selbstgeworbenen Reitern, verlor 1504 vor Landshut die rechte Hand (durch eine eiserne ersetzt) und war dauernd in Fehden verwickelt. Wegen Ausraubung von Kaufleuten 1512 geächtet, kämpfte er 1516 mit Sickingen gegen das Erzstift Mainz und wurde wegen Überfalls auf den Grafen Philipp von Waldeck 1518 zum zweitenmal geächtet. Im Kriege des Schwäbischen Bundes 1519 focht B. für Herzog Ulrich von Württemberg, wurde nach der Übergabe bei Möckmühl gefangen und erst 1522 durch Franz von Sickingen und Georg von Frundsberg befreit. Gezwungen führte B. 1525 die Odenwälder aufständischen Bauern (s. Bauernkrieg) und wurde deswegen bis 1530 gefangen gehalten; er zog 1542 mit dem Kaiser gegen die Türken und 1544 gegen Frankreich. Seine urwüchsige Lebensbeschreibung (zuerst hrsg. von Pistorius, 1731; zuletzt 1886) gab Goethe den Stoff zu seinem Schauspiel »Götz von B.«, dem B. erst seine Berühmtheit verdankt. — Das Geschlecht B. blüht in der gräfl. Linie B.-Rossach, die von Götz abstammt und 1859 in den württemberg. Grafenstand versetzt wurde, und der freiherrl. Linie B.-Jagsthausen, die von Götz' Bruder Hans von B. (* 1476, † 1553) abstammt. Dem letztern Zweige gehört der Jesuit Adolf Frhr. von B. (* 30. Mai 1840 Stuttgart, † 3. Mai 1915) an, der von Würzburg aus durch seine ultramontane Propaganda in zahlreichen Schriften, namentlich den »Populär-histor. Vorträgen über Reformation, Revolution und Dreißigjähr. Krieg« (1903 ff.), vielfach unliebsames Aufsehen erregte. *Lit.:* Friedr. Wolfg. Götz, Graf von B.-Rossach, Geschichte des Ritters Götz von B. und seiner Familie (1861); Pallmann, Der historische Götz von B. (1894).

Berlin (hierzu Stadtplan »Berlin, Innere Stadt« mit Namenverzeichnis und Karte »Umgebung von Berlin«), Hauptstadt des Deutschen Reichs und des Freistaats Preußen, bildet einen eignen Verwaltungsbezirk unmittelbar unter dem Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg und ist mit (1924) 4012000 Ew. die zweitgrößte Stadt Europas (nach London).


Berlin.

Lage, Bauten, Denkmäler, Parke. B. liegt unter 52° 30′ n. Br. und 13° 24′ ö. L. (Ortszeit 6 Min. 25 Sek. vor M. E. Z.), 37 m ü. M. (Rathaus) in der Mittelmark der Provinz Brandenburg, an der Spree nicht weit oberhalb ihrer Mündung in die Havel, wo sich die Diluvialplatten von Barnim und Teltow einander besonders stark nähern und die Spree selbst durch eine Insel geteilt ist, sodaß das ursprünglich sumpfige Tal und der Fluß schon früher leicht zu überschreiten waren. Über die Entstehung des Stadtbildes s. Sp. 185. Erst nachdem 1868 die Zollmauer (s. Sp. 185) beseitigt, die Stadt zum Mittelpunkt des norddeutschen Bahnnetzes und des nordostdeutschen Wassernetzes und seit 1871 zur Hauptstadt des Deutschen Reichs geworden war, entwickelte sich B. immer mehr zur Weltstadt. Bis 1881 wuchs das Stadtgebiet auf 63,1 qkm, 1920 durch Bildung der Einheitsgemeinde B. auf 878 qkm, womit es an Fläche New York, Paris und London übertrifft.

Die einzelnen Stadtteile des alten B. verdanken ihr stark voneinander abweichendes heutiges Wesen z. T. ihrer verschiedenen Entstehungsweise, z. T. der durch das Emporschnellen zur Weltstadt bedingten starken Umbildung. Die Altstadt enthält nur noch ganz wenige mittelalterliche Bauten, vornehmlich Kirchen,

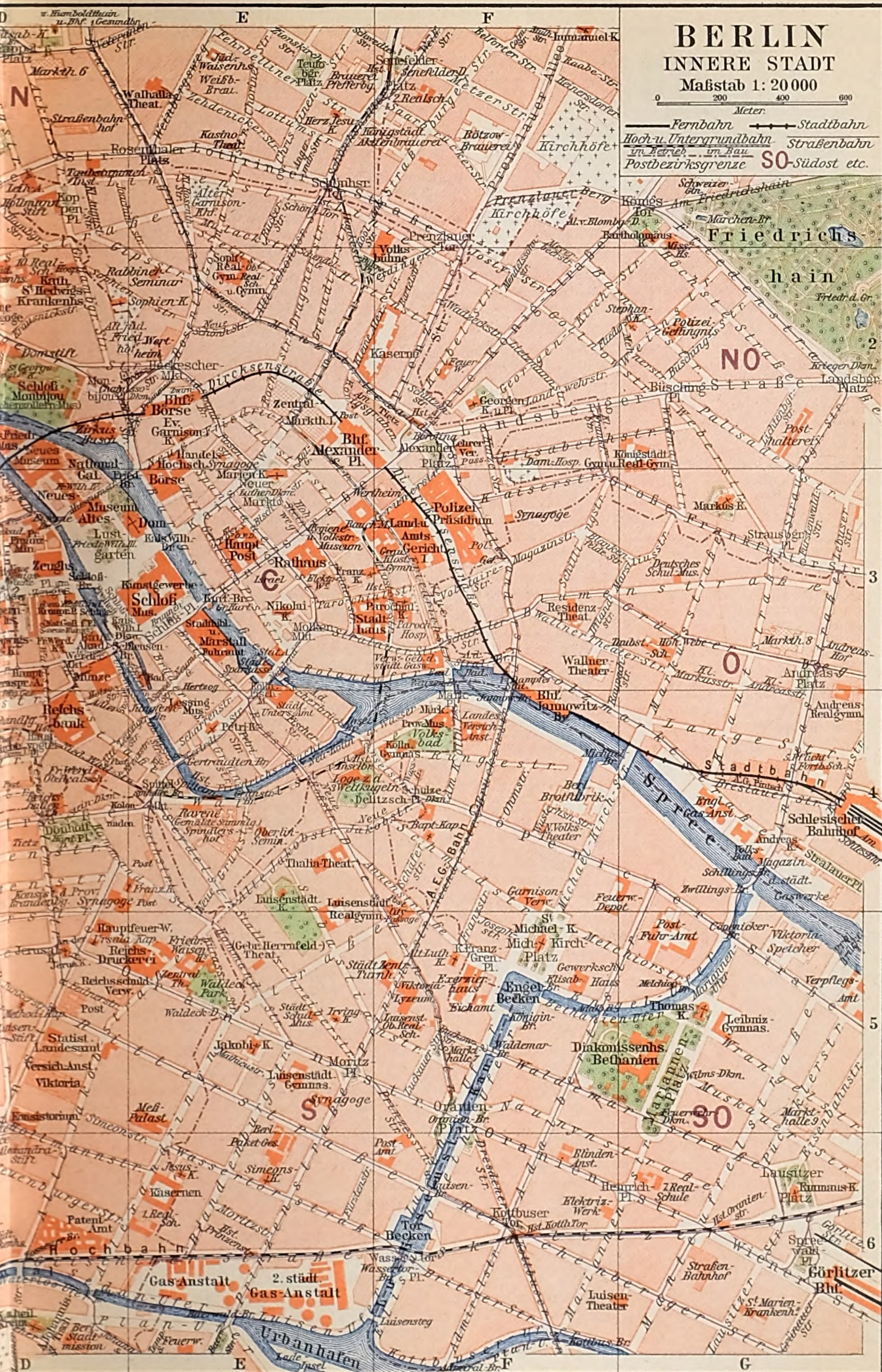
Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | D1 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Ackerstraße	D1
Adalbertstraße	FG5, 6
Admiralspalast	CD2, 3
Akademie der Künste	BC3
Akademie der Wissenschaften	D3
Akademie des Bauwesens	C4
Alexanderplatz	F2
Alexanderstraße	EF2, 3
Alexandrinenstraße	D-F5, 6
Allgem. Elektrizitäts-Ges.	C1; B2
Alte Bibliothek	D3
Altes Museum	D3
Alte Jakobstraße	DE4-6
Altmoabit	A2
Alsen-Brücke u. -Straße	B2
Alsenplatz	B3
Amerikanische Botschaft	C4
Amtsgericht Berlin-Mitte	F3
Amtsgericht II	C6
Andreasplatz	G3
Andreasrealgymnasium	G4
Andreasstraße	G3, 4
Anhalter Bahnhof	C5
Anatomie	C2
Apollotheater	CD5
Artilleriestraße	D1, 2
Askanischer Platz	C5
Askanisches Gymnasium	C6
Augustabrücke	B5
Augustahospital	B1
Auguststraße	DE1, 2
Ausstellungspark	AB2
Auswärtiges Amt	C4
Bahnhof Alexanderplatz	E2
Bahnhof Börse	E2
Bahnhof Friedrichstraße	C3
Bahnhof Jannowitzbrücke	F4
Barnimstraße	FG2
Bartholomäuskirche	FG1
Bauakademie, ehemalige	D3
Behrensstraße	CD3
Belle Alliance-Brücke, -Platz und -Straße	D6
Bellevue-Allee	AB3, 4
Bellevue-Straße	B4
Bendlerstraße	A4, 5
Bergakademie	BC1
Berliner Stadtmission	D6
Berliner Theater	D5
Berolina	F2
Bethlehemkirche	CD4
Bismarckdenkmal	B3
Bismarckstraße	B2, 3
Blücherplatz	D6
Blumenstraße	FG3
Börse	E3
Borsigstraße	CD1
Botanisches Institut	D3
Brandenburgstraße	E5, 6
Brandenburger Tor	B3
Breite Straße	E3
Britzer Straße	F6
Brückenstraße	F4
Brüderstraße	E3, 4
Brunnenstraße	DE1
Budapester Straße	B3, 4
Bülowplatz	EF2
Bülowstraße	A6
Burgstraße	E3
Büschingplatz	G2
Chamissodenkmal	DE2
Charité	BC2
Charlottenburger Chaussee	AB3
Charlottenstraße	D3-5
Chausseestraße	C1
Chemisches Institut	C1
Copenicker Straße	FG4, 5
Dennewitzplatz	AB6
Dennewitzstraße	B6
Dessauer Straße	BC5
Deutsche Bank	C3, 4
Deutscher Dom (Neue Kirche)	D4
Deutsches Schulmuseum	G3
Deutsches Theater	C2
Diakonissenhaus Bethanien	FG5
Dircksenstraße	EF2, 3
Diskonto-Gesellschaft	D3
Dom	E3
Dönhoffplatz	D4
Dorotheenstädtische Kirche	C3
Dorotheenstädt. Realgymn.	CD3
Dorotheenstraße	CD3
Dragonerstraße	E1, 2
Dreifaltigkeitskirche	C4
Dresdner Bank	D3
Dresdner Straße	EF4-6
Elisabethkirche	D1
Elisabethkrankenhaus	A5
Elisabethstraße	FG2
Elsasser Straße	D1
Emmauskirche	G6
Engelbecken	F5
Engelufer	FG5
Englische Botschaft	C3
Evangelische Garnisonkirche	E2
Falkrealgymnasium	A5
Fehrbelliner Straße	E1
Flottwellstraße	B5, 6
Französische Botschaft	C3
Französische Kirche	D3, 4
Französisches Gymnasium	BC3
Französische Straße	CD3, 4
Friedenssäule	D6
Friedenstraße	G1, 2
Friedrichbrücke	DE3
Friedrich der Große, Denkmal	D3
Friedrich-Karl-Ufer	B2
Friedrichsgymnasium	C2
Friedrichshain	G1, 2
Friedrichspassage	CD2
Friedrichstraße	CD2-6
Friedrich-Werdersche Kirche	D3
Friedrich-Werdersche Oberrealschule	D4
Friedrich-Wilhelm III.-Denkmal	DE3
Friedrich-Wilhelm-Gymnasium	CD5
Friedrich-Wilhelmstädtisches Theater	C1
Gartenstraße	D1
Gendarmenmarkt	D4
Geologische Landesanstalt	BC1
Georgenkirche und -Platz	F2
Georgenstraße	CD3
Gitschiner Straße	DE6
Gnadenkirche	B1
Goethedenkmal	B4
Golgathakirche	D1
Gollnowstraße	FG2
Görlitzer Bahnhof	G6
Gormannstraße	E1, 2
Graues Kloster (Gymnasium)	F3
Großbeerenstraße	C6
Große Frankfurter Straße	G3
Große Hamburger Straße	D2
Großer Kurfürst, Denkmal	E3
Großes Schauspielhaus	C2
Hackescher Markt	E2
Hafenplatz	B5
Hallesches Tor	D6
Hallesches Ufer	BC6
Hamburger Tor	D1
Handelshochschule	E2
Handelskammer	D3
Handelsministerium	C4
Hannoversche Straße	BC1, 2
Hauptfernsprechamt	D3
Hauptfeuerwache	DE5
Hauptpost	E3
Haupttelegraphenamt	D2
Hausvogteiplatz	D4
Hedwigskirche	D3
Heeresbücherei	C3
Hegelplatz	D3
Heilige-Geist-Straße	E3
Heinrichplatz	FG6
Herrenhaus, ehemaliges	C4
Hirtenstraße	EF2
Höchste Straße	G2
Hohenzollernmuseum (Schloß Monbijou)	D2
Hollmannstraße	DE5, 6
Holzmarktstraße	FG3, 4
Hotel Adlon	C3
Hotel Fürstenhof	B4
Hotel Kaiserhof	C4
Humboldtgymnasium	D1
Humboldthafen	B2
Hygiene- und Volkstrachtenmuseum	E3
Hygienisches Institut	C3
Jägerstraße	CD4
Jakobikirche	E5
Jannowitzbrücke	F4
Japanische Botschaft	A4
Jerusalemer Straße	D4, 5
Immanuelkirche	F1
In den Zelten	AB3
Invalidenhaus	B1
Invalidenkirchhof	B1
Invalidenpark	B1
Invalidenstraße	A-D1, 2
Johannisstraße	CD2
Italienische Botschaft	B4
Justizministerium	C4
Kaiser-Franz-Grenadierplatz	F5
Kaiser-Franz-Joseph-Platz	D3
Kaiser-Friedrich-Museum	D2
Kaisergalerie	C3
Kaiserstraße	F3
Kaiser-Wilhelm-Brücke	E3
Kaiser-Wilhelm I.-Denkmal	DE3
Kaiser-Wilhelm-Straße	E2, 3
Kanonierstraße	C4
Karlstraße	C2
Kasinotheater	E1
Kath. St. Hedwigskrankenhaus	D2
Kemperplatz	B4
Kirche zum Heiligen Kreuz	D6
Kleines Theater	C3
Klosterstraße	E2, 3
Kochstraße	CD5
Köllnischer Fischmarkt	E3, 4
Köllnisches Gymnasium	F4
Komische Oper	C2
Kommandantenstraße	DE4
Komödienhaus	C3
Königgrätzer Straße	BC4-6
Königin-Augusta-Straße	AB5
Königsplatz	B3
Königstädtisches Gymnasium	FG2, 3
Königstor	G1
Königstraße	E3
Koppenplatz	D1
Köthener Straße	B5
Kottbuser Ufer	F6
Krausenstraße	D4
Krautstraße	G3, 4
Kriminalgericht	A2
Krolls Etablissement	B3
Kronenstraße	CD4
Kronprinzenbrücke	B2
Kronprinzenpalais (ehem.)	D3
Kronprinzenufer	AB2, 3
Kultusministerium	C3
Kunstgewerbemuseum (Schloß)	DE3
Kunstgewerbemuseum (ehem.)	C5
Kupfergraben	D2, 3
Kurfürstenbrücke	E3
Kurfürstenstraße	AB6
Kurstraße	DE3, 4
Landgericht I	F3
Landgericht II	C6
Landesversicherungsanstalt	F4
Landsberger Platz	G2
Landsberger Straße	FG2
Landtagsgebäude	C5
Landwirtschaftliche Hochschule und Museum	C1
Landwirtschaftsministerium	BC4
Lausitzer Platz	G6
Lausitzer Straße	G6
Lehrerverein	F2
Lehrter Bahnhof	B2
Leibnizgymnasium	G5
Leipziger Platz	BC4



Bibliographisches



s Institut in Leipzig.

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | CD4 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Leipziger Straße	CD4
Lennéstraße	B4
Lessingdenkmal	B4
Lessingmuseum	E4
Lessingtheater	B2
Lindenstraße	D5, 6
Linienstraße	DF1, 2
Linkstraße	B5
Lothringer Straße	EF1
Luisenplatz	C1
Luisenstädtische Kirche	E4
Luisenstädtisches Gymnasium	E5
Luisenstädt. Realgymnasium	EF4, 5
Luisenstraße	C2, 3
Luisentheater	FG6
Luisenufer	EF5, 6
Lukaskirche	C5
Lüneburger Straße	A2, 3
Lustgarten	DE3
Lustspielhaus	CD5, 6
Lutherdenkmal	E3
Lutherkirche	AB6
Lützowstraße	AB5
Magdeburger Platz	A5
Manteuffelstraße	G5, 6
Märchenbrunnen	G1
Mariannenplatz	G5
Mariannenstraße	FG6
Marienkirche	E3
Markgrafenstraße	D3-5
Märkischer Platz	F4
Märkisches Provinzialmuseum	F4
Markuskirche	G3
Markusstraße	G3, 4
Marschallbrücke	C3
Marstall	E3
Matthäikirche	B5
Mauerstraße	C3, 4
Meßpalast	E5
Metropoltheater	C3
Metzer Straße	F1
Michaelkirchplatz	F5
Michaelkirchstraße	FG4
Ministerium der öffentlichen Arbeiten	C4
Ministerium des Innern	C3
Mittelstraße	CD3
Möckernstraße	C5, 6
Mohrenstraße	CD4
Molkenmarkt	E3
Moltkebrücke	B2
Moltkedenkmal	B3
Moltkestraße	B2, 3
Monbijouplatz und -Straße	D2
Münze	D3
Museum für Meereskunde	D3
Museum für Naturkunde	BC1
Museum für Völkerkunde	C3
Museumstraße	D3
Muskauer Straße	G5, 6
Nationalgalerie	D2, 3
Nationalgalerie f. neue Kunst (ehem. Kronpr.-Pal.)	D3
Neue Charité	B1
Neue Friedrichstraße	EF2, 3
Neue Kirche	D4
Neue Königstraße	F1, 2
Neue Philharmonie	F4
Neuer Markt	E3
Neues Museum	D2, 3
Neues Operettentheater	C2
Neue Synagoge	D2
Neue Wache	D3
Niederbarnimer Kreishaus	B2
Niederwallstraße	D4
Nikolaikirche	E3
Oberwallstraße	D3
Opernhaus	D3
Oranienburger Straße	CE2
Oranienburger Tor	C1
Oranienplatz	F5
Oranienstraße	DG3, 6
Palais des Prinzen Friedrich-Leopold	C4

Palais Kaiser Wilhelms I.	D3
Palisadenstraße	G2, 3
Pappelplatz	D1
Pariser Platz	C3
Parochialkirche	EF3
Patentamt	D6
Pathologisches Institut	B2
Petrikirche	E4
Philharmonie	BC5
Physikalisches Institut	C3
Physiologisches Institut	C1
Polizeipräsidium	F3
Postbahnhof	B6
Postscheckamt	C3
Postzeitungsamt	BC5
Potsdamer Bahnhof	BC5
Potsdamer Brücke	B5
Potsdamer Platz	B4
Potsdamer Straße	AB5, 6
Prenzlauer Allee	F1
Prenzlauer Straße	F2
Prenzlauer Tor	F1, 2
Preuß. Finanzministerium	D3
Preußische Staatsbibliothek	D3
Prinz-Albrecht-Palais	C5
Prinz-Albrecht-Straße	C5
Prinz-Louis-Ferdinand-Str.	D2, 3
Prinzenstraße	EF4, 5
Rabbinerseminar	DE2
Rathaus	E3
Rathenower Straße	A2
Rauchmuseum	EF3
Ravenésche Gemäldesammlung	E4
Regentenstraße	A4, 5
Reichenberger Straße	FG6
Reichsarbeitsministerium	B1; C3
Reichsbahndirektion	B5, 6
Reichsbank	D4
Reichsdruckerei	DE5
Reichseisenbahnamt	B5
Reichsfinanzministerium	C4
Reichshallentheater	D4
Reichsjustizministerium	C4
Reichskanzlei	C4
Reichsministerium des Innern	B2, 3
Reichspräsidium	C4
Reichspostamt und -Museum	C4
Reichsschatzamt	C4
Reichstagsgebäude	B3
Reichstagsplatz	B3
Reichstagsufer	BC3
Reichsversicherungsamt	A5
Reichswehrministerium	A5
Reichswirtschaftsamt	B4
Residenztheater	F3
Ritterstraße	D-F5, 6
Roondenkmal	B3
Roonstraße	B2, 3
Rosenthaler Platz	DE1
Rosenthaler Straße	E1, 2
Russische Botschaft	C3
Sankt-Michael-Kirche	F5
Scharnhorststraße	B1
Scharrenstraße	E4
Schauspielhaus	CD4
Schiffbauerdamm	BC2, 3
Schillerplatz und -Denkmal	D4
Schinkelplatz	D3
Schlesischer Bahnhof	G4
Schloß	DE3
Schloßbrücke	D3
Schloßfreiheit	D3
Schloß Monbijou	D2
Schloßplatz	E3
Schmidstraße	F4
Schöneberger Straße	BC5, 6
Schöneberger Ufer	AB5
Schönhauser Allee	EF1
Schönhauser Tor	E1
Schulze-Delitzsch-Platz und -Denkmal	EF4
Schützenstraße	D4
Sebastianstraße	EF4, 5
Sedanufer	DE6

Senefelderplatz und -Denkmal	F1
Seydelstraße	E4
Sicherheitspolizei	D2
Siegesallee	B3, 4
Siegessäule	B3
Singakademie	D3
Skalitzer Straße	FG6
Sommerstraße	B3
Sophienkirche	DE2
Sophien-Realgymnasium	E2
Spandauer Straße	E3
Spittelmarkt	E4
Spreewaldplatz	G6
Stadtbibliothek	E3
Stadthaus	EF3
Städtische Zentralturnhalle	EF5
Stallschreiberstraße	E5
Statistisches Amt, Städt.	E3
Statistisches Landesamt	D5
Statistisches Reichsamt	A5
Steglitzer Straße	AB5, 6
Steinmetzstraße	A6
Stettiner Bahnhof	C1
Stralauer Platz	G4
Stralauer Straße	EF3
Straßburger Straße	F1
Strausberger Platz	G3
Strausberger Straße	G2, 3
Taubenstraße	CD4
Taubstummeninstitut	DE1
Teltower Straße	C6
Tempelhofer Ufer	BD6
Teutoburger Platz	E1
Thaliatheater	E4
Theater in der Königgrätzer Straße	CD6
Thomaskirche	G5
Tieckstraße	CD1
Tierarzneiklinik	C2
Tierärztliche Hochschule	C2
Tiergarten	AB4
Tiergartenstraße	AB4
Tietz, Kaufhaus	D4; F2
Trianontheater	D3
Universität	D3
Universitätsbibliothek	D3
Universitäts-Frauenklinik	D2
Universitätskliniken	CD2
Universitätsstraße	D3
Unter den Linden	CD3
Urania	A2; C4
Urbanhafen	E6
Verkehrs- und Baumuseum	B1
Viktoriabrücke	B5
Viktorialyzeum	A5, 6; F5
Viktoriastraße	B4, 5
Viktoria, Versicherungsanstalt	D5
Volksbühne	EF1, 2
Voßstraße	C4
Waisenbrücke	F3, 4
Waldeckpark	E5
Waldemarstraße	FG5, 6
Walhallatheater	DE1
Wallnertheater	F3
Wallner-Theaterstraße	FG3
Wallstraße	EF4
Wannseebahnhof	B5
Wassertorstraße	EF6
Weinstraße	G2
Werdermarkt	D3
Wertheim, Kaufhaus	C4
Wiener Straße	G6
Wilhelmsplatz	C4
Wilhelmstraße	C3-6
Wintergarten, Varieté	C3
Zeltenallee	B3
Zentralhotel	C3
Zentralmarkthalle	E2
Zentraltheater	E5
Zeughaus	D3
Ziegelstraße	CD2
Zimmerstraße	CD4, 5
Zirkus Busch	D2
Zwölf-Apostel-Kirche	A6

und auch sonst wenig ältere Gebäude, da sie durch die Errichtung von Geschäfts- und Lagerhäusern und öffentlichen Bauwerken (Rathaus von Wäsemann, 1861—70, Stadthaus von Ludw. Hoffmann, 1902 bis 1911, Sparkasse, Hauptpost, Börse [von Hitzig, 1859—63], Land- und Amtsgericht, Polizeipräsidium) und durch Straßendurchbrüche weitgehend umgestaltet worden ist. Zur Altstadt gehört auch das Schloß, ursprünglicher Bau 1443—51, umgebaut zu einem Renaissanceschloß unter Joachim II. (Caspar Theiß) und seinen Nachfolgern, durch Schlüter (1698—1706) und Eosander v. Göthe (1707—13) zu dem heutigen Barockschloß (Tafel »Barockstil II«, 6), frei zwischen Lustgarten und Schloßplatz gelegen, an der Westseite das Nationaldenkmal Wilhelms I. (nach Begas, 1897), am Schloßplatz selbst (mit Schloßbrunnen von Begas, 1891) der ehemalige königliche Marstall (Schloßplatzfront 1897—1900 von v. Ihne), dabei die Kurfürstenbrücke mit dem Reiterdenkmal des Großen Kurfürsten (von Schlüter entworfen und von Jacobi in Erz gegossen 1698—1703; Taf. »Barockstil IV«, 2), dem bedeutendsten Bildwerk der deutschen Barockkunst. Nach NW. schließen sich an der Neue Dom (von Raschdorff, 1894—1905, darin die Denkmalskirche mit Marmordenkmal Bismarcks von Begas, darunter die Hohenzollerngruft mit 87 Särgen) und der Lustgarten und weiterhin die Nordspitze der alten Insel Kölln als Museumsinsel mit Altem Museum (von Schinkel, 1824—28), Neuem Museum (von Stüler, 1843—55), Nationalgalerie (von Stüler und Strack, 1876), Pergamonmuseum (von Wolff, 1899) und Kaiser-Friedrich-Museum (von v. Ihne, 1904), vor letzterm das Reiterstandbild Kaiser Friedrichs III. von Maison (1904). Nach W. führt vom Schloß die Schloßbrücke (von Schinkel, 1822—24, mit acht Marmorgruppen, dem »Leben des Kriegers«, geschmückt) auf einen breiten Straßenzug, der die eigentliche höfische Prachtstraße Berlins bildete. An seinem Anfangsteil, den Plätzen Am Zeughaus und Kaiser-Franz-Joseph-Platz (den fünf Standbilder der Heerführer aus den Freiheitskriegen von Rauch schmücken), liegen im N. das Zeughaus (1694—1706 [Taf. »Barockstil II«, 5]; im Lichthof die Schlüterschen Masken sterbender Krieger [Taf. »Barockstil IV«, 3]), die Königswache (von Schinkel, 1816—18) und die Universität (von Boumann d. A., 1748—66), im S. der ehemalige Palast des Kronprinzen (1663) und das Opernhaus (von v. Knobelsdorff, 1741—43). An seiner Fortsetzung, der Straße Unter den Linden, die im W. am Pariser Platz (südl. die Akademie der Künste, nördl. das Palais der französischen Botschaft) mit dem Brandenburger Tor (von Langhans 1788—91, mit Viktoria von Schadow 1794) endet, liegen gleich zu Anfang links der ehemalige Palast Kaiser Wilhelms I. (von Langhans, 1834—36) und rechts die Staatsbibliothek (von v. Ihne und Adams, 1903—14), weiterhin die Häuser mehrerer Ministerien (Ministerium d. Innern, Kultusministerium) und der russischen Botschaft. — Die Dorotheenstadt nördlich von den Linden und die Friedrichstadt südlich davon waren einst der Sitz der französischen und der böhmischen Gemeinde (daher auf dem Gendarmenmarkt neben dem Schauspielhaus [von Schinkel, Taf. »Baukunst I«, 1] und dem Deutschen Dom [Neue Kirche] auch die Französische Kirche, beide 1701 begonnen), sind aber heute in der Friedrichstraße selbst und der sie schneidenden Leipziger Straße der Hauptsitz der glänzenden Verkaufsläden, des Fremdenverkehrs und der großen Kaufhäuser, in den Nebenstraßen der großen Banken und Versicherungsgesellschaften. Zwischen Friedrichstadt und Altstadt, mit dem Hausvogteiplatz als Mittelpunkt, ist der Hauptsitz des Kleidergroßgewerbes und des Großhandels; hier liegen auch die Reichsbank und die Münze. Im W. der Friedrichstadt zieht die Wilhelmstraße hin, an der und in deren nächster Nachbarschaft das Reichspräsidium und die Mehrzahl der Reichsämter und preußischen Ministerien liegt. Der Südteil der Friedrichstadt und der ganze Südosten, der sich zwischen Landwehrkanal und Spree gegen Treptow hinzieht, ist in den weitgedehnten Hintergebäuden (Höfen) ihrer großen Baublöcke der Sitz einer sehr mannigfaltigen Industrie, während die im S. und W. gelegenen Bezirke zwischen Landwehrkanal, Anhalter Bahn, Tempelhofer Feld, Hasenheide (ehemaliger Volksbelustigungspark, mit Jahndenkmal) und der Grenze von Neukölln, mit dem Viktoriapark (1888—1894 angelegt, mit Wasserfall und Marmordenkmälern deutscher Dichter) am Abhang des Kreuzberges (66 m, die höchste Erhebung des südl. Höhenrandes über der Spree-Ebene, auf dem Gipfel das Nationaldenkmal für die Befreiungskriege, nach Schinkels Entwurf 1818—21 ausgeführt, mit 12 Figuren von Rauch, Tieck und Wichmann d. J.), Wohnviertel des Mittelstands sind. Der Osten und Nordosten sind dichtbewohnte Arbeiterviertel mit zahlreich eingestreuten Industriestätten und dem Zentral-Vieh- und Schlachthof (an der Lichtenberger Grenze), deren Häusermeer nur durch eine Anzahl von Friedhöfen und die große Parkanlage des Friedrichshains (50 ha groß, seit 1845; mit dem Kirchhof der Märzgefallenen von 1848; am Eingang die große Brunnenanlage Ludw. Hoffmanns mit Märchenfiguren von Taschner, Rauch und Wrba) unterbrochen wird. Gleiches Gepräge trägt in der Hauptsache der Norden (Gesundbrunnen, Wedding). Hier war früher der Hauptsitz der Groß- (Maschinen-) Industrie, die aber großenteils aus dem Stadtgebiet nach NW. abgewandert ist (Borsigwalde, Siemensstadt). Der ältere Humboldthain (35 ha groß, seit 1869—76) und der neue Schillerpark (1909—12) auf den Rehbergen dienen hier der Erholung der Anwohner. Der äußere Nordwesten (Moabit, nördlich davon am Rande der Jungfernheide Plötzensee mit Strafgefängnis) ist Bürgerwohn- und Kasernenstadt, der innere Nordwesten (Friedrich-Wilhelm-Stadt) Sitz großer Krankenhäuser (Charité), Universitätskliniken und -institute und wissenschaftlicher Anstalten (Museum für Naturkunde, Bergakademie, Landwirtschaftliche Hochschule, Kaiser-Wilhelm-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen). Dem Stadtteil Moabit gegenüber, südl. von der Spree vom Brandenburger Tor bis Charlottenburg, dehnt sich der Tiergarten, Berlins größter Park (255 ha) aus, reich an Denkmälern (Goethe, Lessing, Wagner, Königin Luise u. a.), einst Wildpark des Kurfürsten, ein Rest des alten Auenwalds des Spreetals. Er läßt an seinem Nordwest- und Nordostende in zwei Schleifen des Spreelaufs Raum für zwei kleine Stadtviertel: im NW. das Hansaviertel, ein vornehmes Wohnviertel, im NO. mit dem Königsplatz und der Siegessäule (61 m, von Strack, 1869—73) als Mittelpunkt, und das Viertel In den Zelten. Auf der Ostseite des Königsplatzes steht das Reichstagsgebäude (von Wallot, 1884—94; Taf. »Baukunst III«, 3), davor das Nationaldenkmal des Fürsten Bismarck (von Begas, 1901); westlich am Platz das Neue Opernhaus (Kroll), davor das Moltkedenkmal (von Uphues, 1905). Südlich vom Königsplatz führt die Siegesallee durch den Tiergarten bis zum Kemperplatz (mit Rolandbrunnen von Lessing, 1902);

sie ist mit 32 Standbildern brandenburgisch-preußischer Herrscher geschmückt (1898—1901 in Marmor ausgeführt). Jenseits der Siegesallee, die von der Charlottenburger Chaussee durchschnitten wird (an ihr weiter nach W. der Große Stern mit Hubertusbrunnen, von v. Uechtritz, 1904, und vier Bronzegruppen, von Schaper, Begas, Baumbach und Haverkamp), der Rosengarten. Am Nordrand des Tiergartens liegt der Alsenplatz mit Generalstabsgebäude (jetzt Reichsministerium des Innern), davor Bronzestandbild von v. Roon (von Magnussen, 1904), weiter westl. an der Spree Schloß Bellevue (1785 erbaut); den Südrand bilden die Lenné- und Tiergartenstraße, mit schönen und der hohe Bodenpreis bedingen eine sehr dichte Bebauung mit Seitenflügeln und Hinterhäusern, sodaß annähernd die Hälfte der Berliner in Hintergebäuden wohnt. Dabei ermöglichen die Wohnungen (besonders im W.) in den als Gartengebäude bezeichneten Hintergebäuden mit ihren großen schmucken Höfen ein gesundes Wohnen. Der **Straßenverkehr** ist äußerst stark und machte es notwendig, zur Überwindung der weiten Entfernungen ein einheitliches Schnellbahnnetz für B. zu schaffen (vgl. auch nachstehenden Textplan). Schon 1867—82 waren die die Stadt von O. nach W. durchquerende Stadtbahn und die sie umziehende Ringbahn als Staatsbahnstrecken



-·-·-·- Grenze der Stadtgemeinde Berlin.

Villen und Palästen. Der **Westen**, das Stadtviertel zwischen Tiergarten, Landwehrkanal und Wannseebahn, ist das vornehmste und teuerste Wohngebiet, das in der Potsdamer Straße allerdings von einer der belebtesten Geschäfts- und Verkehrsstraßen durchschnitten wird; in dem an den Tiergarten angrenzenden **Tiergartenviertel** sind Privat- (Einfamilien-) Häuser in größerer Zahl vorhanden, die z. T. sogar frei in Gärten stehen.

Das **Gesamtbild** von B. macht vor allem den Eindruck kraftvollen Lebens, wirkt aber vielfach einförmig und nüchtern infolge der Ebenheit des Geländes und schematisierender Bauordnungen. Die Straßen sind meist breit, die Plätze zahlreich und mit Anlagen geziert, die der Straßenfront eingegliederten Häuser (besonders Banken, Geschäftshäuser [Tafel »Baukunst II«, 7], Bier- und Cafépaläste) in monumentalem Stil errichtet, die neuern Wohnhäuser mit Balkonen und Loggien ausgestattet. Aber die Tiefe der Grundstücke gebaut worden (Hauptstation: Bahnhof Friedrichstraße; vgl. Tafel »Bahnhöfe V«, 1). Ferner wurden Hoch- und Untergrundbahnen angelegt; die erste Hauptstrecke (Hoch- und Untergrundbahn mit 62 Bahnhöfen) wurde 1896—1902 gebaut und ist seitdem mehrfach erweitert und ergänzt worden. Eine wichtige Erweiterung des Untergrundbahnnetzes in der Richtung Nord-Süd erfolgte erst mit der Strecke Potsdamer Platz bis Gesundbrunnen, dann (1924) mit der sog. Nord-Südbahn (Belleallianceplatz bis Wedding). Auf den Straßen selbst dienen elektrische Straßenbahnen, Omnibusse, Autos und Droschken der Personenbeförderung. Anfang 1924 gab es im Landespolizeibezirk B. 1860 Pferde- und 2642 Kraftdroschken. Der Personenverkehr auf den Wasserläufen ist nur Ausflugsverkehr (mittels Dampfer), besonders spreeaufwärts (s. Sp. 185 unter »Umgebung«).

Bevölkerung. Am 8. Okt. 1919 betrug die ortsanwesende Bevölkerung im Gebiet der (spätern) Ein-

heitsgemeinde B. 3804048, davon 1722167 männlichen, 2081881 weiblichen Geschlechts, 1910 waren 82,7 v. H. Ev., 11,1 v. H. Kath., 3,8 v. H. (90013) Juden. Die Einwohnerzahl betrug in der Kernstadt B. zu Ende des 16. Jh. 12000, erreichte in der 2. Hälfte des 17. Jh. 20000, zu Beginn des 18. Jh. 61000, 1786: 147000, 1816: 196000, 1880: 1124000, 1890: 1579000, 1900: 1888000, 1910: 2071257 und stieg durch Eingemeindungen bis auf 4012000 Ew. (1. April 1924). Die jährliche Zunahme betrug 1816—70: 2,66 v. H., 1871 bis 1890: 4,81 v. H., sank aber 1890—1900 auf 1,96 v. H., 1900—10 auf 0,97 v. H. Ursachen dafür sind die Entvölkerung der innern Stadt infolge Ausbreitung der Geschäftsräume und Fabriken (1905—10 etwa 20 v. H.) und die Dichte der Bebauung des Berliner Bodens, die größer als in allen andern deutschen Städten ist (1920: 50 v. H. der Gesamtfläche), sodaß die früher sehr starke Zuwanderung von auswärts nachlassen mußte. Die Zahl der im ehemaligen B. wohnenden Ausländer war vor dem Weltkrieg bedeutend (1910: 31000 Österreicher und 5000 Ungarn, 5600 Russen, 3100 Engländer und Amerikaner, 1900 Italiener, 1500 Schweizer, 1300 Dänen, 1200 Skandinavier, 850 Holländer, 800 Rumänen, 700 Franzosen). Im J. 1910 gab es 50846 Fremdsprachige, darunter 30858 mit polnischer, 3671 mit tschechischer, 1144 mit dänischer und 9608 mit Deutsch und einer fremden Sprache. Der jährliche Fremdenverkehr überstieg weit 1 Million.

Wirtschaftsleben. Nach der letzten Berufszählung (1907) gab es in den das heutige B. bildenden Gemeindewesen 1148271 in Landwirtschaft, Industrie und Handel beschäftigte Personen, darunter 750656 in der Industrie, 295670 in Handel und Verkehr. In der Industrie gab es 1922: 25049 Betriebe mit mindestens 10 Arbeitern oder mit Motorkraft und zusammen 580005 Personen, einschließlich 190000 Arbeiterinnen und 30000 jugendlichen Arbeitern im Alter von 14—16 Jahren; daran waren am stärksten beteiligt: Maschinen- usw. Industrie (252800 Arbeiter), Bekleidungsgewerbe (71100), Metallverarbeitung (50600), Vervielfältigungsgewerbe (41100), Holzindustrie (36800), Nahrungs- und Genußmittelindustrie (39600). An Gewerbebetrieben mit mehr als 50 Beschäftigten gab es 1922: 1435 mit 376596 Arbeitern, darunter 302 Betriebe in der Maschinenindustrie, 178 im Bekleidungsgewerbe, 177 in der Metallverarbeitung, 137 in der chemischen und elektrotechnischen Industrie, 121 im Vervielfältigungsgewerbe und je 103 im Nahrungs- und Genußmittelgewerbe und in der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe. Am bedeutendsten waren die Eisengießereien und Maschinenfabriken, die Industrie der elektrischen und Beleuchtungsgegenstände, die Film- und Radio-Industrie, die Herstellung von Kleidungsstücken (besonders Damenmänteln), Seiden-, Woll- und Baumwollwaren, Woll- und Seidenbändern, Waffen, Tabak, Zucker, Papier, Tapeten, Spiritus, Chemikalien, lackierten Blechwaren, Neusilber- und Bronzegegenständen, Putz- und Modewaren, künstlichen Blumen, Strohhüten, Stickmustern und Stickereien, Leder- und Schreibwaren, chirurgischen, physikalischen und Musikinstrumenten, Haus- und Wirtschaftsgegenständen, Hüten, Gold- und Silberwaren, Wagen, Möbeln, Goldleisten, Steingut, Tonöfen, Porzellan usw., die Erzeugung von Bier, Drucksachen, Büchern und Musikalien. — Der Handel erstreckte sich bis zum Weltkrieg vor allem auf Geldgeschäfte, Getreide, Spiritus, Wolle, Kohlen, Petroleum, Wein, Eier. — Die bedeutendsten Banken sind die Reichsbank, Seehandlung (preuß. Staatsbank), Deutsche Bank, Diskontogesellschaft, Commerz- u. Diskontobank, Dresdener Bank, Darmstädter und Nationalbank, Mitteldeutsche Kreditbank, Preußische Bodenkreditbank, Berliner Handelsgesellschaft, Delbrück, Schickler u. Co., Mendelssohn u. Co., S. Bleichröder. Die Börse ist die wichtigste Fondsbörse Deutschlands. — Von großen Versicherungsgesellschaften haben in B. ihren Sitz unter andern: Victoria, Berliner Lebensversicherungs-Gesellschaft, Deutschland, Nordstern, Friedrich Wilhelm, Deutsche Lebensversicherungsbank, Deutscher Anker, Preußische Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft. Vgl. Bericht des Statistischen Amts vom 12. Jan. 1925.

Verkehr. B. ist der Mittelpunkt des norddeutschen Schienennetzes, in den 11 Hauptlinien einmünden, und der bedeutendste Bahnknoten Mitteleuropas. B. hat 25 Fernbahnhöfe (großenteils auch mit Vorortsverkehr), 122 Vorortsbahnhöfe, 41 Stadt- und Ringbahnhöfe, 7 Rangier- und 7 Kleinbahnhöfe. — B. ist aber auch der Mittelpunkt des gut ausgebauten märkischen Wasserstraßennetzes mit direktem Güterschiffverkehr nach Hamburg und der Mittelelbe (durch Unterspree, Havel und Plauer Kanal), unterer Oder und Stettin (durch den 1914 eröffneten Hohenzollernkanal für 600-t-Schiffe), mittlerer und oberer Oder (durch Spree-Oder-Wasserstraße), sodaß die Baustoffe (Ziegel, Mörtel, Kalk) aus der Umgebung, die Kohlen und Erze Oberschlesiens, die Hölzer Polens und Litauens, die Erze, Hölzer und Steine Schwedens, die überseeerzeugnisse und andre Massengüter auf dem billigsten Weg nach B. gelangen können. Die Stadt besitzt in dem Ost-, dem West- und dem Nordhafen moderne Hafenanlagen. Auf den 54 Güterabfertigungsstellen Berlins kamen 1923 an: 11,2 Mill. t, es gingen ab: 3,9 Mill. t, Verbleib: 7,3 Mill. t. Auf den Wasserwegen kamen an: 2,1 Mill. t, es gingen ab: 0,6 Mill. t, Verbleib: 1,5 Mill. t. — Die Größe des Postverkehrs erhellt aus folgenden Zahlen: im Oberpostdirektionsbezirk B. gab es 1923 221 Postämter, -zweigstellen usw., 9 Telegraphenämter, 14 Fernsprechämter, 82 Rohrpostämter, 376632 Fernsprechstellen (darunter 1784 öffentliche), 188309 Hauptfernsprechanschlüsse; Ferngespräche wurden 387,2 Mill. geführt, davon im Fernverkehr 9,1 Mill.; Telegramme gingen ein: 9,2 Mill., aufgegeben wurden: 8,6 Mill.; innerhalb des Rohrpostbezirks B. wurden aufgegeben: 2,5 Mill. Rohrpostsendungen. B. ist in neun, außer C. (Zentrum) nach den Himmelsrichtungen (W., SW. usw.) benannte Postbezirke eingeteilt (vgl. Stadtplan). — Den Luftverkehr von und nach B. besorgen drei Luftverkehrsgesellschaften (Junkers-Werke, Deutscher Aero-Lloyd A.-G. und Sächs. Luftverkehrs A.-G.), die planmäßige Flüge (mit Personen-, Post- und Güterbeförderung) ausführen, insgesamt innerhalb Deutschlands 1155 Hin- und Rückflüge. B. hat 2 öffentliche Flugplätze, Staaken und das Tempelhofer Feld.

Wohltätigkeitsanstalten. Das Gesundheitswesen untersteht dem Hauptgesundheitsamt, das zugleich zentrales Untersuchungsamt für hygienische, bakteriologische und nahrungsmittelchemische Untersuchungen ist. 1922 gab es in B.: 23 städtische allgemeine Krankenhäuser mit 12549 Betten, 26 gemeinnützige Krankenanstalten mit 4850 Betten, hierunter Entbindungsanstalten, Säuglingskrankenhäuser, z. B. das Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, das Oskar-Helenen-Heim für verkrüppelte Kinder u. a., 5 staatliche Krankenanstalten (Charité und Universität) mit 2027 Betten, eine Provinzialanstalt

(Brandenburgische Hebammenlehranstalt, mit 317 Betten), 3 Kreiskrankenhäuser mit 1061 Betten, 4 städtische Irrenanstalten mit 5859 Betten (außerdem stehen B. in Provinzialirrenanstalten noch 3656 Betten zur Verfügung). Die größten Krankenhäuser sind: Rudolf-Virchow-Krankenhaus (2400 Betten), Charité (1421), Krankenhaus Westend (1055), die Krankenhäuser Am Friedrichshain (1024), Neukölln (920), Am Urban (793), Auguste-Viktoria-Krankenhaus in Schöneberg (760), Krankenhaus Moabit (750), das katholische Hedwigskrankenhaus (625), Krankenhaus Spandau (474), Bethanien (450), Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus (428), Krankenhaus Lichtenberg (407). Das Krankenhaus Lankwitz (542 Betten) wird von den Krankenkassen unterhalten. Die Krankenstadt Buch (ehemaliger Vorort nördlich von Berlin) umfaßt von vorgenannten Anstalten die größte Irrenanstalt Deutschlands, eine einzigartige Kinderheilanstalt (800 Betten), eine Lungenheilstätte für Frauen sowie ein großes Siechenhaus. Säuglingsfürsorgestellen befinden sich in allen Bezirken der Stadt (1924: 65), ebenso Lungenfürsorgestellen, ferner gibt es städtische Fürsorgestellen für Geschlechtskranke und für Alkoholkranke, außerdem eine staatliche und eine städtische Blindenanstalt und eine Taubstummenanstalt. Außer den städtischen und den staatlichen Anstalten bestehen Hunderte von privaten Sanatorien und Kliniken für Entbindungen, Nervenkrankheiten, Augen- und Ohrenchirurgie usw. Von städtischen Einrichtungen sind noch das Desinfektionswesen und der Rettungsdienst (mit Rettungsstellen, Krankenautodepots, Bettennachweis) zu erwähnen.

Das Wohlfahrtswesen untersteht dem Zentralwohlfahrtsamt, Jugendamt, Hauptgesundheitsamt und der Hauptfürsorgestelle für Kriegsbeschädigte und -hinterbliebene, welchen Zentralstellen in den einzelnen Bezirken Wohlfahrts- und Jugendämter usw. entsprechen. Hervorzuheben sind außer den schon beim Gesundheitswesen angeführten Einrichtungen: 7 größere Siechenanstalten (Hospitäler) mit 4625 Betten, 9 Heil- und Heimstätten für Lungenkranke und Genesende mit 833 Betten, Asyl für Obdachlose (für 3000 Personen), Wärmehallen, städtisches Arbeitshaus, Wohlfahrts- und Volksspeisung (mit 346 Ausgabestellen Ende 1923), Erholungsheime, Fürsorge- und Erziehungsanstalten (auch eine für geistig zurückgebliebene Kinder), 2 städtische Waisenhäuser, ein Kinderasyl, Kleinkinderanstalten, Ferienkolonien u. a. m. Erwähnung verdient auch die ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt in Charlottenburg. Eine außerordentliche Fülle privater Stiftungen und Einrichtungen ergänzt das städtische Wohlfahrtswesen. Der Fleischversorgung dient der Zentral-Vieh- und Schlachthof an der Lichtenberger Grenze (1923: 173341 Rinder, 452558 Schweine, 163803 Kälber, 311858 Schafe), der weiteren Lebensmittelversorgung die Zentralmarkthalle am Alexanderplatz und 9 Markthallen im alten B. sowie Wochenmärkte in den ehemaligen Vororten. Die Abwässer werden auf große Rieselfelder im N. und S. der Stadt geleitet, die zugleich der Gemüsezucht im großen dienen.

Bildungswesen. Unterrichtsanstalten: An der Spitze der Berliner Hochschulen steht die 1810 eröffnete Friedrich Wilhelms-Universität (Sommersem. 1924: 9950 Studierende, 602 Hörer), die größte des Deutschen Reichs, mit etwa 80 wissenschaftlichen Anstalten und über 560 Lehrern. Weitere Hochschulen sind: die Technische Hochschule in Charlottenburg (gegründet 1879 durch Zusammenlegung der 1799 gegründeten Bauakademie und der 1821 gegründeten Gewerbeakademie, denen 1915 noch die Bergakademie angegliedert wurde; im Sommersem. 1924: 3387 Stud., 92 Hörer); Landwirtschaftliche Hochschule (gegr. 1862, Hochschule seit 1880; Sommersem. 1924: 919 Studierende, 60 Hörer); Tierärztliche Hochschule (eröffnet 1790 als Tierarzneischule, seit 1887 Hochschule; Sommersem. 1924: 135 Stud., 76 Hörer); Handelshochschule (eröffnet 1906, Sommersem. 1924: 2364 Stud., 264 Hörer); Hochschule für die bildenden Künste in Charlottenburg (gegr. 1696; Sommersem. 1924: 80 Stud.); Hochschule für Musik in Charlottenburg (gegr. 1869; Sommersem. 1924: 413 Stud., 6 Hörer).

An Volkshochschulen sind zu nennen: Humboldt-Hochschule (gegründet 1876, 1923: 22000 Hörer); Lessing-Hochschule (seit 1910 bestehend, 1923: 14600 Hörer); Volkshochschule B. (gegründet 1919, im Lehrjahr 1922/23: 8134 Hörer); ferner: Martin-Luther-Hochschule, Schleiermacher-Hochschule, Arndt-Hochschule, Arbeiterhochschule u. a. Es sind Bestrebungen im Gange, die auf eine Vereinigung sämtlicher Berliner Volkshochschulen zielen. — An staatlichen und städtischen Schulen hatte B. 1923: 164 höhere Schulen mit 87500 Schülern, davon 23 Gymnasien, 8 Gymnasien in Verbindung mit Realgymnasien und Realschulen, 20 Realgymnasien, 19 Realgymnasien in Verbindung mit Oberreal- und Realschulen, 14 Oberrealschulen, 24 Realschulen, 55 Lyzeen, davon 18 mit Studienanstalten bzw. Frauenschulen, 1 Mädchengymnasium; ferner 29 Mittelschulen mit 14651 Schülern und 644 Gemeinde- und Hilfsschulen mit 306185 Schülern. — Außerdem gibt es eine große Anzahl Fachschulen: Seminar für orientalische Sprachen, Seminar für Missionare, Rabbinerseminar, Lehranstalt für die Wissenschaft des Judentums, Jüdische Lehrerbildungs- und Präparandenanstalt, Praktische Unterrichtsanstalt für die Staatsarzneikunde, Verwaltungsakademie (gegründet 1919 zur Weiterbildung von Beamten, im Sommersemester 1924: 166 Stud., 1288 Hörer), Hochschule für Politik (gegr. 1920, Sommersemester 1924: 310 Stud., 560 Hörer), Deutsche Hochschule für Leibesübungen (gegr. 1920, Sommersemester 1924: 147 Stud., 3862 Hörer), Zentralinstitut für Erziehung und Unterricht, Akademie für Kirchen- und Schulmusik (eröffnet 1922, früher Institut für Kirchenmusik), Deutsches Institut für Ausländer (gegr. 1922, eine Verschmelzung des Böttinger-Studienhauses mit den Ausländerkursen der Universität), Staatliche Kunstschule, Akademische Meisterateliers, Meisterschulen für musikalische Komposition, Unterrichtsanstalt des Kunstgewerbemuseums (mit Modeschule), höhere Gärtnerlehranstalt (in Dahlem, gegr. 1823; Sommersemester 1924: 113 Stud.), Letteverein (gegr. 1866 zur Förderung weiblicher Berufsbildung).

Sehr ausgedehnt ist das städtische Berufsschulwesen, das vom 1. Okt. 1922 ab die sämtlichen kaufmännischen und gewerblichen Schulen Berlins in neuer Organisation zusammenfaßt und dadurch auch für die kleinen Berufe neue selbständige Schulen ermöglicht. Pflichtfortbildungsschulen gibt es (1925) für Kaufleute, Bau-, Metall-, Kunst-, Bekleidungs-, Nahrungs-, Barbier- und sonstige Gewerbe sowie für ungelernte Arbeiter mit insgesamt (1923) 124258 Schülern und Schülerinnen. Außerdem sind fakultative höhere Fachschulen vorhanden für Maschinenbau, Metalltechnik, Baugewerke, Textil- und Bekleidungsfach,

Handwerk, Kunstgewerbe, Tischlerei sowie fakultative niedere Fachschulen (meist Innungsschulen).

An wissenschaftlichen Anstalten sind hervorzuheben: Akademie der Wissenschaften (gegründet 1700 nach Leibniz' Vorschlägen), Akademie der Künste (gegründet 1694 nach Schlüters Plan), zahlreiche ärztliche, chemische, technische Versuchs- und Prüfungsanstalten, Kaiser-Wilhelm-Institut (für wissenschaftliche Forschung, gestiftet 1910 bei der Jahrhundertfeier der Universität), Meteorologisches Institut (gegründet 1847 durch A. von Humboldt), Sternwarte in Treptow, Urania-Sternwarte, Universitätssternwarte (seit 1913 in Neu-Babelsberg; Tafel »Astronomische Instrumente IV«, 2), Astronomisches Recheninstitut (Dahlem), Geologische Landesanstalt, Landesanstalt für Gewässerkunde, Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwissenschaft, Entomologisches Museum (Dahlem), Institut für Infektionskrankheiten (gegründet von Robert Koch), Institut für Gärungsgewerbe (mit Versuchs- und Lehrbrauerei). — Die wichtigsten öffentlichen Büchereien sind: die Preußische Staatsbibliothek (1661 vom Großen Kurfürsten gegründet, Neubau 1903—14) mit rund 1488000 Bänden und 320000 Handschriften sowie großer Musikabteilung von etwa 250000 Bänden und Heften; die Universitätsbibliothek mit etwa 628000 Bänden und die Stadtbibliothek (jetzt im ehem. Marstallgebäude) mit 230000 Bänden. Außerdem gibt es (1925) in der neuen Einheitsgemeinde B. 87 städtische Büchereien, großenteils mit Lesehallen, sowie 8 Lesehallen für Kinder. — Sehr zahlreich sind die Kunstsammlungen und sonstigen Museen: Altes Museum (eröffnet 1830): Kunstwerke und Erzeugnisse des Kunstgewerbes aus dem griechischen und römischen Altertum; Neues Museum (eröffnet 1855): ägyptische Abteilung, Vasensammlung, Kupferstichkabinett und pergamenische Bildwerke, diese nur vorläufig bis zur Vollendung des neuen Pergamonmuseums hier untergebracht; Nationalgalerie (eröffnet 1876): deutsche Maler seit Ende des 18. Jh.; abgetrennt ist die 1913 in der ehemaligen Bauakademie untergebrachte Bildnissammlung und die die neueste Zeit umfassende Abteilung im ehemaligen Kronprinzenpalais; Kaiser-Friedrich-Museum (eröffnet 1904): altchristliche, byzantinische, romanische, gotische, deutsche, italienische sowie koptische und persisch-islamische Kunstwerke, Gemäldegalerie des germanischen und romanischen Mittelalters, vorderasiatische Altertümer, Münzkabinett; eine Neugliederung soll nach Vollendung des (1925) im Bau befindlichen Deutschen und des Vorderasiatischen Museums sowie des Asiatischen Museums in Dahlem erfolgen; Schloßmuseum (eröffnet September 1921, im ehemaligen Kgl. Schloß mit den hierher überführten Sammlungen des Kunstgewerbemuseums); Hohenzollernmuseum (im Schloß Monbijou); Zeughaus (eröffnet 1881 als Waffenmuseum und Ruhmeshalle); Völkerkundemuseum (eröffnet 1886) und die ihm als besonderer Teil angegliederte Sammlung für deutsche Volkskunde; Märkisches Museum (1907 von L. Hoffmann als altertümliche Gebäudegruppe nach märkischen Motiven erbaut) mit natur- u. kulturgeschichtlicher Sammlung; Lessingmuseum (seit 1910 in dem alten Nicolai-Haus); Architektur- und Beuth-Schinkel-Museum der Technischen Hochschule; Chr. Rauch-Museum; Musikinstrumentensammlung der Hochschule für Musik; Verkehrs- und Baumuseum (1906 im ehemal. Hamburger Bahnhof eröffnet); Reichs-Postmuseum (gegründet von H. v. Stephan); Landwirtschaftliches Museum der Landwirtschaftlichen Hochschule; Museum für Meereskunde (1906 eröffnet): Schiffe, Seetiere, Meeresforschung; Astronomische Sammlung der Treptower Sternwarte; Museum für Naturkunde (1889, mit geologischem, paläontologischem, mineralogischem und zoologischem Museum); Geologisches Landesmuseum und Museum für praktische Geologie der Geologischen Landesanstalt; Botanisches Museum in Dahlem neben dem seit 1903 hier befindlichen Botanischen Garten; ferner der Zoologische Garten (1844 als erster in Deutschland gegründet) und das Aquarium (1913 eröffnet, mit Terrarium und Insektarium). — An Theatern usw. ist B. überaus reich (1924/25: 49 Theater, 166 Varietés, 317 Kinos). Maßgebend sind neben den beiden Staatsopern (Unter den Linden und Am Königsplatz) und den beiden Staatlichen Schauspielhäusern (Am Gendarmen-Markt und Schillertheater) noch die Volksbühne am Bülowplatz, das Deutsche Opernhaus in Charlottenburg und die verschiedenen Konzerne: die Reinhardt-Bühnen (Deutsches Theater, Kammerspiele, »Die Komödie« am Kurfürstendamm), die Meinhard-Bernauer-Bühnen (Berliner Theater, Theater in der Königgrätzer Straße, Komödienhaus, Theater am Nollendorfplatz), die Robert-Bühnen (»Die Tribüne« und Theater am Kurfürstendamm) und die Rotter-Bühnen (Lessing-, Kleines und Trianontheater). Die künstlerische Führung haben gegenwärtig (1925) die Staatstheater — Auf dem Gebiete der bildenden Kunst sind die Große Berliner Kunstausstellung, die Ausstellungen der beiden Sezessionen und der Akademie der Künste hervorzuheben. Ferner die ständigen Ausstellungen in den Kunsthandlungen von E. Schulte, Paul Cassirer, Fritz Gurlitt, Ferd. Möller, Der Sturm u. a. — Auf musikalischem Gebiet stehen an erster Stelle die Konzerte der Staatsoperkapelle des Philharmon. und des Blüthner-Orchesters sowie die Darbietungen der Chöre der Singakademie, der Hochschule für Musik, des Berliner Lehrergesangvereins, der Berliner Liedertafel, des Domchors.

Das Zeitungswesen ist in B. außerordentlich entwickelt. Es erscheinen in Groß-B. etwa 90 Tageszeitungen, etwa 40 politische Zeitschriften und etwa 1000 Fachzeitschriften. Die größten Zeitungsverlage sind: Rudolf Mosse (demokratisch: Berliner Tageblatt, Berliner Morgenzeitung, Berliner Volkszeitung), August Scherl (deutschnational: Berliner Lokalanzeiger, Der Montag, Tag), Ullstein (demokratisch: Vossische Zeitung, B[erliner] Z[eitung] am Mittag, Berliner Allgemeine Zeitung, Berliner Morgenpost, Montagspost, Rul in russischer Sprache). Die größten Handelszeitungen sind: Berliner Börsencourier, Berliner Börsenzeitung, Industrie- und Handelszeitung. Die weiteren bedeutenden Zeitungen sind (nach Parteirichtungen geordnet): Deutsche Allgemeine Zeitung, Deutsche Tageszeitung, Deutsche Zeitung, Nationalpost, Neue preußische (Kreuz-) Zeitung, Neue tägliche Rundschau, Reichsbote, Zeit (bis hierher rechtsstehend), der Deutsche (deutscher Gewerkschaftsbund), Germania (Zentrum), Welt am Montag (pazifistisch), Vorwärts (sozialdemokrat.), Rote Fahne (kommunistisch). Von den Abendzeitungen ist die umfangreichste das 8 Uhr-Abendblatt (liberal). Amtlich ist der Deutsche Reichs- und Preußische Staatsanzeiger.

Lit.: E. Consentius, Die Berliner Zeitungen bis zur Regierung Friedrichs des Großen (1904).

Alphabetische Übersicht der ehemaligen Gemeinden und Gutsbezirke.

Gemeinde St = Stadtgemeinde L = Landgemeinde G = Gutsbezirk		Verwaltungsbezirk	Einwohner am 8. Okt. 1919	Gemeinde St = Stadtgemeinde L = Landgemeinde G = Gutsbezirk		Verwaltungsbezirk	Einwohner am 8. Okt. 1919	Gemeinde St = Stadtgemeinde L = Landgemeinde G = Gutsbezirk		Verwaltungsbezirk	Einwohner am 8. Okt. 1919
Adlershof	L	15	12655	B.-Wilmersdorf	St	9	139406	Köpenick-Forst	G	16	211
Alt-Glienicke	L	15	5028	B.-Wittenau	L	20	10203	Lichtenrade	L	13	4837
Berlin (inkl. Stralau)	St	1—6	1907466	Biesdorf	L	17	2954	Lübars	L	20	4239
Berlin-Britz	L	14	13477	=	G	17	117	Mahlsdorf	L	17	6118
B.-Buchholz	L	19	4906	Blankenburg	L	19	1160	Malchow	L	18	481
B.-Dahlem	G	10	6244	=	G	19	156	=	G	18	363
B.-Friedenau	L	11	43833	Blankenfelde	L	19	549	Marzahn	L	17	745
B.-Friedrichsfelde	L	17	24404	=	G	19	360	Müggelheim	L	16	186
B.-Grunewald	L	9	6448	Bohnsdorf	L	16	2026	Neukölln	St	14	262128
B.-Heinersdorf	L	19	1005	Buch	L	19	3795	Niederschönhausen m.			
B.-Hohenschönhausen	L	18	6733	=	G	19	2564	Kolonie Schönholz	G	19	364
B.-Johannisthal	L	15	5474	Buckow	L	13, 14	2395	Nikolassee	L	10	1980
B.-Lankwitz	L	12	12397	Charlottenburg	St	7	322792	Pfaueninsel	G	10	45
B.-Lichtenberg	St	17	144662	Falkenberg	L	18	351	Pichelsdorf	L	8	399
B.-Lichterfelde	L	12	47213	=	G	18	348	Pichelswerder	G	8	27
B.-Mariendorf	L	12, 13	20699	Friedrichshagen	L	16	14847	Plötzensee	G	7	1601
B.-Marienfelde	L	13	3849	Frohnau	G	20	1190	Potsdamer Forst,			
B.-Niederschöneweide	L	15	9611	Gatow	L	8	609	nördlicher Teil	G	10	25
B.-Niederschönhausen	L	19	18907	Grünau	L	16	3550	Rahnsdorf	L	16	2801
B.-Oberschöneweide	L	15	25612	= -Dahmer Forst	G	16	127	Rudow	L	14	1447
B.-Pankow	L	19	57935	Grunewald-Forst	G	9	507	Schmöckwitz	L	16	576
B.-Reinickendorf	L	20	41264	Heerstraße	G	7, 8	773	Spandau	St	8	95513
B.-Rosenthal	L	19, 20	6053	Heiligensee	L	20	2045	= -Zitadelle	G	8	234
=	G	19	129	Hellersdorf m. Wuhl-				Staaken	L	8	5537
B.-Schmargendorf	L	9	11583	garten	G	17	1331	Tegel-Forst-Nord	G	20	77
B.-Schöneberg	St	11	175093	Hermsdorf b. Berlin	L	20	7664	Tegel-Schloß	G	20	727
B.-Steglitz	L	12	83366	Jungfernheide	G	7, 20	271	Tiefwerder	L	8	804
B.-Stralau	L	5	[1]) 4957	Karow	L	19	949	Wannsee	L	10	3979
B.-Tegel	L	20	20590	Kaulsdorf	L	17	3375	Wartenberg	L	18	244
B.-Tempelhof	L	13	34365	Kladow	L	8	928	=	G	18	153
B.-Treptow	L	15	[2]) 30704	Klein-Glienicke	G	10	79	Wuhlheide	G	15	54
B.-Weißensee	L	18	45880	Köpenick	St	16	32586	Zehlendorf	L	10	20561

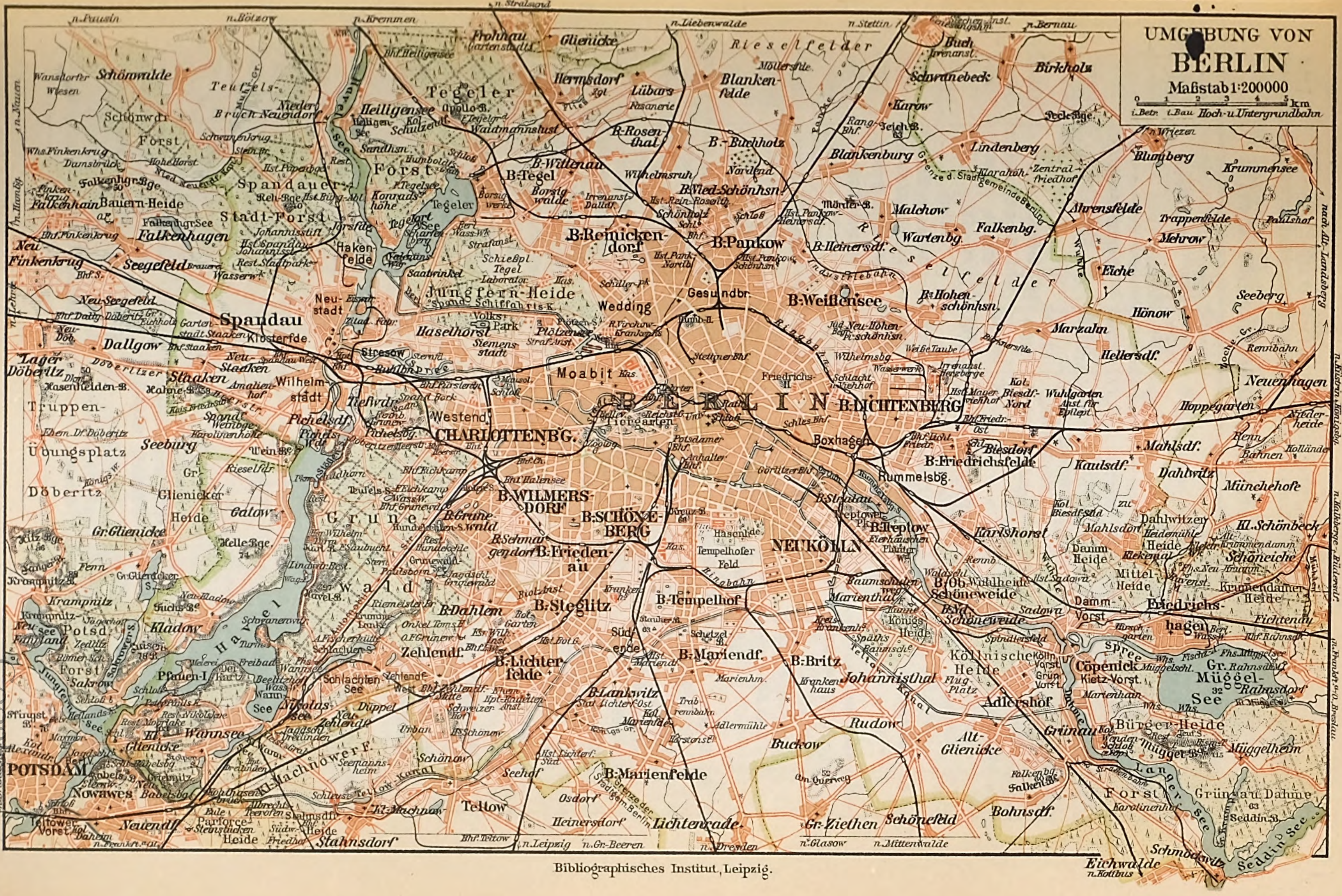
[1]) Ausschließlich der Abtei. — [2]) Einschließlich der Abtei.

Die Einteilung der Verwaltungsbezirke 1—20 s. Tabelle auf Rückseite der Karte »Berlin, Umgebung«.

Verwaltung, Behörden. Der 1. April 1912 gegründete Zweckverband Groß-B. bestand aus den 7 Stadtkreisen B., Charlottenburg, B.-Schöneberg, B.-Wilmersdorf, Neukölln, B.-Lichtenberg und Spandau sowie den beiden Landkreisen Teltow und Niederbarnim mit insgesamt etwa 4 Mill. Bewohnern und zählte zunächst das Bahnwesen (außer den Staatsbahnen), die Bauordnungen und die Bebauungspläne und die als Wälder, Parke, Spiel-, Sport- und Erholungsgebiete zu erhaltenden Grünflächen zu seinen Arbeitsgebieten. Dieser Zustand erfuhr eine durchgreifende Änderung durch das Gesetz über die Bildung einer neuen Stadtgemeinde B. vom 27. April 1920, durch das »die gesamten Vororte mit B. verbunden wurden«. Auf Grund dieses Gesetzes bildet B. eine Einheitsgemeinde, bestehend aus den acht ehemaligen Städten B., Charlottenburg, Köpenick, Lichtenberg, Neukölln, Schöneberg, Spandau, Wilmersdorf mit zusammen 3074689 Ew. am 8. Okt. 1919 und 87 ehemaligen Landgemeinden nebst Gutsbezirken mit 729359 Ew. Die Selbständigkeit dieser ehemaligen Städte und Gemeinden hat damit aufgehört. — Die 20 Bezirke, in die B. seit 1920 eingeteilt ist, zeigt die Tabelle auf der Rückseite der Karte »Umgebung von Berlin«.

Die ersten 6 dieser 20 Bezirke entsprechen dem Umfang des alten B. In die Verwaltung teilen sich unter Aufsicht des Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg der Magistrat und die Stadtverordnetenversammlung; der Magistrat besteht aus höchstens 30 Mitgliedern, darunter dem Oberbürgermeister und dem Bürgermeister sowie mindestens 12 unbesoldeten Stadträten. Die Zahl der Stadtverordneten beträgt 225. Zur Lösung der örtlichen Aufgaben sind in den 20 Bezirken je 1 Bezirksamt mit 1 Bezirksbürgermeister, 1 Stellvertreter und mehreren Bezirksstadträten und eine Bezirksversammlung, bestehend aus 15—45 Bezirksverordneten, eingesetzt. Ebenso hat jeder Bezirk sein besonderes Polizeiamt mit Revieren. — In die Rechtspflege teilen sich das Kammergericht, 3 Land- und 10 Amtsgerichte, außerdem Gewerbe- und Kaufmannsgericht. — B. besteht für die Wahl der Stadtverordneten aus 15 Wahlkreisen, und zwar bilden die Bezirke 1—9 und 11 je einen Wahlkreis, die Bezirke 10, 12 und 13 den 10., der Bezirk 14 den 12., die Bezirke 15 und 16 den 13., der Bezirk 17 den 14. und die Bezirke 18—20 den 15. Für die Wahlen zum Reichstag und zum Preußischen Landtag gehört B. zu den Wahlkreisen 2 (B.), 3 (Potsdam II) und 4 (Potsdam I).

Behörden. B. ist Sitz der meisten Reichsbehörden (außer dem Reichsgericht, dem Rechnungshof für das Deutsche Reich), also der Reichsämter, des Reichsrats, Reichstags, der Reichsbank, Reichshauptkasse, Reichsschuldenkommission, des Statistischen Reichsamts, Patentamts, Disziplinarhofs, Bundesamts für das Heimatwesen und der preußischen Zentralbehörden (Staatsrat, Staatsministerium, Landtag, Ministerien, General-Lotteriedirektion, Oberkirchenrat, Statistisches Landesamt, Direktion für die Verwaltung der direkten Steuern, Zentrallandschaft, Zentraldirektion der Vermessungen, Geheimes Staatsarchiv), ferner von einigen brandenburgischen Provinzialbehörden (Provinzialverband, Provinziallandtag u. a.), 2 Landrats-


UMGEBUNG VON BERLIN
Maßstab 1:200000
km
Hoch- u. Untergrundbahn
BERLIN
Spandau
Charlottenbg.
B. Wilmersdorf
B. Schöneberg
Neukölln
B. Lichtenberg
B. Weißensee
B. Pankow
B. Reinickendorf
Moabit
Wedding
Potsdam
Nowawes
Wannsee
Köpenick
Müggel-See
Grünau
Adlershof
Teltow
B. Steglitz
B. Dahlem
Zehlendf.
B. Lichterfelde
B. Tempelhof
B. Mariendf.
B. Britz
Tegeler Forst
Jungfern-Heide
Grunewald
Havel
Rieselfelder
Bibliographisches Institut, Leipzig.

Verwaltungsbezirke der Stadtgemeinde Berlin

Verwaltungsbezirk	Gemeinde	Einwohner am 8. Okt. 1919
1	**Mitte**	292 779
2	**Tiergarten**	273 502
3	**Wedding**	337 193
4	**Prenzlauer Berg**	311 631
5	**Friedrichshain** (einschließlich Stralau außer d. Abtei)	326 062
6	**Kreuzberg**	366 299
	Umfang des alten Berlin zus.	1 907 466
7	**Charlottenburg**	322 792
	Heerstraße, südl. Teil	464
	Plötzensee	1 601
	Jungfernheide, südlicher Teil	227
	zus.	325 084
8	**Spandau**	95 513
	" -Zitadelle	234
	Staaken	5 537
	Heerstraße, nördl. Teil	309
	Tiefwerder	804
	Pichelsdorf	399
	Pichelswerder	27
	Gatow	609
	Kladow	928
	zus.	104 360
9	**Wilmersdorf**	139 406
	Schmargendorf	11 583
	Grunewald	6 448
	Grunewald-Forst	507
	zus.	157 944
10	**Zehlendorf**	20 561
	Dahlem	6 244
	Nikolassee	1 980
	Wannsee	3 979
	Klein-Glienicke	79
	Pfaueninsel	45
	Potsdamer Forst, nördlicher Teil und Kohlhasenbrück	25
	zus.	32 913
11	**Schöneberg**	175 093
	Friedenau	43 833
	zus.	218 926
12	**Steglitz**	83 366
	Lichterfelde	47 213
	Mariendorf, Ortsteil Südende	3 690
	Lankwitz	12 397
	zus.	146 666
13	**Tempelhof**	34 365
	Mariendorf außer Ortsteil Südende	17 009
	Marienfelde	3 849
	Lichtenrade	4 837
	Buckow, westlich. Teil	—
	zus.	60 060
14	**Neukölln**	262 128
	Britz	13 477
	Buckow, östlicher Teil	2 395
	Rudow	1 447
	zus.	279 447
15	**Treptow** einschl. der Abtei	30 704
	Oberschöneweide	25 612
	Wuhlheide	54
	Niederschöneweide	9 611
	Johannisthal	5 474
	Adlershof	12 655
	Alt-Glienicke	5 028
	zus.	89 138
16	**Köpenick**	32 586
	Friedrichshagen	14 847
	Köpenick-Forst	211
	Rahnsdorf	2 801
	Müggelheim	186
	Grünau-Dahmer Forst	127
	Schmöckwitz	576
	Bohnsdorf	2 026
	Grünau	3 550
	zus.	56 910
17	**Lichtenberg**	144 662
	Friedrichsfelde	24 404
	Biesdorf (Landgem.)	2 954
	Biesdorf (Gutsbez.)	117
	Kaulsdorf	3 375
	Mahlsdorf	6 118
	Marzahn	745
	Hellersdorf m. Wuhlgarten	1 331
	zus.	183 706
18	**Weißensee**	45 880
	Malchow (Landgem.)	481
	Malchow (Gutsbez.)	363
	Wartenberg (Landgemeinde)	244
	Wartenberg (Gutsbz.)	153
	Falkenberg (Landgm.)	351
	Falkenberg (Gutsbez.)	348
	Hohenschönhausen	6 733
	zus.	54 553
19	**Pankow**	57 935
	Niederschönhausen	18 907
	Niederschönhausen mit Kol. Schönholz	364
	Rosenthal, östl. Teil	1 620
	Rosenthal (Gutsbezirk)	129
	Blankenfelde (Landgemeinde)	549
	Blankenfelde (Gutsb.)	360
	Buchholz	4 906
	Buch (Landgemeinde)	3 795
	Buch (Gutsbezirk)	2 564
	Karow	949
	Blankenburg (Landgemeinde)	1 160
	Blankenburg (Gutsb.)	156
	Heinersdorf	1 005
	zus.	94 399
20	**Reinickendorf**	41 264
	Rosenthal, westlicher Teil	4 433
	Wittenau	10 203
	Lübars	4 239
	Hermsdorf bei Berlin	7 664
	Frohnau	1 190
	Tegel-Forst-Nord	77
	Heiligensee	2 045
	Tegel-Schloß	727
	Tegel	20 590
	Jungfernheide nördlicher Teil	44
	zus.	92 476

ämtern (für Teltow und Niederbarnim), Landesfinanzamt, 3 Hauptzollämtern, Oberpostdirektion, Reichsbahndirektion und zahlreichen andern Behörden sowie der Reichsdruckerei und der Münze.

Garnison: s. Beilage »Garnisonen« beim Artikel Deutsches Reich.

Umgebung. Mit seinen Vororten ist B. vollkommen verwachsen zu einem einheitlichen Wohnplatz, der im W. und SW. die bevorzugten Wohnviertel enthält, da dort die Industrie nur in geringem Maße ansässig ist, während die großen Arbeitervorstädte im O. (Lichtenberg), N. (Reinickendorf) und SO. (Neukölln) liegen. Längs der Bahnlinien (ausgedehnter Vorortverkehr [1923: 328 Mill. Personen]) und an der Oberspree reihen sich die Vororte noch weithin aneinander. An den großenteils seenartig verbreiterten und vielfach von Kiefernwäldern begleiteten Flußläufen der Spree, Dahme und Havel und in seinen Forsten besitzt B. in seiner nächsten Umgebung sehr schöne Ausflugs- und Erholungsgebiete. Von Charlottenburg und Spandau aus erstreckt sich längs der seeartig erweiterten Havel südwestlich bis über Potsdam hinaus der städtische Nadelholzforst Grunewald (4600 ha groß), reich an Seen (Hundekehlensee, Grunewaldsee, Krumme Lanke, Schlachtensee), und weiter der Potsdamer Forst, eines der reizvollsten Gebiete märkischer Landschaft. Im südlichen Teile des Grunewalds liegen die schönsten Villenquartiere von B. (Grunewald, Schlachtensee, Zehlendorf, Nikolassee, Wannsee, Dahlem u. a.), die sich in ununterbrochener Reihe fast bis Potsdam erstrecken (Wannseebahn). Im W. fällt der Grunewald in Hügeln nach dem breiten Becken der Havel (Wannsee) mit zahlreichen Buchten und Inseln ab; nördlich von ihm, jenseits der Spree, nach Spandau und Tegel zu, dehnt sich etwa 7 km breit die Jungfernheide aus, mit dem Tegeler See. Im O. sind an der Oberen Spree Treptow, Stralau und Köpenick, Rummelsburg (mit See), Grünau an der Dahme und Friedrichshagen am Müggelsee, überragt von den Müggelbergen (bis 115 m), landschaftlich bevorzugt. In 25 km Umkreis befinden sich noch etwa 25000 ha Wald, wovon wenigstens 11577 ha dauernd erhalten bleiben sollen.

Geschichte. Die ältesten Teile, Kölln (von »Kollen«, wendisch = Hügel) und B. (Wehr oder Damm), lagen an der alten von Halle a. S. nach der untern Oder führenden Straße, die hier die Spree kreuzte. Hier bestand eine slawische Kastellanei, dann unter den Askaniern eine markgräfliche Vogtei. Kölln (um Petrikirche) erhielt vor 1250 von Spandau, B. (um Nikolai- und Marienkirche) von Brandenburg Stadtrecht; 1307—11 und 1432—42 waren beide Städte vorübergehend, endgültig seit 1709 vereinigt. B. trat im 15. Jh. der Hansa bei. Kurfürst Friedrich II. (1440—1470) baute 1443—51 eine feste Burg an der Spree und entzog beiden Städten die Gerichtsbarkeit und das Recht des Warenstapelzwangs. Nach einer Erhebung (»Berliner Unwille«) erkannte B. die Ordnung des Markgrafen an und behielt das Schloß, in dem seit Johann Cicero (1486—99) die Landesherrn dauernd Hof hielten. Joachim I. gab 1508 der Stadt die Gerichtsbarkeit wieder. Joachim II., unter dem 1539 das Luthertum einzog, besserte Kirchen- und Schulwesen und gab dem Rat das Kirchenpatronat. Der Umbau des Köllner Schlosses begann 1538, eine Buchdruckerei entstand 1540, die Werder wurden bebaut, und im ehemaligen Franziskanerkloster wurde eine lateinische Schule (Gymnasium zum Grauen Kloster) gegründet. Während das 16. Jh. wirtschaftlich keinen Fortschritt, der 30jährige Krieg sogar einen schweren Rückschlag brachte, begann ein langsamer Aufstieg unter dem Großen Kurfürsten, der bei verhältnismäßig geringer Erweiterung (Nordwesthälfte der Insel Kölln, Friedrichswerder und Neukölln und rechts der Spree den Streifen zwischen der Neuen Friedrichstraße und der jetzigen Stadtbahn) B. stärker befestigte. Durch das Potsdamer Edikt (29. Okt. 1685) erhielten die flüchtenden französischen Protestanten Aufnahme, 1689 und 1697 folgten Pfälzer und Schweizer. Seit 1658 entstanden mehrere neue Stadtteile, von denen 1662 der Friedrichswerder, 1674 die Dorotheenstadt Stadtrecht erhielten. Die Bevölkerung stieg 1688 auf 20000 Ew. König Friedrich I. baute seit 1688 die Friedrichstadt sowie das Zeughaus, die Akademiegebäude, Kurfürstenbrücke u. a. und förderte durch seine Hofhaltung bürgerlichen Luxus (1690 die ersten Schauspieler). Friedrich Wilhelm I. vollendete den Schloßbau, baute die Friedrichstadt aus, errichtete zahlreiche Kirchen und umgab die Stadt mit einer 1800 ha Raum einschließenden (Zoll-) Mauer, deren Verlauf noch heute durch die Namen ihrer Tore (Potsdamer, Hallesches usw.) erkennbar ist. 1740 bestanden außer den 1709 vereinigten Stadtteilen noch die später so genannte Luisenstadt (im 18. Jh. Köpenicker Vorstadt), das Stralauer Viertel, die Königsstadt und die Sophienstadt. Friedrich d. Gr. ließ 1745 die letzten Befestigungswerke abtragen und gab 1747 B. eine neue Verfassung. Am 16. Okt. 1757 wurde B. von den Österreichern, 3.—12. Okt. 1760 von den Russen besetzt und gebrandschatzt. Die Einwohnerzahl sank von 126661 (1755) auf 103200 (1763), stieg aber rasch auf 150000 (davon Bürger allerdings nur weniger als 11000). Friedrich d. Gr. hob durch Kanalbauten, wie schon der Große Kurfürst, den Handel und zog neue Industriezweige heran (Seidenfabriken, Webereien und Kattundruckereien); die 1761 gegründete Porzellanmanufaktur übernahm er 1763 (s. Berliner Porzellan). Neu erstand die Rosenthaler Vorstadt, die Stralauer wurde erweitert. B. wurde der Sammelplatz der französischen Schön- und Freigeister (d'Argens, Voltaire, Lamettrie); auch Lessing, Moses Mendelssohn, Ramler, Gleim, Engel hielten sich in B. auf. Um 1800 hob sich die Seidenzeugfabrikation, und die künstlerischen und literarischen Verhältnisse erhielten wachsende Bedeutung. Die Besetzung durch die Franzosen (24. Okt. 1806 bis 1. Dez. 1808) und die Kriege zerstörten für lange Zeit die städtische Finanzwirtschaft und die Industrie. Nach Einführung der Städteordnung 1808 erhielt B. eine neue Verfassung, die der Stadt die unter dem Absolutismus verlorene Selbstverwaltung zurückgab, 1810 die Universität. Am 4. März 1813 verließen die Franzosen endgültig B. Nach 1816 verschönerten besonders Schinkel und Rauch B. (Schauspielhaus [s. Sp. 174], Museum, Königs- oder Neue Wache, Schloßbrücke, Werdersche Kirche, Bauakademie u. a.). 1826 begann die Gasbeleuchtung; die erste Eisenbahn von B. nach Potsdam wurde 29. Okt. 1838 eröffnet. Unter Friedrich Wilhelm IV. entstanden das Neue Museum, Kirchen und Kapellen und zahlreiche Denkmäler. Die Friedrich-Wilhelm-Stadt und die Friedrichsvorstadt als neue Stadtviertel schlossen die nunmehr auf zwölf angewachsenen Bestandteile der Stadt mit 458000 Ew. (1858) ab. Die Märzrevolution 1848 hemmte für ein Jahrzehnt die Entwicklung und

führte zur Aufstellung einer neuen Polizeitruppe, der Schutzmannschaft. Unter Wilhelm I. wurde B. durch Aufnahme eines großen Teils der Vorstädte vergrößert, durch Prachtbauten, Zuschüttung der alten Festungsgräben und Bau der Stadtbahn völlig umgestaltet. B. dehnte sich (außer im N.) über die Grenzen seines alten Weichbilds aus, indem 1861 Moabit, der Wedding, der Gesundbrunnen und Teile von Schöneberg und Tempelhof, und 1878 ein Teil der Feldmark von Lichtenberg einverleibt wurden. Der gewaltige Aufschwung der Industrie zeigte sich auf den Gewerbeausstellungen 1879 und 1896. Die Zusammenfassung der Stadt mit den weitern Vorortgemeinden zu einem Verwaltungskörper erfolgte zuletzt 1920 (s. Sp. 183). In B. wurde 13. Juli 1878 der Berliner Friede (s. Berliner Kongreß) unterzeichnet. Nov. 1884 bis Ende Febr. 1885 tagte in B. die sog. Kongokonferenz, 15.—29. März 1890 die Arbeiterschutzkonferenz. Am 9. November 1918 erfolgte der Sturz des deutschen Kaisertums und des preußischen Königtums. Schwere Revolutionskämpfe fanden in der Weihnachtswoche 1918 durch Revolte der Volksmarinedivision und vom 5.—13. Jan. 1919 unter Führung Rosa Luxemburgs und Karl Liebknechts, die dabei den Tod fanden, beim Aufstand der Unabhängigen und des Spartakusbundes statt. Diese Kämpfe gaben den Anlaß zur Verlegung der Nationalversammlung von B. nach Weimar (Februar bis August 1919). Am 13. März 1920 spielte sich in B. der Putsch des Generals v. Lüttwitz und des Generallandschaftsdirektors Kapp (s. Kapp-Putsch) ab. In B. kam am 25. Aug. 1921 der Friedensvertrag zwischen dem Deutschen Reich und den Ver. St. v. A. zustande (vgl. Friedensverträge).

Literatur. »Die Stadt B.« (Festschrift zum 7. deutschen Geographentag, 1899); Behre, Das Klima von B. (1908); Lampe, B. und die Mark (»Land und Leute«, Bd. 14, 2. Aufl. 1909); »Berlin« (in »Monographien deutscher Städte«, 1914); »Beiträge zur Geographie Berlins« (»Mitt. des Vereins der Geographen an der Univ. B.«, Heft 2, 1918); Baedeker, B. und Umgeb. (19. Aufl. 1921); Borrmann, Die Bau- und Kunstdenkmäler von B. (1893); »B. und seine Bauten« (hrsg. v. Architektenverein, 1896, 2 Bde.); Öttingen, Berlin (»Stätten der Kultur«, Bd. 1, 1907); Osborn, Berlin (»Berühmte Kunststätten«, Bd. 43, 1909); »Die Wohlfahrtseinrichtungen in der Stadtgemeinde B.« (»Archiv für Wohlfahrtspflege«, 1921—22); Greths, B. als Binnenschiffahrtsplatz (1910); »Berliner Jb. für Handel und Industrie, Berichte der Ältesten der Kaufmannschaft« (1914); »Statist. Jahrbücher der Stadt B.« (zuletzt 1919); »Groß-B.«, statistische Monatsberichte; »Verwaltungsbericht der Stadt B.«

Zur Geschichte: Nicolai, Beschreibung von B. und Potsdam (1786, 3 Bde.); Veröffentlichungen (»Schriften und Mitteilungen«) des Vereins für die Gesch. Berlins (seit 1865); Streckfuß, 500 Jahre Berliner Gesch. (neue Ausg. von Fernbach, 1900) und B. im 19. Jh. (1867—69, 4 Bde.); Holtze, Gesch. der Stadt B. (1906); Woltmann, Die Baugesch. Berlins (1872); L. Geiger, B. 1688—1840, Gesch. des geistigen Lebens (1892—95, 3 Tle.); Clauswitz, Geschichtliche Einleitung zu Borrmann (s. o.), Die Pläne von B. und die Entwicklung des Weichbilds (1906) und Die Städteordnung von 1808 und die Stadt B. (1908); E. Bernstein, Geschichte der Berliner Arbeiterbewegung (1907); Goldschmidt, B. in Geschichte und Gegenwart (1910); E. Kaeber, B. im Weltkrieg. Fünf Jahre städtischer Kriegsarbeit (1921).

Berlin-Adlershof (Adlershof), ehemalige Landgemeinde südöstlich von Berlin, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Treptow der Stadt Berlin gehörig (s. Tabelle Sp. 183/4), an der Spree, hat Real- und höhere Mädchenschule, Metallwarenindustrie, Flugzeugbau und Versuchsanstalt für Luftschiffahrt.

Berlin-Baumschulenweg, Wohnkolonie, s. Berlin-Treptow.

Berlin-Britz, ehemalige südliche Vorortgemeinde von Berlin, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Neukölln der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), am Teltowkanal, hat städt. Krankenhaus, berühmte Baumschule und bedeutenden Gartenbau (Rosenzucht).

Berlin-Buchholz (bis 1913: Französisch-Buchholz), ehemalige Landgemeinde nördlich von Berlin, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Pankow der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), hat Werkstätten vom Roten Kreuz, Privatirrenanstalt, Park. — Der Große Kurfürst siedelte hier französische Hugenotten an.

Berlin-Dahlem, Domäne und vornehme Landhauskolonie im Südwestteil Berlins, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Zehlendorf der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), zwischen Lichterfelde, Steglitz und dem Grunewald, hat Gymnasium mit Schülerheimkolonie, höhere Töchterschule, Lyzeum mit höherem Lehrerinnenseminar, Königin-Luise-Stiftung, Botanischen Garten (1897—1903 angelegt, 42 ha) und Botanisches Museum, höhere Gärtnerlehranstalt, Pharmazeutisches Institut der Universität Berlin, Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Entomologisches Museum, Bakteriologische Abteilung des Reichsgesundheitsamts, Kaiser-Wilhelm-Institut für chemische und biologische Forschung, Astronomisches Recheninstitut, Materialprüfungsamt, Staatsarchiv und Asiatisches Museum.

Berlin-Friedenau, ehemalige südwestliche Vorortgemeinde von Berlin, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Schöneberg der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), zwischen Wilmersdorf, Schöneberg und Steglitz, 1871 gegründet, in der Hauptsache gut bürgerlicher Wohnvorort, hat Gymnasium, Reformrealgymnasium, Realschule, 3 Lyzeen (1 mit Frauenschule) die optische Anstalt von Goerz.

Berlin-Friedrichsfelde, ehemalige östliche Vorortgemeinde von Berlin, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Lichtenberg der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), hat Realgymnasium, Realschule, Lyzeum, Schloß mit Park, Farbenfabrik und Gänsemästerei. Südlich liegt die Landhauskolonie Karlshorst (mit Flugplatz und Rennbahn); auf dem nördl. Gemeindegebiet liegen der Berliner Zentralfriedhof und der Berliner Magerviehhof. — Im Schloß war Friedrich August von Sachsen vom Juli 1814 bis Januar 1815 Gefangener.

Berlin-Grunewald, ehemalige westliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Wilmersdorf der Stadt Berlin gehörig (s. Tabelle Sp. 183/4), zwischen dem Grunewald, Wilmersdorf (Halensee), Schmargendorf und Dahlem, in den Grunewald hineingebaute Landhauskolonie mit Seen, hat Reformgymnasium mit Reformrealgymnasium und Oberrealschule, Heilanstalt; auch Kleinhaussiedlungen.

Berlin-Halensee, s. Berlin-Wilmersdorf.

Berlin-Heinersdorf, ehem. Landgemeinde nördl. von Berlin, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Pankow der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4).

Berlin-Hohenschönhausen, ehem. Landgemeinde im NO. Berlins, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Weißensee der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), besteht aus dem alten Ortsteil Hohenschönhausen, einer westlich davon um zwei kleine Seen gelegenen Landhauskolonie und dem südwestl. Ortsteil Neu-Hohenschönhausen.

Berlin-Johannisthal, ehemalige Landgemeinde südöstlich von Berlin, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Treptow der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), mit Park und Flugplatz (300 ha, gegründet 1910), war im Weltkrieg Mittelpunkt des deutschen Flugzeugbaues und der Fliegerausbildung. — Die Kolonie wurde 1753 von Friedrich d. Gr. angelegt.

Berlin-Karlshorst, s. Berlin-Friedrichsfelde.

Berlin-Lankwitz, ehemalige südwestliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Steglitz der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), am Teltowkanal, besteht aus dem alten Dorf Lankwitz und neuen Ortsteilen, meist mit Landhäusern, hat Realgymnasium, Lyzeum, Krankenhaus, Nervenheilanstalt, Park.

Berlin-Lichtenberg, ehem. Stadt im O. Berlins, seit 1920 zur Stadt Berlin gehörig, Sitz des Verwaltungsbezirks 17 (s. Tab. der Karte »Umgebung v. Berlin«), grenzt im Süden an den Rummelsburger See, eine Erweiterung der Spree, hat Reformrealgymnasium, Realgymnasium, Realschule, 2 Lyzeen (eins mit Studienanstalt), Krankenhaus, Irrenanstalt Herzberge, Erziehungshaus Lindenhof, Friedrich-Waisenhaus, Arbeitshaus, Entbindungsheim der Landesversicherungsanstalt und große Industrie (Farben, Fette, Gas- und Heizapparate, Kabel, Kohlenstifte, Kraftfutter, Leder, Maschinen, Möbel, Öl, Seife, Tapeten, Eiswerke). — Das Dorf Lichtenberg, seit 1391 im Besitz der Stadt Berlin, wurde 1909 Stadt und 1912 mit der Nachbargemeinde Boxhagen-Rummelsburg vereinigt.

Berlin-Lichterfelde, ehemalige südwestliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Steglitz der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), 1864 gegründet, Landhaus- und Gartenwohnort, vom Teltowkanal durchzogen, hat Staatliche Bildungsanstalt (ehem. Kadettenanstalt), Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule, 2 Lyzeen (eins mit Oberlyzeum), Schloß mit Park.

Berlin-Mariendorf, ehemalige südliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zu den Verwaltungsbezirken Steglitz und Tempelhof der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), am Teltowkanal, besteht aus dem Ortsteil Mariendorf, zwischen dem alten Dorf und Tempelhof, vorwiegend Arbeiterwohnort, mit Hochbau- und Maschinenindustrie, und dem westlich gelegenen, an Steglitz grenzenden Landhausviertel Südende. Es hat Oberlyzeum mit Frauenschule und Deutscher Oberschule, Trabrennbahn.

Berlin-Marienfelde, ehemalige südliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Tempelhof der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), besteht aus dem alten Dorf Marienfelde und einer Landhauskolonie, hat höhere Mädchenschule, Gartenbauschule, Motorenfabrik u. a. große industrielle Werke.

Berlin-Niederschöneweide, ehemalige südöstliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Treptow der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), links an der Spree, hat Brauerschule, orthopäd. Heilanstalt, chemische, Metall- und Messingwaren-, Plüsch- und Wollwarenfabriken.

Berlin-Niederschönhausen, ehemalige nördliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Pankow der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), z. T. mit Landhäusern, hat Realgymnasium, Lyzeum, Schloß, ausgedehnte Parkanlagen (einst Wohnsitz der Elisabeth, Gemahlin Friedrichs d. Gr.).

Berlin-Oberschöneweide, ehemalige südöstliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Treptow der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), rechts an der Spree, zwischen dieser und der Wuhlheide, hat Realgymnasium mit Realschule, Lyzeum, starke Industrie (Kabelwerk, Drahtzieherei, Werkzeugmaschinen-, Automobilfabrik, Färbereien, Kupferwerk u. a.), viele Bootshäuser.

Berlin-Pankow, ehem. nördliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zur Stadt Berlin gehörig, Sitz des Verwaltungsbezirks 19 (s. Tab. der Karte »Umgebung von Berlin« und Sp. 183/4), hat Realgymnasium, Oberrealschule, Lyzeum mit Oberlyzeum, städtisches Krankenhaus, jüdisches Waisenhaus, ist vorwiegend Wohnort, hat aber auch mannigfaltige Industrie. — Das Dorf Pankow, seit 1370 im Besitz der Stadt Berlin-Kölln, gehörte später den Hohenzollern.

Berlin-Reinickendorf, ehem. nordwestliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zur Stadt Berlin gehörig, Sitz des Verwalt.-Bez. 20 (s. Tab. der Karte »Umgebung von Berlin« u. Sp. 183/4), hat Realgymasium, Lyzeum, sehr starke Metall- und Maschinenindustrie.

Berlin-Rosenthal, ehemalige nördliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zu den Verwaltungsbezirken Pankow und Reinickendorf der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), besteht aus drei getrennten Wohnplätzen: dem alten Dorf Rosenthal, der Kolonie Nordend und der Landhauskolonie Wilhelmsruh sowie einigen getrennten Häusergruppen.

Berlin-Schmargendorf, ehemalige westliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Wilmersdorf der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), Wohngemeinde, z. T. mit Landhäusern, am Grunewald, hat Realgymnasium und Lyzeum.

Berlin-Schöneberg, ehemalige Stadt im SW. Berlins, seit 1920 zur Stadt Berlin gehörig, Sitz des Verwaltungsbezirks 11 (s. Tab. der Karte »Umgebung von Berlin«), hat 2 Gymnasien, 2 Realgymnasien (eins mit Realschule), Oberrealschule, Realschule, 5 Lyzeen (eins mit Frauenschule), (Auguste-Viktoria-) Krankenhaus (760 Betten). Die Industrie ist verhältnismäßig gering (Papier, Seife, Zellulose, Telephon- und Telegraphenapparate). Die neuesten Stadtviertel um den Viktoria-Luise- und den Bayrischen Platz sind wegen ihrer stattlichen, modernen Wohnhausbauten bemerkenswert. Vom ehemaligen Stadtgebiet (947 ha) war bis 1925 im wesentlichen erst die nördliche, an das frühere Berlin, Charlottenburg und Wilmersdorf angrenzende Hälfte sowie der Friedenau benachbarte Teil der Südhälfte bebaut. — Schöneberg, zuerst 1264 genannt, wurde 1898 Stadt, 1899 Stadtkreis. Es zählte 1871: 4555, 1914: 187000 Ew.

Berlin-Steglitz, ehem. südwestliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zur Stadt Berlin gehörig, Sitz des Verwaltungsbezirks 12 (s. Tab. der Karte »Umgebung von Berlin«), am Teltowkanal, hat Gymnasium, Realgymn., Oberrealschule mit Realgymn., Realschule, 2 Lyzeen (eins mit Studienanstalt), Blindenanstalt und Blindenmuseum, mehrere Stifte, Institut für Serumforschung, etwas Industrie (Telephon- und Telegraphenbauanstalt, opt. Anstalten, Gärtnereien), ist aber hauptsächlich bevorzugter Wohnplatz für den

gebildeten Mittelstand. Der Fichteberg im W. ist mit vornehmen Landhäusern bebaut. — Steglitz war vor seiner Eingemeindung das größte preußische Dorf.

Berlin-Stralau, ehem. südöstlicher Vorort Berlins, urspr. wendisches Fischerdorf, seit 1920 zum Verwalt.-Bez. Friedrichshain der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4 u. auf der Karte »Umgebung von Berlin«), auf der schmalen Halbinsel zwischen der (hier für die Straßenbahn untertunnelten) Spree und dem Rummelsburger See, hat alte Kirche (1464), bedeutende Industrie (Jutespinnerei, Teppichfabrik, Glashütte, Brauereien, Dampfmühlen, Asphalt-, Kohlenstaubfabrik, Holzbearbeitung, Mörtelwerk, Maschinen-, Schiff- und Bootsbau), Gewerbe (Fischerei). Handel (Holz, Kohlen) und lebhaften Wassersport. Besondern Ruf genoß der durch Jahrhunderte zu Beginn der Fischzeit als großes Volksfest gefeierte »Stralauer Fischzug«.

Berlin-Tegel, ehem. nordwestliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Reinickendorf der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), am Tegeler See (Dampferverkehr), einer Ausbuchtung der Havel, hat Realgymnasium, Oberrealschule, Lyzeum, Großindustrie (Borsigwerk, Germaniawerft), ist aber wegen hübscher Lage auch beliebter Wohnplatz. Nördlich benachbart das Schloß Tegel, einst Wohnsitz Wilh. v. Humboldts, der hier mit A. v. Humboldt begraben liegt, dabei große (Humboldt-) Mühle, Kurhaus und Landhauskolonie. Ort und See sind umgrenzt vom Tegeler Forst und der Jungfernheide mit ehemaligem Schießplatz und Schießständen. Hier liegt das Strafgefängnis Tegel.

Berlin-Tempelhof, ehemalige südliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zur Stadt Berlin gehörig, Sitz des Verwalt.-Bez. 13 (s. Tab. der Karte »Umgebung von Berlin« u. Sp. 183/4), am Teltowkanal (mit Hafen), hat Gymnasium, Realgymnasium mit Realschule, Oberrealschule mit Realprogymnasium, Lyzeum, starke Industrie (Werkzeuge, Motorwagen, Ton-, Marmor-, Eisenwaren, Filmfabrik, Gärtnereien), aber auch freundliche Wohnviertel. Auf dem westlichen Teil des nördlich angrenzenden Tempelhofer Feldes (Hindenburgsportplatz seit Juli 1918) entsteht ein neuer vornehmer Stadtteil und eine umfangreiche Kleinhaussiedlung; auf dem östlichen Teil liegt der Flughafen. — Tempelhof, ehemals Besitz des Tempelordens, kam nach dessen Aufhebung 1318 an die Johanniter und gehörte seit 1435 der Stadt Berlin-Kölln. Es hatte 1871 erst 1471 Ew.

Berlin-Treptow, ehem. südöstliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zur Stadt Berlin gehörig, Sitz des Verwalt.-Bez. 15 (s. Tab. der Karte »Umgebung von Berlin« und Sp. 183/4), links an der Spree, umfaßt einen an den Südosten des früheren Berlin anschließenden Ortsteil mit Realgymnasium, Lyzeum, Friedrich-Wilhelm-Viktoria-Stift, Städtischer Baumschule, der Parkanlage Schlesischer Busch und Fabriken (Anilin, Maschinen, Klaviere, Teppiche), ein 93 ha großes, an der Spree hinziehendes städtisches Parkgelände (Treptower Park und Plänterwald) mit Sternwarte, Urnenhalle, großen Spielplätzen und -wiesen sowie Vergnügungslokalen und im S. die Wohnkolonie Berlin-Baumschulenweg.

Berlin-Weißensee, ehemalige nordöstliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zur Stadt Berlin gehörig, Sitz des Verwalt.-Bez. 18 (s. Tab. der Karte »Umgebung von Berlin« und Sp. 183/4), um den Weißensee gelegen, hat Reformrealgymnasium mit Oberrealschule, Lyzeum mit Oberlyzeum und Mädchenmittelschule, 2 Reformgymnasien, 2 Reformrealgymnasien (eins mit Realschule bzw. Oberrealschule), starke Industrie (Chemikalien, Farben, Goldleisten, Gummi, Holzwaren und Möbel, Maschinen, Seife, Teigwaren usw.), Gärtnereien, Geflügelzucht und Pferdemärkte. Im ehemaligen Gemeindegebiet liegen zahlreiche Friedhöfe von Berliner Gemeinden und der jüdische Begräbnisplatz. [Rosenthal.

Berlin-Wilhelmsruh, Landhauskolonie, s. Berlin-

Berlin-Wilmersdorf, ehem. Stadt (Deutsch-W.) im Westen Berlins, seit 1920 zur Stadt Berlin gehörig, Sitz des Verwalt.-Bez. 9 (s. Tab. der Karte »Umgebung von Berlin« und Sp. 183/4), wohl der am raschesten aufblühende Wohnort des vornehmen Berliner Westens mit großenteils breiten, stattlichen Straßen, hat 2 Gymn., 2 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen, Realschule, 5 Lyzeen (eins mit Mädchengymnasium, Studienanstalt) und ist Sitz des Aufsichtsamts für Privatversicherung, der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte und der Provinzial-Städte-Feuersozietät. Der westliche Teil von Wilmersdorf heißt Halensee; im südlichen Teil liegt der Hindenburgpark.

Berlin-Wittenau, mit der Kolonie Borsigwalde, ehemalige nordwestliche Vorortgemeinde Berlins, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Reinickendorf der Stadt Berlin gehörig (s. Tab. Sp. 183/4), hat städtische Irrenanstalt Dalldorf und zahlreiche Maschinen- und Metallfabriken (Berlin-Karlsruher Industriewerke A.-G., früher Deutsche Waffen- und Munitionsfabrik u. a.).

Berlin (spr. börlin), 1) Stadt im nordamer. Staat New Hampshire, (1920) 16 104 Ew., am Androscoggin (Felsenge), hat Webindustrie. — 2) Kanadische Stadt, s. Kitchener.

Berlinchen, Stadt und Sommerfrische im preuß. Kr. Soldin (Neumark), (1919) 5764 ev. Ew., 86 m ü. M., in hübscher Gegend an einem See, Bahnstation, hat AG., Reichsbanknebenstelle, Landwirtschaft, Getreide-, Holz- und Wollhandel, Stuhl-, Zementwaren- und Pflugfabrik.

Berline, 1) in Berlin erfundener, bequemer Reisewagen mit zurückschlagbarem Verdeck. **Berlingot** (kleine B., Halbberline, gekappte Karosse) heißt eine B., die nur zwei Personen auf dem Rücksitz und allenfalls eine dritte auf einem hochklappbaren Vordersitz fassen kann. — 2) B. (Berlinke) auch einmastiges Fahrzeug auf der Weichsel.

Berliner, Abraham, jüd. Gelehrter, * 1. Mai 1833 Obersitzko (Posen), † 21. April 1915 Berlin, daselbst 1873 Dozent und Bibliothekar am Rabbinerseminar, erforschte ital. Bibliotheken. In der ihm zum 70. Geburtstag gewidmeten Festschrift (1903) gab A. Freimann ein Verzeichnis seiner Schriften u. Aufsätze.

Berliner Bibelgesellschaft, s. Bibelgesellschaften.

Berlinerblau, s. Eisencyanfarbstoffe.

Berliner Börsen-Courier, demokratische Zeitung, zweimal täglich, gegr. 1867; bedeutend als Handelsblatt und wegen seiner Theater- und Kunstkritik.

Berliner Börsenzeitung, Handels- und politisches Blatt (deutschnational), zweimal täglich, gegr. 1855.

Berliner Braun (Preußischbraun), gut deckende Malerfarbe, ist durch Glühen von Berlinerblau an der Luft hergestelltes Eisenoxyd.

Berliner Eisen, s. Schwanenhalseisen.

Berliner Elektrizitätswerke, in Berlin 1884 gegründete Gesellschaft zur Versorgung der Stadt Berlin und verschiedener Vororte mit elektrischem Strom. Die Werke der Gesellschaft wurden 1915 für 128 Mill. ℳ von der Stadt Berlin gekauft. Zur Stromerzeugung

dienen Kraftwerke in Moabit, Oberschöneweide und Rummelsburg. Der mit 6000 bzw. 10500 Volt erzeugte Drehstrom wird teils als Hochspannungsstrom abgegeben, teils in 16 Unterwerken in Gleichstrom umgeformt. Die Versorgung der äußern Vororte erfolgt mit Drehstrom von 30000 Volt. 1918 ist ein Anschluß an das 132 km entfernte Braunkohlen-Kraftwerk in Zschornewitz-Golpa bei Bitterfeld verlegt worden, der mit 100000 Volt Spannung betrieben wird und 40000 kW übertragen kann. Ebenso wurde 1920/21 eine 150 km lange Verbindung mit dem Braunkohlenbezirk bei Spremberg (Trattendorf) hergestellt; Spannung 100000 Volt, Leistungsfähigkeit 40000 kW. Das Kabelnetz der Werke war 1. April 1923: 8680 km lang; im Betriebsjahr 1922/23 wurden von eigenen Werken erzeugt 168,6 Mill., an Fernstrom zugeführt 354,5 Mill. Kilowattstunden.

Berliner Friede, s. Berliner Kongreß.

Berliner Generalakte, s. Kongokonferenz.

Berliner humanistische Vereinigung, s. Gymnasium.

Berliner Kongreß, Versammlung von Vertretern der Großmächte Deutsches Reich, Österreich-Ungarn, Frankreich, Großbritannien, Italien, Rußland und Türkei, die 13. Juni 1878 unter Vorsitz Bismarcks in Berlin zusammentrat, um das Ergebnis des russisch-türkischen Krieges mit den Interessen Europas in Einklang zu bringen. Das Ergebnis war der Berliner Friede (Berliner Vertrag) vom 13. Juli 1878: die Fürstentümer Rumänien, Serbien und Montenegro, letztere beide vergrößert, wurden souverän, Bulgarien suzeräner Staat und Ostrumelien autonome Provinz der Türkei, Rußland erhielt Bessarabien und einen Teil Armeniens, Österreich wurde mit der Besetzung Bosniens und der Herzegowina beauftragt, und Griechenland erhielt Epirus und Thessalien in Aussicht gestellt. Die Türkei wurde erheblich geschwächt, Rußlands Einfluß zugunsten Österreichs und der Balkanstaaten eingeschränkt. Eine Berliner Konferenz regelte Juni 1880 die griech. Grenzfrage.

Berliner Lokalanzeiger, deutschnationale Zeitung, erscheint zweimal täglich; Sonderausgabe: Der Montag; gegründet von Aug. Scherl 1883.

Berliner Maschinenbau-Akt.-G. vormals L. Schwartzkopff, Berlin, 1870 gegründet, übernahm die 1852 gegründete Maschinenbauanstalt von L. Schwartzkopff, betreibt den Bau von Dampf-, elektrischen und Druckluft-Lokomotiven, von vollständigen Einrichtungen für Druckluft-Grubenbahnen sowie für Hochdruck-Kompressoren für die chemische Industrie; ferner die Fabrikation der Linotypesetzmaschinen und der Owens-Flaschen-Maschinen. Anfang 1925 betrug das Aktienkapital 24,5 Mill. Rm.

Berliner Missionsgesellschaft, lutherisch-landeskirchlich, gegründet 1824, schickte Missionare nach Südafrika, Deutsch-Ostafrika, China und Tsingtau. 1915 zählte sie 95 Haupt- und 669 Nebenstationen, 635 Schulen mit 27118 Schülern. Durch den Krieg verlor die B. M. (bis 1925) das ostafrikanische Arbeitsfeld. Organ: »Berliner Missionsberichte«. *Lit.:* Wangemann, Gesch. der B. M. und ihrer Arbeiten in Südafrika (1872—77, 4 Bde.); Gründler, 100 Jahre Berliner Mission (1924); J. Richter, Gesch. der Berliner Mission in Süd- und Ostafrika (1924).

Berliner Ofen, s. Beilage »Heizungsanlagen«.

Berliner Porzellan. Nachdem die 1751 von Wegely in Berlin gegründete Porzellanfabrik 1757 wieder eingegangen war, errichtete Johann Ernst Gotzkowski 1761 eine Manufaktur, die 1763 von Friedrich d. Gr. übernommen wurde und seitdem als Staatsmanufaktur ununterbrochen gearbeitet hat. Ihre Stärke lag in der Gestaltung der Geräte und Gefäße, besonders des Rokokostils. Die Erfindung des Segerporzellans 1880 (weicher Scherben mit vorwiegend alkalischer Glasur) ermöglichte die Herstellung von Rotporzellan und Kristallglasuren. B. P. dient auch zur Erzeugung vorzüglicher Geräte für Laboratoriumszwecke (Kühlschlangen, Retorten u. a. m.). *Lit.:* Lenz, Berliner P. (1913).

Berliner Richtung, s. Zentrum.

Berliner Tageblatt, demokratische Zeitung, erscheint zweimal täglich, gegründet 1872; Verlag Rud. Mosse.

Berliner Testament, volkstümlicher Ausdruck für eine letztwillige Verfügung, in der sich Ehegatten gegenseitig auf das ganze Vermögen als Erben einsetzen und die Kinder auf die Nacherbschaft mit der Maßgabe beschränken, daß das damit nicht einverstandene Kind auf den Pflichtteil gesetzt wird.

Berliner Vertrag, Vertrag König Friedrich Wilhelms I. mit Kaiser Karl VI. am 23. Dez. 1728 über die Pragmatische Sanktion und die Erbfolge in Berg. — S. auch Berliner Kongreß.

Berliner Weißbier, s. Bier.

Berliner Zimmer, Zimmer in Mietshäusern mit Seitenflügel, zuerst in Berlin (etwa seit 1850) angelegt, erhält wenig Licht durch ein Fenster im Winkel zwischen Vorderhaus und Seitenflügel.

Berlingot (spr. berlänggo), s. Berline.

Berlingske Tidende (Berlingsche Zeitung), älteste Kopenhagener Zeitung, konservativ; gegr. 1794.

Berlinische Monatsschrift, s. Biester 1).

Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal, s. Spree und Karte »Umgebung von Berlin«.

Berlin-Stettiner Kanal, Großschiffahrtsweg, s. Hohenzollernkanal.

Berlioz (spr. -ōs), Hector, französischer Komponist, * 11. Dez. 1803 La Côte Saint-André bei Grenoble, † 8. März 1869 Paris, studierte erst Medizin, trat 1825 als Schüler Le Sueurs ins Konservatorium ein, zeitweilig gezwungen, als Chorist seinen Lebensunterhalt zu verdienen. Seine Bewerbung um den Römerpreis hatte erst das fünftemal Erfolg mit »La dernière nuit de Sardanapale«. Vor Antritt seiner ital. Reise führte B. seine phantastische Symphonie »Épisode de la vie d'un artiste« in Paris auf (1830). Schon seine Erstlingsarbeiten zeigen die Merkmale seines Schaffens: das Streben, einen dichterischen Gedanken in Tönen zu versinnlichen, einen ziemlich großen Aufwand instrumentaler Mittel und die der Romantik eigene Überschwenglichkeit der Phantasie und Freiheit der formalen Gestaltung. Noch entschiedener zeigen alles dies seine spätern symphonischen Arbeiten: »Lélio ou Le retour à la vie«, Ouvertüre zum »König Lear«, »Harold en Italie« (1834), das Requiem für General Damrémonts Begräbnis (1837), »Romeo et Juliette«, mit Solo- und Chorgesang (1839), die Trauer- und Siegessymphonie für Militärmusik, zur Einweihung der Julisäule (1840), die Ouvertüre »Le carnaval romain«. Alle diese Werke erregten ungemeines Aufsehen; die Oper »Benvenuto Cellini« (1838) hatte keinen Erfolg. Als musikalischer Schriftsteller, zuletzt am »Journal des Débats«, zog er sich durch scharfe Kritik zahlreiche Feinde zu. Auf seinen Kunstreisen fand er besonders in Deutschland (1841 bis 1842 und 1853—55) und Rußland begeisterte Zustimmung. Von seinen spätern Kompositionen seien hervorgehoben: die dramatische Legende »La Damnation

de Faust« (1846), das Mysterium »L'enfance de Christ« (1854), ein doppelchöriges Tedeum (1856), die komische Oper »Béatrice et Bénédict« (1862 in Baden) und die große Oper »Les Troyens« (1. Teil: »La prise de Troie«; 2. Teil: »Les Troyens à Carthage«). Die ablehnende Haltung des Pariser Publikums wich erst nach seinem Tode. Eine kritisch revidierte Ausgabe seiner Werke, hrsg. von Ch. Malherbe und F. Weingartner, erschien seit 1900. Über B.' Meisterschaft in der Behandlung des Orchesters ist man überall einer Meinung, auch über seinen »Traité d'instrumentation« (1844; deutsch von A. Dörffel, 1864; bearbeitet von Weingartner 1894, von Strauß 1905), das erstmalig eine geordnete Theorie der musikalischen Klangfarben aufstellte. Seine übrigen Schriften sind: »Voyage musical en Allemagne, etc.« (1844), »Les soirées de l'orchestre« (1853), »Les grotesques de la musique« (1859) und »A travers chants« (2. Aufl. 1872), die meisten deutsch von R. Pohl (1864, 4 Bde.); Kritische Gesamtausgabe (Breitkopf u. Härtel 1903 ff., bis 1925: 20 Bde.). Nach seinem Tod erschienen »Mémoires« (2. Aufl. 1878, 2 Bde.; deutsch von Scholz 1914). B.' Briefe gibt J. Tiersot seit 1917 heraus. *Lit.:* E. Hippeau, B. (1883—85, 3 Bde.); Rich. Pohl, Hector B., Studien und Erinnerungen (1884); A. Jullien, H. B. (1888); Louise Pohl, H. B.' Leben und Werke (1900); J. Tiersot, H. B. (3 Bde., 1903—07); A. Boschot, Histoire d'un romantique (1906—13, 3 Bde.); J. Kapp, Berlioz (1917); J. G. Prodhomme, H. B. (2. Aufl. 1913); Br. Schrader, Berlioz (1907).

Berlitz-Methode, s. Neusprachlicher Unterricht.

Berlocken (franz. Breloques, spr. brelŏk), Kleinigkeiten, Spielwaren von Metall, Elfenbein, Porzellan u. dgl.; dann Ziergehänge an Uhrband oder Uhrkette.

Berme (franz. Lisière, spr. lisjär), wagrechter oder geneigter Absatz (a b der Abb.) zur Unterbrechung einer hohen Böschung und zur Sicherung gegen Abrutschen. Bei See- und Flußdeichen sind Außenbermen der Wasserseite, Binnenbermen der Landseite zugekehrt. Letztere haben bei hohen Deichen für Fahrverkehr ausreichende Breite und dienen zur Heranschaffung der Baustoffe für Unterhaltung und Verteidigung der Deiche. — Im Kanalbau heißt B. der etwas unter Wasser liegende, 1—2 m breite, mit Schilf oder Weiden bepflanzte Absatz, der die Kanalböschung vor Beschädigung durch Wellenschlag schützen soll. — Im Befestigungswesen heißt B. ein schmaler Streifen zwischen äußerer Brustwehr- und innerer Grabenböschung, der das Hinabrollen der Erde in den Graben verhindert. B. in Schützengräben, der an der innern Brustwehrböschung stehengebliebene Absatz (vgl. Brustwehr).

Berme.

Bermejo (spr. -chŏ), Fluß im nördlichen Argentinien, Nebenfluß des Paraná.

Bermeo, Stadt in der span. Prov. Vizcaya, (1920) 10517 Ew., mit kleinem Hafen, Fischerei und Ausfuhr von Fischkonserven.

Bermondsey (spr. bö̆rmendsi), städt. Verwaltungsbezirk Londons, im SW., (1921) 119452 Ew., Hauptsitz der Gerber und Lederfabrikanten, mit großem Häutemarkt.

Bermondt, gen. Fürst Awalow, Pawel Rafailowitsch, russ. General und Freischarenführer, * um 1880 in Ostsibirien, im Weltkrieg Adjutant Mischtschenkos, unter dem Hetman Skoropadski Kommandant von Rowno, stand bei der russischen Südarmee in der Ukraine, ging März 1918 nach Deutschland, dann mit antibolschewistischen, von ihm formierten Freischaren nach Kurland. Ihm schlossen sich dort deutsche und russische Truppen an. Nach Goltz' Rücktritt erhielt B. von Judenitsch den Oberbefehl über deutsche Truppen in Litauen und Kurland. Wegen seines Angriffs auf Riga im Okt. 1919 setzte ihn Judenitsch ab. B. lebte bis Jan. 1922 in Berlin und wurde dann ausgewiesen. *Lit.:* v. d. Goltz, Meine Sendung in Finnland u. im Baltikum (1920).

Bermsgrün, sächs. Dorf im obern Schwarzwassertal des westl. Erzgebirges, (1919) 2816 Ew., Bahnstation, hat OFörst., Holzstoff-, Papierfabrik und Spitzenklöppelei.

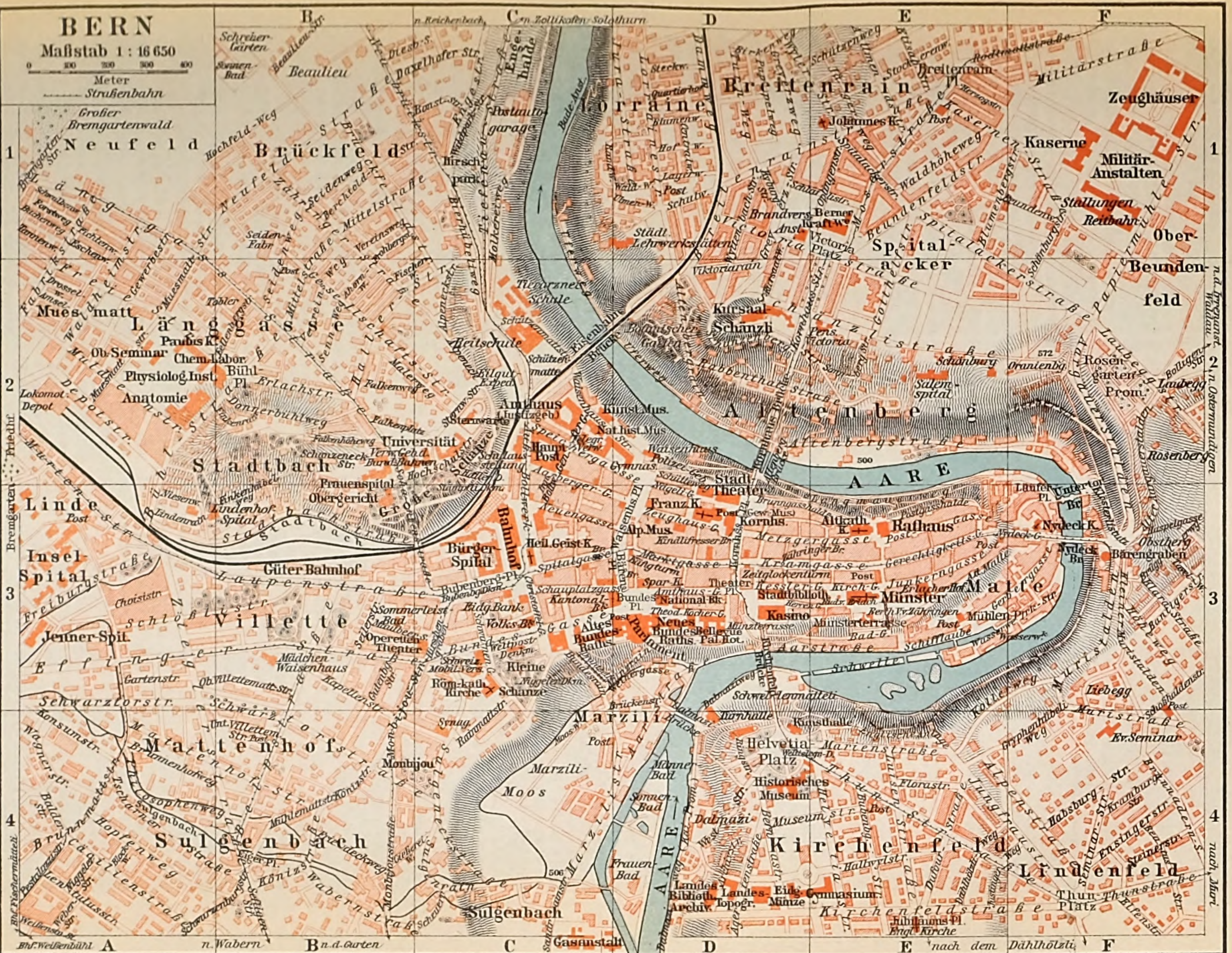
Bermudagras, s. Cynodon.

Bermudas (Somersinseln), brit. Inselgruppe im Atlantischen Ozean, 965 km östl. vom nordamer. Kap Hatteras (s. Karte bei Mexiko), besteht aus 360 kleinen, bis 110 m hohen Inseln und Klippen, zusammen nur 50 qkm groß und durch Regen und Brandung wunderlich zerrissen. Zwischen sich schließen die aus 4000 m Tiefe emporragenden Inseln gute Ankerplätze ein. Das Gestein ist durchlässiger, sandiger Kalkstein. Lebende Korallen bilden nur einen dünnen Überzug. Da Quellen und Brunnen fehlen, muß alles Nutzwasser in Zisternen gesammelt werden. Das Klima ist feuchtwarm und gesund (Winterminimum 7°, Sommermaximum 33°); Erdbeben sind häufig, Orkane im Spätsommer. Tier- und Pflanzenwelt sind arm an Arten. Man baut hauptsächlich Bermudazwiebeln, Kartoffeln, Arrowroot, Tomaten, Orangen, Frühgemüse für die Ver. St. v. A. und Blumenzwiebeln. — Die Hauptinsel ist Mainland oder Bermuda, 39 qkm, mit Hauptstadt Hamilton (s. d.). Nur 20 Inseln sind bewohnt: (1921) 20127 Ew., davon nur 1/3 Weiße. Die Einfuhr belief sich 1922 auf 1,27 Mill., die Ausfuhr auf 283296 £. Telegraphenkabel gehen nach Halifax, den Turks-Inseln und Jamaika. Die stark befestigten B. sind hochwichtig als Kohlen- und Flottenstation und ein beliebter Winteraufenthalt der Nordamerikaner (jährlich etwa 22000 Besucher). Schiffsein- und Ausgang 1922: 2178562 t. — Die B., 1502 von Juan Bermudez entdeckt, wurden 1612 von Engländern auf Veranlassung des hier schiffbrüchig gewordenen Sir George Somers besiedelt. *Lit.:* Lefroy, Discovery and settlement of the B. (1877—79, 2 Bde.); Rice, The geology of Bermuda (1884); Hayward, B., past and present (1923).

Bermuda-Takelung, s. Takelung.

Bern, zweitgrößter Kanton der Schweiz, erstreckt sich mit 6886 qkm Fläche vom Hochgebirge des Berner Oberlandes (s. Berner Alpen) über das niedrige Mittelland und den Berner Jura (s. d.) bis zu den flachen Hügeln des Oberelsaß und umfaßt den größten Teil des Aaregebiets (s. Aare). Rechts und links vom Aaretal treten voralpine Bergländer (Napfbergland, Rämisgummen- und Blasenfluhberggruppen, Bergland von Schwarzenburg) in die Ebene, sodaß das Flachland sich auf Oberaargau (um Langenthal), das Mittelland (um Bern) und Seeland (um Aarberg) beschränkt. Aus dem Mittelland ragen die Hügelmassen des Gurten (861 m) und Bantiger (949 m) empor. Von den (1920) 674394 Bewohnern (98 auf 1 qkm) waren 578299 Protestanten, 89814 Katholiken und

Wappen des Kantons und der Stadt Bern.


BERN
Maßstab 1 : 16 650
Meter
Straßenbahn
Großer Bremgartenwald
Neufeld
Brückfeld
Beaulieu
Lorraine
Breitenrain
Zeughäuser
Kaserne
Militär-Anstalten
Stallungen
Reitbahn
Ober-Beundenfeld
Spitalacker
Viktoriaplatz
Kursaal Schänzli
Altenberg
AARE
Muesmatt
Länggasse
Stadtbach
Universität
Frauenspital
Obergericht
Linde
Insel-Spital
Jenner-Spit.
Güter Bahnhof
Bahnhof
Bürger-Spital
Villette
Mattenhof
Sulgenbach
Monbijou
Marzili
Marzili-Moos
Kunst Mus.
Nat. hist. Mus.
Amthaus
Stadt Theater
Kornhs.
Rathaus
Münster
Kasino
Stadtbibliot.
Bundes-Rath
Matte
Nydeck K.
Bärengraben
Rosenberg
Schönburg
Helvetia Platz
Historisches Museum
Kirchenfeld
Lindenfeld
Landes Biblioth.
Münze
Gymnasium
Gasanstalt
Ev. Seminar
n. Wabern
nach dem Dählhölzli
nach Muri
n. Ostermundigen
n. Zollikofen Solothurn
n. Reichenbach
Bibliographisches Institut, Leipzig.

Namenverzeichnis zum Plan von Bern

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | C2, 3 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Aarberger Gasse	C2, 3
Aargauerstalden	F2, 3
Aarstraße	DE3
Ägertenstraße	D4
Alpeneckstraße	C2
Alpenstraße	EF4
Alpines Museum	D3
Altenberg	DE2
Altenbergrain	D2
Altkatholische Kirche	E3
Amthaus (Justizgeb.)	C2
Amthausgasse	D3
Anatomie	A2
Archiv	D4
Äußeres Bollwerk	C2, 3
Bahnhof	C3
Bantigerstraße	F3
Bärengraben	F3
Bärenplatz	D3
Beaulieu	B1
Belpstraße	B3, 4
Bernastraße	D4
Bierhübeliweg	C1, 2
Botanischer Garten	D2
Brandversicherungsanstalt	D1
Breitenrain	DE1
Bremgartenfriedhof	A2, 3
Bremgartenwald	A1
Brückfeld	B1
Brunnadernstraße	F4
Brunngaßhalde	DE3
Brunnmattstraße	A4
Bubenbergplatz	C3
Bubenbergstraße	E4
Bühlplatz	B2
Bühlstraße	AB2
Bundesgasse	C3
Bundesplatz	D3
Bundesrain	C3
Bundesrathaus (Parlament und Regierung)	CD3
Burgerspital	C3
Cäcilienstraße	A4
Chemisches Laboratorium	AB2
Christoffelgasse	C3
Dählhölzliweg	E4
Dalmazi	D4
Dalmazibrücke	D3, 4
Dammweg	D1
Donnerbühlweg	B2
Dufourstraße	E4
Effinger Straße	AB3
Eidgenössische Bank	C3
Eigerplatz	B4
Eisenbahnbrücke	CD2
Engehalde	C1
Engestraße	C2
Englische Anlage	E4
Englische Kirche	E4
Ensingerstraße	F4
Erlachdenkmal	E3
Erlacher Hof	E3
Erlachstraße	B2
Fabrikstraße	A1, 2
Falkenplatz	BC2
Finkenhübelweg	B2, 3
Französische Kirche	D3
Frauenspital	B2, 3
Freiburgstraße	A3
Freie Straße	A2
Friedeckweg	B4
Gasanstalt	C4
Genfer Gasse	C2
Gerbergasse	EF3
Gerechtigkeitsgasse	E3
Gesellschaftsstraße	BC2
Gewerbemuseum	D3
Greyerzstraße	D1
Große Schanze	BC2, 3
Gryphenhübeliweg	F4
Gutenbergstraße	B3
Güterbahnhof	B3
Gymnasium	CD2; E4
Habsburgstraße	F4
Hallerdenkmal	C2
Hallerstraße	BC2
Hallwylstraße	E4
Heilige-Geist-Kirche	C3
Helvetiaplatz	D4
Helvetiastraße	E4
Herrengasse	DE3
Hirschengraben	C3
Hirschpark	C1
Historisches Museum	DE4
Hochschulstraße	C3
Höheweg	F3
Hopfenweg	A4
Inselspital	A3
Jennerspital	A3
Johanneskirche	E1
Jubiläumsplatz	E4
Jungfraustraße	EF4
Junkerngasse	E3
Jurastraße	D1
Käfigturm	D3
Kantonalbank	C3
Kapellenstraße	B3
Kaserne	F1
Kasino	D3
Keßlergasse	DE3
Kindlifresserbrunnen	D3
Kirchenfeld	DE4
Kirchenfeldbrücke	D3
Kirchgasse	E3
Kleine Schanze	C3
Klösterlistutz	F3
Kollerweg	EF3
Könizstraße	B4
Konsumstraße	A4
Kornhausbrücke	D2
Kornhauskeller	D3
Kornhausplatz	D3
Kraftwerke	DE1
Kramgasse	DE3
Kunsthalle	DE4
Kunstmuseum	CD2
Kursaal Schänzli	D2
Landesbibliothek	D4
Landestopographie	D4
Länggasse	AB2
Länggaßstraße	AB1, 2
Langmauerweg	E3
Laubeggstraße	F2
Läuferplatz	F3
Laupenstraße	B3
Lehrwerkstätten	D1
Lentulusstraße	A4
Liebegg	F3
Linde	A3
Lindenfeld	F4
Lindenhofspital	AB3
Lorraine	CD1
Luisenstraße	E4
Malerweg	BC2
Marienstraße	E4
Marktgasse	D3
Marzili	CD4
Matte	EF3
Mattenhof	AB4
Metzgergasse	DE3
Militäranstalten	F1
Mittelstraße	B1, 2
Monbijou	BC4
Monbijoustraße	B4
Moserstraße	E1
Muesmatt	A2
Mühlenplatz	EF3
Muldenweg	A2
Münster	E3
Münsterterrasse	E3
Münze	D4
Münzrain	CD3
Münzterrasse	D3
Muristalden	F3
Muristraße	EF4
Murtenstraße	A2, 3
Museumstraße	DE4
Nägeligasse	D2, 3
Nationalbank	D3
Naturhistorisches Museum	CD2
Neubrückstraße	BC1
Neuengasse	C3
Neufeld	A1
Neufeldstraße	B1
Niggelerdenkmal	C3
Nydeckbrücke	F3
Nydeckkirche	F3
Obergericht	B3
Oberbeundenfeld	F1, 2
Obstberg	F3
Operettentheater	B3
Optingenstraße	E1
Papiermühlestraße	F1, 2
Pauluskirche	A2
Philosophenweg	A4
Physiologisches Institut	A2
Polizeigebäude	D2, 3
Post	C2
Postgasse	E3
Postgaßhalde	E3
Rabbenthalstraße	DE2
Rathaus	E3
Reitschule	C2
Römisch-Katholische Kirche	C3
Rosenberg	F2
Rosengartenpromenade	F2
Salemspital	E2
Schanzenstraße	BC3
Schänzli, Kursaal	D2
Schänzlistraße	DE2
Schauplatzgasse	C3
Schifflaube	E3
Schlößlistraße	AB3
Schoßhaldengasse	F3
Schulausstellung	C2
Schützenmatte	C2
Schwanengasse	C3
Schwarzenburgstraße	AB4
Schwarztorstraße	AB3, 4
Schwelle	E3
Schwellenmätteli	DE3
Seftigenstraße	B4
Seidenweg	B1, 2
Seminar	A2; F4
Speichergasse	CD2
Spitalacker	E1, 2
Spitalgasse	C3
Stadtbachstraße	B3
Stadtbibliothek	DE3
Stämpflidenkmal	C2,3
Sternwarte	C2
Sulgenbach	A-C4
Sulgeneckstraße	C4
Synagoge	C4
Theater	D2, 3
Theaterplatz	D3
Theodor-Kocher-Gasse	D3
Thunplatz	F4
Thunstraße	EF4
Tiefenaustraße	C1
Tierarzneischule	C2
Tscharnerstraße	A4
Universität	BC2
Untertorbrücke	F2, 3
Verwaltungsgebäude d. Bundesbahnen	BC2
Victoriastraße	DE1
Villette	B3
Volksbank	C3
Wabernstraße	B4
Wagnerstraße	A4
Waisenhaus	D2
Waisenhausplatz	D3
Waisenhausstraße	CD2
Waldheimstraße	A1, 2
Weltpostdenkmal	C3
Welttelegraphendenkmal	DE4
Weststraße	D4
Wylerstraße	DE1
Zähringendenkmal	E3
Zähringer Brunnen	DE3
Zähringerstraße	B1, 2
Zeitglockenturm	DE3
Zeughausgasse	D3
Zieglerstraße	AB3, 4

1998 Israeliten. Es sprachen 559408 Deutsch, 106816 Französisch, 5958 Italienisch.

Von der Gesamtfläche sind (1921) 78,4 v. H. oder 5397 qkm bewirtschaftetes Land, davon 1568 Wald, 3818,5 Acker, Wiesen und Weiden und 3,13 Rebland. Vom unbewirtschafteten Land (1489 qkm) kommen 288 qkm auf Gletscher. Der Kanton hat Rindvieh von schönstem Schlag (Fleckvieh), besonders im Simmental, Saanenland, Frutigen- und Emmental sowie im Oberaargau. 1921 zählte man 40661 Pferde, 316320 Stück Rindvieh, 148442 Schweine, 38347 Schafe, 49238 Ziegen und 42745 Bienenvölker. Milch- und Käseerzeugung sind bedeutend. Die fetten Emmentaler Käse wandern von Langnau und Zollikofen-B. in die Welt. Die Fischzucht wird künstlich gehoben; es bestehen etwa 50 Fischbrutanstalten (besonders für Forellen und Felchen). Der Bergbau liefert Eisenerz (im Dalsbergertal), Kalkstein, Sandstein, Tonschiefer (im Niesen), Ton und Gips. Heilquellen sind in Rosenlaui, Gurnigel, Lenk, Weißenburg, Heustrich, Schwefelberg und Blumenstein. Bedeutend sind Uhrenfabrikation, Seidenspinnerei und -weberei, Baumwollspinnerei und Buntweberei, Eisengießerei, Kunstwoll- und Maschinenfabrikation. Wichtig ist auch die Holzschnitzerei, Zünd- und Tonwarenfabrikation im Oberland und die Leinenindustrie im Mittelland. Die Bernischen Kraftwerke versorgen fast den ganzen Kanton mit elektrischer Energie. Eine ergiebige Erwerbsquelle ist der Fremdenverkehr. Es bestehen 7 Progymnasien und 4 Gymnasien, 2 technische Fachschulen und 4 landwirtschaftl. Schulen, 2 Seminare für Lehrer und 3 für Lehrerinnen und eine Universität in Bern. Das Volksschulwesen gehört zu den entwickeltsten der Schweiz.

Nach der Verfassung ist die höchste Staatsbehörde der Große Rat, oberste Exekutivbehörde ein Regierungsrat von neun Mitgliedern, der in den 30 Amtsbezirken durch einen Regierungsstatthalter vertreten wird. Höchste richterliche Behörde ist ein Obergericht, aus höchstens 23 Mitgliedern bestehend. Für Kriminal-, politische und Preßvergehen bestehen Geschworenengerichte. Der Große Rat, Regierungsrat, sowie Regierungsstatthalter und Gerichtspräsidenten werden durch Volkswahl bestellt. Ebenso besteht das obligatorische Referendum und das Vorschlagsrecht des Volkes für Gesetze (Initiative). Einheitlich im Kanton ist das Armen-, Steuerwesen und Zivilrecht. In Kommunalsachen gelten die 497 Gemeinden als autonom. Landessprachen sind Deutsch und Französisch. Staatseinnahmen (1922) 147,6 Mill., Ausgaben 151,9 Mill. Fr. Das Kantonswappen ist ein mit Krone geschmückter roter Schild, worin in einem goldenen Schrägrechtsbalken ein schwarzer Bär emporschreitet (Abb.). *Lit.:* »Mitt. des Berner Statist. Bureaus«, Jahrg. 1883—1924; Lerch, Der Kanton B., Land u. Volk (1916).

Hauptstadt B., Kantons- und Bundeshauptstadt (hierzu Stadtplan), (1923) 104773 Ew., darunter 12000 Kath., 545 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen Biel-Thun, Lausanne-Olten, B.-Luzern und B.-Neuchâtel, wird auf drei Seiten von der tief eingeschnittenen Aare umflossen. Es ist eine der schönsten Schweizerstädte mit schönen Wohnhäusern, breiten geraden Straßen, Bogengängen (»Lauben«) und herrlichen Aussichten auf die Alpen. Zu den Sehenswürdigkeiten gehören das 1851—1901 erbaute Bundeshaus (Parlaments- und Verwaltungsgebäude), das Münster (reformiert) im spätgotischen Stil mit 100 m hohem Turm (davor das Denkmal Rudolfs v. Erlach), das Burgerspital, Kunst- und Naturhistorische Museum, Gewerbemuseum, Historische Museum, Nationalbank, Kantonalbank, Universitätsgebäude (1904), Frauenspital, das Verwaltungsgebäude der Bundesbahn, Rathaus, Bärengraben mit lebenden Bären. Von Denkmälern verdienen Erwähnung das Berchtolds V. von Zähringen, Adrians von Bubenberg, Albrecht von Hallers, des Bundespräsidenten Stämpfli und des Weltpostvereins. B. hat Baumwoll-, Seiden- und Metallindustrie, große Buchdruckereien und Banken, ist Stapelplatz für Käse und bedeutender Markt für die Umgebung. Die seit 1834 bestehende Universität mit Tierarzneischule hatte W.-S. 1924/25: 1764 Studierende und Hörer. B. hat Gymnasium, Industrie- und Töchterschule, die eidgenöss. Zentralbibliothek, die Stadt- und Hochschulbibliothek, die schweizerische Landesbibliothek. Es ist Sitz der bei der Schweiz beglaubigten Gesandten, des Bureaus der Telegraphen-Union, des Weltpostvereins, der internationalen Union zum Schutz des gewerblichen und literarischen Eigentums (s. Urheberrecht) und des Zentralamts für den internationalen Eisenbahntransport.

Geschichte der Stadt und des Kantons Bern.

Im J. 1191 gründete Herzog Berchtold V. von Zähringen, »Rektor« von Burgund, die Stadt B., die beim Erlöschen des Hauses Zähringen 1218 an das Reich fiel. Durch den Sieg bei Oberwangen (1298) über das habsburgische Freiburg und den mit ihm verbündeten Adel begründete B. seine Macht; es brachte das benachbarte Land unter seine Herrschaft, die es auch durch Kauf und Verpfändung (Thun 1323, Laupen 1324, Hasle 1334) und Burgrechtsverträge mit den benachbarten Gotteshäusern erweiterte. 1323 schloß B. ein Bündnis, das es 1353 zu einem ewigen Bund mit den Waldstätten erneuerte. Mit ihrer Hilfe schlug B. den mit Freiburg verbündeten Adel des schweizerischen Burgund bei Laupen am 21. Juni 1339 gänzlich und eroberte 1415 im Reichskrieg gegen Österreich den größten Teil des Aargaus. In den Burgunderkriegen übernahm es die Führung der Eidgenossenschaft und faßte durch die mit Freiburg gemeinsam unternommene Eroberung von Murten, Grandson, Orbe und Echallens 1475 festen Fuß in der Waadt, die es 1536 Savoyen für immer entriß. Seitdem beherrschte B. von Coppet bis Brugg den dritten Teil der Schweiz. Der Übertritt Berns zur Reformation wurde durch Zwinglis Disputation im Januar 1528 entschieden. Von da an stand es mit Zürich an der Spitze der prot. Schweiz und nahm an den Religionskriegen von 1531, 1656 und 1712 teil. Im Laufe des 17. Jh. bildete sich die aristokratische Verfassung aus. Aus den bis 1643 verbürgerten, den »regimentsfähigen« Familien, die seit 1651 amtlich Patrizier hießen, sonderte sich ein enger werdender Kreis von wirklich »regierenden« Familien aus. Die Gemeinde hatte alle Einwirkung auf die Wahlen verloren und die Behörden bestätigten oder ergänzten sich gegenseitig. Den Patriziern boten die 66 Landvogteien, die auf je sechs Jahre an Mitglieder des Großen Rats vergeben wurden, eine reiche Einnahmequelle. Obwohl die Berner Regierung das Wohl der Untertanen förderte, brachen Unruhen aus, so 1749 die Verschwörung Henzis. Der späterhin durch die französische Revolution erwachte demokratische Geist machte sich geltend. Das französische Direktorium bot den unzufriedenen Waadtländern die Hand und stürzte trotz heldenmütigem Widerstand bei Neueneck und im Grauholz am 5. März 1798 die Aristokratie. Durch die helvetische Verfassung wurden Waadt, Aargau und Oberland als besondere

Kantone von B. getrennt. 1799—1803 war B. Sitz der helvetischen Behörden. 1802 wurden Oberland und B. wieder vereinigt; dagegen hielt die Mediationsakte 1803 die Selbständigkeit der Waadt und des Aargaus aufrecht. Dafür erhielt B. vom Wiener Kongreß als Entschädigung den größten Teil des ehemaligen Fürstbistums Basel (Berner Jura). Die Julirevolution gab auch in B. den Anstoß zur demokratischen Umgestaltung, sodaß die 1813 wiederhergestellte patrizische Verfassung nach der Volksversammlung am 10. Jan. 1831 endgültig verschwand. Die neue, am 31. Juli angenommene Verfassung hob die Vorrechte der Stadt auf. Am 28. Nov. 1848 wurde B. zur Bundeshauptstadt erhoben, 1869 die zwangsgesetzliche Volksabstimmung über Gesetze, größere Ausgaben und den vierjährigen Staatshaushalt eingeführt. Der Kanton B. wurde von den kirchlichen Kämpfen, die 1872 in der Schweiz ausbrachen, wegen seines kath. Landesteiles (Jura) besonders berührt. Einem Kirchengesetz vom 18. Jan. 1874, das die Beziehungen zwischen Staat und Kirche unter scharfer Betonung der Staatshoheit regelte und die Pfarrwahlen den Gemeinden überwies, unterwarfen sich nur die Altkatholiken, erst später, nach dem Tode Pius' IX., auch die Römisch-Katholischen. Ein vom Großen Rat erlassenes Gesetz zur Vereinfachung des Staatshaushalts erhielt im Mai 1880 die Genehmigung des Volkes. Die neue Verfassung vom 4. Juni 1893 führte unter anderm die Volksinitiative für Gesetze ein; eine Teiländerung brachte 1906 die Wahl der Regierung durch das Volk. Mit dem kraftvoll durchgeführten Alpendurchstich im Zuge der 1906—13 vollendeten Lötschbergbahn schuf der Staat eine Zufahrt zur Simplonbahn. Als Nachwirkung des Weltkriegs und des Generalstreiks von 1918 erfolgte eine scharfe Teilung in drei Parteien: die überwiegende Bauern- und Bürgerpartei, die starke Sozialdemokratie und die sehr zurückgedrängte Freisinnige Partei.

Lit.: v. Tillier, Gesch. des eidgenöss. Freistaates B. (1838—40, 6 Bde.); v. Wattenwyl, Gesch. der Stadt u. Landsch. B. (1867—72, 2 Bde.); Hodler, Gesch. des Berner Volkes 1798—1815 (1864—69, 2 Bde.); E. v. Mülinen, Beiträge zur Heimatkunde des Kantons B. (1879—93, 6 Tle.); »Fontes rerum Bernensium« (1883—1908, 9 Bde.); F. v. Mülinen, Berns Gesch. 1191—1891 (1891); v. Rodt, B. im 13.—19. Jh. (1898—1907, 6 Bde.); Steck und Tobler, Aktensammlung zur Gesch. der Berner Reformation (1923); Friedli, »Bärndütsch«, als Spiegel bern. Volkstums (1905—25, 6 Bde.). — »Archiv des histor. Vereins des Kantons B.« (1848 ff.); »Berner Taschenbuch« (1852 ff.); »Sammlung bern. Biographien« (1884—1906, 5 Bde.); »Festschrift zur VII. Säkularfeier der Gründung Berns, 1191—1891« (1891), »Blätter für bern. Gesch., Kunst und Altertumskunde« (1905 ff.).

Bern, altdeutsche Namensform für Verona (Welsch-Bern), daher Berner Klause (s. d.) und in der Heldensage Dietrich von Bern.

Bern., bei Tiernamen: Claude Bernard (s. d. 3).

Bernabei, Ercole, ital. Musiker, * etwa 1620 Caprazola, † 1687 München, 1665—67 Kapellmeister am Lateran in Rom, später an der Peterskirche, seit 1674 Hofkapellmeister in München. B. schrieb einige Opern und viel Kirchenmusik. *Lit.:* R. Casimiri, E. B. (1920); R. de Rensis, E. B. (1920).

Bernacchi (spr. bernăkki), Antonio, ital. Sänger, * 1685 Bologna, † das. 1756, seit 1736 Gesangslehrer in Bologna, einer der bedeutendsten Kastraten seiner Zeit, sang in Düsseldorf, London, München, Wien.

Bernadotte (spr. -döt), franz. Marschall, als König von Schweden u. Norwegen: Karl XIV. Johann (s. Karl).

Bernard (spr. bernär), 1) Pierre Joseph, von Voltaire Gentil-B. genannt, franz. Dichter, * 26. Aug. 1708 Grenoble, † 1. Nov. 1775, hatte Erfolg mit seiner Oper »Castor et Pollux« (1737, Musik von Rameau), noch größern mit seinem Gedicht »L'art d'aimer« (nach Ovid, 1761 verfaßt, gedruckt 1775). »Œuvres«, hrsg. von Fayotte, 1803; »Poésies choisies«, hrsg. von Em. Drujon, 1884.

2) Charles de, eigentl. Ch. B. du Grail de la Villette, franz. Schriftsteller, * 25. Febr. 1804 Besançon, † 6. März 1850 Neuilly, schrieb nach 1830 in Zeitschriften erscheinende Romane von legitimistischer Tendenz. Er erscheint neben Balzac als Vertreter eines gemäßigten Realismus, so in »Gerfaut« (1838, 2 Bde.), »Un homme sérieux« (1843, 2 Bde.). Außerdem erschienen »Poésies et théâtre« (1855) und Novellen (1854). *Lit.:* L. de Piépape, Ch. de B. (1885).

3) Claude, Physiolog, * 12. Juli 1813 Saint-Julien bei Villefranche, † 10. Febr. 1878 Paris, 1854 Universitätsprof., 1855 Prof. am Collège de France. Er zeigte, daß der Bauchspeichel die Verdauung der Fette bewirkt, entdeckte die zuckerbereitende Tätigkeit der Leber, die vasomotorischen Funktionen des Halssympathikus, die sekretorischen der Chorda tympani und die künstliche Hervorrufung von Zuckerharnruhr bei Verletzung des vierten Hirnventrikels. Er schrieb: »Leçons de physiologie expérimentale appliquée à la médecine« (2. Aufl. 1865), »Leçons sur la chaleur animale« (1875; deutsch von Schuster 1876), »Leçons sur le diabète« (1877; deutsch von Posner 1878) u. a. *Lit.:* »L'œuvre de C. B.« (Bibliographie, hrsg. von Malloizel 1881); M. Foster, C. B. (1899).

4) Tristan (eigentlich Paul), * 7. Sept. 1866 Besançon, franz. humoristischer Schriftsteller, schrieb eine Reihe von Vaudevilles, besonders »L'anglais tel qu'on le parle« (1899), »Triplepatte« (1905, mit A. Godfernaux), »Jeanne Doré« (1914), sowie satirische Romane und Erzählungen, wie die »Contes de Pantruche (d. i. Paris, im Argot) et d'ailleurs« (1897), »Mémoires d'un jeune homme rangé« (1899), »Le roman d'un mois d'été« (1909) u. a. Von seinem »Théâtre complet« erschien Bd. I 1908, II 1917.

5) Rosine (Sarah), Schauspielerin, s. Bernhardt.

Bernardakis, Dimitrios, neugriech. Dichter und Philolog, * 1834 auf Lesbos, † das. 25. Jan. 1907, eine Zeitlang Professor der Geschichte in Athen. Seine Hauptwerke sind die historischen Dramen »Maria Doxapatri« (1858), »Die Kypseliden« (1860), »Merope« (1866), »Kyra Phrosyne« (1882), »Fausta« (1893, deutsch 1897); das erste und letzte sind Versuche, byzantinische Stoffe in Anlehnung an Shakespeare zu gestalten. Er gab ferner Euripides' »Phoenissen« (1888) und zahlreiche kleine philolog. Abhandlungen heraus. In der »Widerlegung des Pseudoattizismus« (1884) eröffnete er den Kampf um die neugriechische Sprachenfrage.

Bernárdes (spr. -desch), 1) Diogo, portug. Dichter, * um 1530, † um 1605, Zeitgenosse des Camões und Schüler von Sá de Miranda (s. d.), gewöhnlich »der sanfte Limasänger« genannt, weil seine lyrischen Schöpfungen das Flüßchen verherrlichen, an dessen Ufern er seine Jugend verbrachte. Er schrieb im nationalen Stil gewandte Redondilhas und im italianisierenden gefühlvolle Idylle, Elegien, Oden, Kanzonen,

Oitaven und Sonette unter den Titeln: »O Lyma« (1596, 1633, 1761, 1820 und 1923), »Rimas Varias: Flores do Lyma« (1596, 1633, 1770) und »Varias rimas ao Bom-Jesus (1594, 1770).

2) **Manuel**, einer der bedeutendsten Prosaschriftsteller Portugals, * 20. Aug. 1644 Lissabon, † 17. Aug. 1710. Sammelwerke sind »Luz e Calor«, »Nova Floresta«, »Ultimos fins do homem«, »Exercicios Espiritnaes«, alle mehr oder minder geistlichen Zuschnitts.

Bernardin de Saint-Pierre (spr. bernärdäng-dö-ßäng-pjär), s. Saint-Pierre.

Bernardin von Siena, christlicher Heiliger, Franziskaner, * 1380 Massa-Carrara, † 20. Mai 1444 Aquila, eindrucksvoller, durch seine Liebestätigkeit verdienter Volksprediger, schrieb asketische Schriften (hrsg. von Vives, Rom 1903). Attribut: IHS, Sonne, Stab. *Lit.:* K. Hefele, Der heilige B. von S. und die franziskanische Wanderpredigt in Italien (1912).

Bernardino (San B.; deutsch Sankt Bernhardin), Paß der Graubündner Alpen (2063 m), verbindet die Täler Val Rhin (Rheinwald) und Val Mesocco (Misox), d. h. Bodensee und Lago Maggiore. Die Paßstraße, 1818—23 erbaut, führt von Thusis bis Roveredo. Der Paß erhielt seinen jetzigen Namen (früher Vogelberg) nach dem heiligen Bernhardin von Siena, der Anfang des 15. Jh. in jenen Tälern predigte. Am Südfuß des Passes liegt (1626 m ü. M.) der Badeort San B. mit gipshaltigem Eisensäuerling.

Bernardon (spr. -dong), Gestalt der Wiener Posse des 18. Jh., ein liederlicher und täppischer Bube, Seitenstück des Hanswurst, erfunden von dem Schauspieler Josef Kurz (1715—86) und auf diesen (»Vater B.«) übertragen. Kurz schrieb zahlreiche possenhafte Ausstattungsstücke (Bernardoniaden), z. B. »Eine neue Tragödia, betitelt: B., die getreue Prinzessin Pumphia und Hanns Wurst, der tyrannische Tatar-Kulikan« (1756; Neudruck 1883). *Lit.:* Raab, J. J. F. v. Kurz, genannt B. (1899).

Bernardus Silvestris (Bernhard von Tours), Scholastiker der Schule von Chartres, † bald nach 1150, entwickelte in seinem Werke »De mundi universitate libri duo sive Megacosmus et Microcosmus« (zuerst vollständig gedruckt 1876) eine von kirchlicher Dogmatik fast unberührte, im Anschluß an Platons Timaios z. T. in Versen abgefaßte, tiefsinnige Naturphilosophie.

Bernart von Ventadorn (neufranz. Ventadour, spr. wangtàdūr), provenzal. Troubadour, dichtete etwa seit Mitte des 12. Jh. zahlreiche Liebeslieder voll Innigkeit und Leidenschaft, unter andern auch auf die Gattin Heinrichs II. von England, Eleonore von Poitiers. Ausgabe von Karl Appel, »B. v. V.« (1915). *Lit.:* K. Voßler, Der Minnesang des B. v. V. (Sitzungsbericht der bayr. Akademie, 1918).

Bernau, Stadt im brandenburg. Kr. Niederbarnim, (1924) 9710 Ew., 69 m ü. M., nördlich von Berlin (Vorortverkehr), an der Bahn Berlin-Stettin, hat große ev. Marienkirche (von 1519) und kath. Kirche, AG., Heilanstalten, rege Industrie (besonders Textilwaren) und Landwirtschaft. Bis ins 18. Jh. war es durch sein Bier berühmt. Es ist Geburtsort des Dichters Rollenhagen. — B., um 1150 angelegt, verteidigte sich 1432 tapfer gegen die Hussiten (seit 1441 Gedenkfeier).

Bernauer, Agnes, Tochter eines Baders zu Augsburg, vermählte sich 1432 heimlich mit Herzog Albrecht III. von Bayern (s. Albrecht 3), wurde auf Befehl von dessen Vater verhaftet, der Zauberei beschuldigt und am 12. Okt. 1435 bei Straubing in der Donau ertränkt. Albrechts und Agnes' unglückliche Liebe lebte lange im Volkslied. Graf Törring (1780), Ad. Böttger (1846), Fr. Hebbel (1855), Melchior Meyr (1862), Otto Ludwig u. a. verarbeiteten dichterisch den Stoff. *Lit.:* Riezler, A. B. und die bayr. Herzöge (Sitzungsbericht der Akademie, 1885).

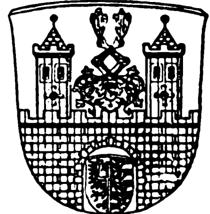
Bernay (spr. bernä), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Eure, (1921) als Gemeinde 7404 Ew., 105 m ü. M., an der Charentonne, Knotenpunkt der Westbahn, hat zwei schöne Kirchen, ehemalige Benediktinerabtei (1007 gestiftet), Baumwollspinnereien und bedeutenden Handel mit Pferden, Getreide und Wolle. — In der Nähe wurde 1830 ein großer Silberschatz (jetzt in der Bibliothèque nationale zu Paris) von 69 antiken Silbergefäßen gefunden, z. T. ausgezeichnete Stücke, die dem 2. Jh. v. Chr. bis 3. Jh. n. Chr. angehören.

Bernays, 1) Jakob, Altphilolog, * 11. Sept. 1824 Hamburg, † 26. Mai 1881 Bonn als Prof. und Oberbibliothekar, vorher Lehrer am jüdisch-theologischen Seminar in Breslau, veröffentlichte Schriften zur griechischen Philosophie, besonders über Heraklit (1848 und 1869) und Aristoteles (z. B. »Zwei Abhandlungen über die Aristotelische Theorie des Dramas«, 1880), eine Ausgabe des Lucretius (1852), die Lebensbeschreibung des Jos. J. Scaliger (1855). »Gesammelte Abhandlungen« gab Usener heraus (1885, 2 Bde.).

2) Michael, Bruder des vorigen, Literaturforscher, * 27. Nov. 1834 Hamburg, † 25. Febr. 1897 Karlsruhe, 1873—90 Prof. in München, schrieb: »Über Kritik und Geschichte des Goetheschen Textes« (1866), »Zur Entstehungsgeschichte des Schlegelschen Shakespeare« (1872), die Einleitung zu Hirzels Sammlung »Der junge Goethe« (1875, 3 Bde.) und gab »Briefe Goethes an F. A. Wolf« (1868) heraus. Aus dem Nachlaß: »Schriften zur Kritik und Literaturgeschichte« (1895—99, 4 Bde.).

Bernbrunn, Karl von, Deckname Karl Carl, Theaterdirektor, Schauspieler und Bühnenschriftsteller, * 7. Nov. 1787 Wien, † 14. Aug. 1854 Ischl, seit 1809 Schauspieler am Josephstädter Theater in Wien, dann in München als tragischer Liebhaber, später in derbkomischen Rollen tätig, pachtete daselbst 1822 das Isartortheater, für das er seine köstlichen Staberliaden (»Staberl in Floribus« u. a.) schuf. Seit 1825 in Wien, vereinigte er das Theater an der Wien mit dem Josephstädter Theater, kaufte 1838 das Leopoldstädter Theater und erbaute an dessen Stelle das Carltheater (1847 eröffnet). *Lit.:* F. Kaiser, Theaterdirektor Carl (2. Aufl. 1854).

Bernburg, Kreisstadt in Anhalt, (1924) 33571 Ew., 95 m ü. M., kräftig emporstrebende Industrie- und Handelsstadt an der Saale, seit 1902 auch Solbad, Knotenpunkt an der Bahn Aschersleben-Köthen, mit der Vorstadt Waldau und der Bergstadt, wird von einem auf hoher Felskuppe über der Saale gelegenen alten Schloß überragt, hat AG., Stadttheater, Kurhaus und Kuranlagen, Gymnasium und Realgymn., Lyzeum, 5 z. T. kunstgeschichtlich wertvolle ev. Kirchen, kath., apostol. Kirche und Synagoge, Reichsbanknebenstelle. Unter den gewerblichen Anlagen ragen die deutschen Solvaywerke hervor, die in Schächten (Solvayhall und Plömnitz) Kali- und Steinsalz fördern, ferner Maschinenfabriken, Ziegeleien und Kalksteinbrüche,


Bernburg.

Zigarrenfabriken, Glasschleifereien und Papierfabrik. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Artikel Deutsches Reich. — Die spätere Altstadt B. wurde 992 von Kaiser Otto III. befestigt; die Neustadt entstand vor 1300. Im Dreißigjährigen Krieg nahmen die Schweden zweimal die Stadt. B. war bis 1468 und 1603—1863 Residenz (s. Anhalt, Sp. 589).

Berndal, Karl Gustav, Schauspieler, * 2. Nov. 1830 Berlin, † 31. Juli 1885 Bad Gastein, wirkte 1854—85 am Kgl. Theater zu Berlin als realistischer Charakterspieler (Tell, Götz, Karl Moor, Percy, Burleigh, Oranien, Philipp II., Buttler).

Berndl, Richard, Baumeister und Kunstgewerbler, * 8. Febr. 1875 München, 1905 Prof. an der Kunstgewerbeschule daselbst, hat sich als entschiedener Vertreter der modernen Baukunst durch Kirchen-, Friedhof- und Villenbauten u. a. einen Namen gemacht.

Berndorf (B. a. d. Triesting), Stadt in Niederösterreich, BezH. Baden, (1920) 7342 Ew., 310 m ü. M., an der Bahn Leobersdorf-Sankt Pölten, hat große Metallwarenfabrik (Krupp) mit mustergültigen sozialen Einrichtungen.

Berne, Landgemeinde in der oldenburg. Wesermarsch, (1919) 3233 Ew., an der Bahn Hude-Nordenham, hat Vieh-, Woll-, Getreide- und Lederhandel, Likör-, Papierwaren- und Tabakfabrikation.

Berneck, 1) bayr. Stadt und Luftkurort, (1919) 2003 meist ev. Ew., in zwei engen Tälern (des Weißen Main und der Ölschnitz) geschützt gelegen, an der Südostecke des Frankenwalds, 392 m ü. M., Bahnstation, hat AG., Kurhaus, Genesungsheim, Perlenfischerei und etwas Industrie. B. gehörte 1338—1791 den fränk. Hohenzollern. — 2) Altertümliche Stadt im württ. Schwarzwald, (1919) 380 Ew., Bahnstation, im Tal des Köllbachs und auf schmalem Bergrücken, 436–510 m ü. M., hat zwei Schlösser. B. kam 1806 an Württemberg.

Bernecker, 1) Konstanz, Musiker, * 31. Okt. 1844 Darkehmen, † 9. Juni 1906 Königsberg, 1872 daselbst Dirigent der Singakademie, bald auch Domorganist, 1895 Lektor an der Universität, schrieb Werke für Chor, Soli und Orchester (Chöre aus Schillers »Braut von Messina« u. a.). Eine B.-Gesellschaft entstand 1907 in Königsberg. *Lit.:* O. Laudien, K. B. (1907).

2) Erich, Slawist, * 3. Febr. 1874 Königsberg, Prof. an der Universität München, Herausgeber des »Archivs für slaw. Philologie«. Sein Hauptwerk ist das »Slawische etymologische Wörterbuch« (1908 ff.).

Berner, 1) Albert Friedrich, Strafrechtslehrer, * 30. Nov. 1818 Strasburg (Uckermark), † 13. Jan. 1907 Charlottenburg, seit 1848 Professor in Berlin. Sein Hauptwerk: »Lb. des deutschen Strafrechts« (18. Aufl. 1898) hat in der Zeit der Zerklüftung deutscher Rechtszustände für die Strafrechtswissenschaft einen Mittelpunkt geschaffen; es wurde vielfach übersetzt. Ferner sind hervorzuheben: »Die Lehre von der Teilnahme am Verbrechen« (1847), »Abschaffung der Todesstrafe« (1861), »Die Strafgesetzgebung in Deutschland von 1751 bis zur Gegenwart« (1867).

2) Hagbard Emanuel, norwegischer Politiker, * 12. Sept. 1839 Sundalen, † Jan. 1920, 1869—80 Redakteur des Oppositionsblattes »Dagbladet«, 1879 bis 1888 radikales Storthingsmitglied, seit 1898 Bürgermeister in Kristiania und eifriger Vorkämpfer der Mäßigkeitsbewegung, Frauenemanzipation, Jury-, Bank- und Finanzreform, des freiwilligen Schützenwesens, der norwegischen Volkssprache usw. Er schrieb unter anderm die unionsfeindliche Broschüre »Norsk eller fälles udenrigsminister« (1891).

3) Karl Christian, Vetter des vorigen, norweg. Staatsmann, * 20. Nov. 1841 Kristiania, † daselbst 28. Mai 1918, seit 1874 Direktor der Technischen Hochschule in Bergen, 1891—93 Kultusminister, 1886 bis 1909 fast stets Mitglied, seit 1898 Präsident des Storthings, war einer der Führer der unionsfeindlichen Linken und an den Ereignissen, die 1905 zur Trennung Norwegens von Schweden führten, entscheidend beteiligt.

4) Ernst, Geschichtsforscher, * 6. Juli 1853 Berlin, † das. 12. Okt. 1905, seit 1879 kgl. preußischer Hausarchivar, gab seit 1895 die »Jahresberichte der Geschichtswissenschaft« heraus. Neben seinem Hauptwerk »Geschichte des Preußischen Staates« (2. Aufl. 1896) schrieb er: »Der Regierungsanfang des Prinzregenten von Preußen« (1902), »Genealogie des Gesamthauses Hohenzollern« (mit Großmann u. a., 1905) u. a.

Berner Alpen (s. Karten »Alpen« und »Schweiz«), Abteilung der Westalpen in der Schweiz, die firn- und gletscherbedeckte Scheidemauer der Kantone Bern und Wallis, das Quellgebiet der Aare. Sie zerfallen in die Gruppe des Finsteraarhorns im S., die von Simme und Saane entwässerten Freiburger Alpen im W., die Dammagruppe im O. und die Emmentaler Alpen im N. Geologisch ist die Finsteraarhorngruppe ein Massiv aus Granit, Gneis und kristallinen Schiefern, das sog. Aarmassiv, dem auch die Dammagruppe angehört, während die nördlichen Gebirgsgruppen zu den Kalkalpen gerechnet werden. Das die nördliche Abdachung der B. A. bis in die Gegend des Thuner Sees bildende Gelände wird als Berner Oberland zusammengefaßt. Besonders reizvoll sind die Gestade des Thuner und Brienzer Sees und die Umgebung von Interlaken; berühmt durch Großartigkeit der Landschaft sind die Täler der Kander (Lötschbergbahn, die direkte Verbindung Bern–Wallis) und der beiden Lütschinen (Lauterbrunnen und Grindelwald), dann die durch eine elektr. Bergbahn erschlossene Jungfraugruppe sowie das Oberhasli mit kunstvoller Bergstraße über den Grimselpaß. Aus dem Aaretal führen gegen O. der Brünigpaß (Zahnradbahn), nach dem Wallis aus dem Kandertal der Gemmipaß, aus dem Simmental der Rawylpaß und aus dem Saanental der Sanetschpaß, nach W. die Pillonstraße. *Lit.:* »Mitt. d. Berner Stat. Bureaus«, Jahrg. 1902 ff.; A. Baltzer, Das Berner Oberland u. Nachbargebiete. Ein geolog. Führer (1906).

Berner Bureau, s. Urheberrecht.

Berner Jura (s. Karten »Alpen« und »Schweiz«), ehemals Leberberg genannt, umfaßt das Gebiet des frühern Fürstbistums Basel, seit 1815 zu Bern gehörig; grenzt im N. an Elsaß und im W. an das französische Dep. Doubs, von diesem auf größere Strecken durch das tiefe Tal des Doubs getrennt. Der B. J. ist ein kettenförmiges Mittelgebirge aus Kalksteinen und Mergeln der Juraformation, das Modell eines durch Faltung am Ende der Tertiärzeit entstandenen jugendlichen Kettengebirges. Man unterscheidet an Bergzügen: die dem Bieler See entlang ziehende Seenkette, hierauf die Chasseral-Weißensteinkette (mit der höchsten Erhebung, dem 1610 m hohen Chasseral), dann die Sonnenberg-Montozkette, die Moron-Graiterykette, die Vellerat-Raimeuxkette, die Kette des Mont Terrible, die nach W. in die Montagne du Lomont ausläuft, endlich die Blauenkette. Zwischen ihnen liegen breite, fruchtbare, gut angebaute Längstäler, deren Sohle aus weichen, z. T. Bohnerz führenden Tertiärschichten besteht: Sankt Immertal, Dachsfelder-, Münster-, Delsberger- und Laufental. Quer

durch die Ketten sind von den Flüssen enge, felsige Quertäler (Klusen) eingeschnitten. Der B. J. wird gegen S. durch die Suze (Schüß) in den Bieler See, gegen N. durch die Birs entwässert. Letztere entspringt als mächtige Quelle am Nordfuß des Montoz bei Dachsfelden (Tavannes) und mündet oberhalb Basel in den Rhein. In den Längstälern liegen zahlreiche Ortschaften mit reger Uhrenindustrie und Ackerbau; an den steilen Bergabhängen sind Waldungen und auf den gerodeten Bergrücken trockene, ständig bewohnte Weidegebiete. In vielen Quertälern wurden Steinbrüche auf Kalkstein zur Gewinnung von Zement und Bausteinen sowie Wasserkraftwerke angelegt; in der Klus nördlich Münster der (1925 im Wiederaufbau befindliche) Hochofen Choindez, der Bohnerz aus dem Delsbergertale verhüttet. Über Pruntrut führt die Bahn Basel-Delle-Paris. *Lit.:* P. Schlee, Zur Morphologie des B. J. (1913); V. Rossel, Histoire du Jura bernois (1914); H. Bretschneider-Grütter, Umrisse einer Wirtschafts- u. Siedlungsgeogr. des B. J. (»Jahresbericht Geogr. Ges. Bern«, 1914); A. Eglin, Der B. J. (1916).

Berner Klause (Chiusa [spr. kiūsa] di Verona), durch Forts befestigter Engpaß der Etsch, 18 km nordwestl. von Verona, durch den Straße und Bahn von Tirol nach Verona führen. — Hier schützte Otto von Wittelsbach 1155 das durch einen Hinterhalt der Veroneser bedrohte Heer Friedrich Barbarossas.

Berner Konvention, s. Urheberrecht.

Berner Oberland, s. Berner Alpen.

Berner Rind, s. Rind (Rassen).

Berners (spr. börnärs; auch Bernes, Barnes), Juliana, eine der frühesten Schriftstellerinnen Englands, * um 1388, Priorin des Klosters zu Sopwel, schrieb in Knittelversen ein Buch über Jagd und Fischerei (»Treatise on Hunting«), das mit andern Werken über Falkenbeize und Wappenkunde u. d. T. »The Book of St. Albans« 1486 gedruckt wurde (Faksimile von Blades, 1881).

Berner Übereinkunft, s. Urheberrecht.

Bernfeld, Simon, jüd. Theolog, * 6. Jan. 1860 Stanislau (Galizien), seit 1886 Oberrabbiner an der span.-portug. Gemeinde in Belgrad (Südslawien), dann Privatgelehrter in Berlin, schrieb in hebr. Sprache zahlreiche Abhandlungen und Einzelschriften (z. T. verzeichnet bei Lippe, Bibliogr. Lexikon, III, 37, 1899); in deutscher Sprache unter andern mit mehreren Gelehrten: »Juden u. Judentum im 19. Jh.« (1898), »Die Lehren des Judentums« (1920/21, 2 Bde.), »Die jüd. Lit.« (1921, Bd. 1).

Bernh. (auch *Bhrd.*), bei Pflanzennamen Abk. für J. J. Bernhardi, * 7. Sept. 1774 Erfurt, † das. 13. Mai 1850 als Professor der Botanik.

Bernhard, 1) Graf von Anhalt und Herzog von Sachsen, jüngerer Sohn Albrechts des Bären, * um 1140, † 1212 Bernburg, erbte die askanischen Allode, erhielt von Kaiser Friedrich I. den Wittenberger Teil des Hzt. Sachsen, kam jedoch nicht zu ruhigem Besitz. Von seinen zwei Söhnen erhielt Heinrich das Stammland Anhalt, Albrecht das Hzt. Sachsen. *Lit.:* Hahn, Die Söhne Albrechts des Bären (1869).

2) B. I., Markgraf von Baden, * um 1360, † 1431, Sohn des Markgrafen Rudolf VI. († 1372), vereinbarte mit seinem Bruder Rudolf VII., daß die badische Markgrafschaft nie unter mehr als zwei Linien geteilt werden dürfe, und daß innerhalb jeder das Erstgeburtsrecht gelten solle. B. begründete die badische Herrschaft. *Lit.:* Fester, Markgraf B. I. (1896).

3) König von Italien, Sohn Pippins († 810) und Enkel Karls d. Gr., seit 813 König, empörte sich, durch die Reichsteilung von 817 benachteiligt, wurde geblendet und starb am 17. April 818. Ludwig der Fromme tat 822 dafür öffentliche Kirchenbuße.

4) B. II., Edler Herr zur Lippe, * um 1140, † 30. April 1224 Selburg, folgte seinem Vater Hermann I. 1167, gründete Lippstadt und Lemgo, zog 1211 nach Livland, wo er Abt des Zisterzienserklosters in Dünamünde wurde und 1217 das Bistum zu Selburg (Semgallen) gründete. Sein Leben schildert das 1260 verfaßte lateinische Heldengedicht »Lippiflorium« (lat. und deutsch hrsg. von Althof 1900). *Lit.:* Scheffer-Boichorst, Herr B. von der Lippe (1872).

5) Herzog von Sachsen-Meiningen, Sohn des Herzogs Georg II., * 1. April 1851 Meiningen, seit 1878 mit Charlotte († 1. Okt. 1919 Baden-Baden), Schwester Kaiser Wilhelms II., vermählt, führte 1894 bis 1903 das 6. AK. in Breslau, war bis 1912 Generalinspekteur der 2. Armeeinspektion und erhielt 1909 den Rang als Feldmarschall. Seit 25. Juni 1914 Herzog, dankte B. am 10. Nov. 1918 ab.

6) Herzog von Sachsen-Weimar, * 16. Aug. 1604 Weimar, † 18. Juli 1639 Neuburg a. Rh., jüngster Sohn Herzogs Johann von Sachsen-Weimar, kämpfte im Dreißigjährigen Krieg auf protestantischer Seite seit 1622 bei Wiesloch, Wimpfen, Stadtlohn, wurde 1625 dänischer Oberst und schloß sich 1631 an Gustav Adolf an, befehligte bei Lützen (16. Nov. 1632) den linken Flügel der Schweden, übernahm nach Gustav Adolfs Tod den Oberbefehl und errang den Sieg. 1632 vertrieb er die Kaiserlichen aus Sachsen, erhielt 1633 von Oxenstierna den Oberbefehl in Franken und ein meist aus bambergischen und würzburgischen Gebieten gebildetes Hzt. Franken als schwedisches Lehen, das er aber 1634 wieder verlor, und wurde am 6. Sept. 1634 bei Nördlingen geschlagen. Von Oxenstierna beargwöhnt, verpflichtete er sich durch Vertrag mit Frankreich zu Saint-Germain-en-Laye (27. Okt. 1635), mit 18000 Mann für die Verbündeten gegen Zusicherung des zu erobernden Elsaß zu kämpfen. Am 21. Febr. 1638 schlug er die Kaiserlichen bei Rheinfelden, 30. Juli bei Wittenweier und 4. Okt. den Herzog von Lothringen bei Thann im Sundgau und zwang am 7. Dez. Breisach zur Übergabe. *Lit.:* G. Droysen, B. von Weimar (1885, 2 Bde.); Thoma, B. von Weimar (1904).

Bernhard, 1) Christoph, Musiker, * 1627 Danzig, † 14. Nov. 1692 Dresden, studierte bei H. Schütz und Carissimi, war seit 1649 in Dresden Kapellsänger, dann Vizekapellmeister, 1664—74 Kantor in Hamburg, dann Kapellmeister in Dresden, einer der besten Meister seiner Zeit, schrieb geistliche Werke. Mehrere seiner Kantaten in den »Denkmälern deutscher Tonkunst« VI.

2) Ludwig, Nationalökonom, * 4. Juli 1875 Berlin, auch im Maschinenbaufach tätig, seit 1908 Professor in Berlin. B. ist durch sein Buch über die Polenfrage (1907) bekannt geworden.

3) Georg, volkswirtschaftlicher und polit. Schriftsteller, * 20. Okt. 1875 Berlin, gründete 1904 die kritische Wochenschrift »Plutus«, übernahm 1913 die Chefredaktion der »Vossischen Zeitung«. B. kämpft für Entstaatlichung der Wirtschaft durch organisatorische Selbstverwaltung der Gewerbegruppen als Steuergemeinschaften und für wirtschaftliche Kontinentalpolitik. Er schrieb: »Der Verkehr in Wertpapieren« (1903), »Übergangswirtschaft« (1917), »Finanzwirtschaft im

Deutschen Reich« (1917), »Probleme der Finanzreform« (1919) u. a.

4) Karl, Deckname für Saint-Aubain.

Bernhard, Sankt, Paß, s. Sankt Bernhard.

Bernhard Silvestris, s. Bernardus Silvestris.

Bernhard von Chartres (spr. schártr), Scholastiker der Schule von Chartres, † zwischen 1124 und 1130, galt den Zeitgenossen als »der hervorragendste unter den Platonikern«. *Lit.:* Clerval, Les écoles de Chartres au moyen âge (1895).

Bernhard von Clairvaux (spr. klärwō), christlicher Heiliger, genannt Doctor mellifluus, * 1090 Fontaines bei Dijon, † 20. Aug. 1153 Clairvaux, 1113 Mönch in Citeaux und 1115 erster Abt des Klosters Clairvaux bei Langres, einflußreicher Berater von Päpsten, Bischöfen und Fürsten, durch seine feurigen Predigten und seine Wundertätigkeit wirksamster Förderer des zweiten Kreuzzugs, als Theolog Gegner Abälards (s. d.), Hauptvertreter mystischer Frömmigkeit, besonders in seinen Sermonen über das Hohelied (hrsg. in Auswahl von Balzer, 1893), und der Marienverehrung. Von kirchenpolitischer Bedeutung ist seine an den Papst Eugen III. gerichtete Schrift »De consideratione« (deutsch von Reinkens, 1870). B. wurde 1174 heilig gesprochen (Attribut: Bienenkorb) und 1830 zum Kirchenlehrer (Doctor ecclesiae) ernannt. Fest: 20. Aug. Werke hrsg. von Mabillon (3. Ausg. 1719, 2 Bde.). S. Zisterzienser. *Lit.:* Hüffer, Der heil. B. (1886, Bd. 1); Neander, Der heil. B. und sein Zeitalter (n. A. von Deutsch, 1889—90, 2 Bde.); Janauschek, Bibliographia Bernhardina (1891; Literaturnachweis); Vacandard, Vie de Saint Bernard (4. Aufl. 1910; deutsch 1897—98, 2 Bde.); Linhardt, Die Mystik des heil. B. v. C. (1924).

Bernhard von Galen, s. Galen.

Bernhardi, 1) August Ferdinand, Romantiker, Sprachforscher und Dichter, * 24. Juni 1769 Berlin, † das. 1. Juni 1820, Direktor des Friedrichswerderschen Gymnasiums, verfaßte: »Sprachlehre« (1801—03, 2 Bde.), »Anfangsgründe der Sprachwissenschaft« (1805), mit Tieck die satirischen »Bambocciaden« (1797—1800, 3 Bde.) u. a.

2) Theodor von, Sohn des vorigen, Diplomat und Geschichtsschreiber, * 6. Nov. 1802 Berlin, † 12. Febr. 1887 Kunnersdorf (Schlesien), war 1867—71 in diplomatischen Aufträgen in Italien, Spanien und Portugal tätig. Er schrieb: »Versuch einer Kritik der Gründe, die für großes und kleines Grundeigentum angeführt werden« (1849), in dem er die Grundrententheorie von Smith und Ricardo bekämpft, »Geschichte Rußlands und der europ. Politik 1814—31« (1863—1877, Bd. 1—3), »Friedrich d. Gr. als Feldherr« (1881, 2 Bde.) u. a. Seine Tagebücher (»Aus dem Leben Th. v. Bernhardis«, 1893—1906, 9 Bde.) sind eine wertvolle Quelle für das Zeitalter Wilhelms I.

3) Friedrich von, Sohn des vorigen, General, * 22. Nov. 1849 St. Petersburg, seit 1869 im Heer, war Chef des Generalstabs beim 16. AK., leitete die kriegsgeschichtl. Abt. des Großen Generalstabs in Berlin und führte 1908—09 das 7. AK. in Münster. B. kämpfte 1915 im O., führte 1918 ein Korps im W. und hatte besonders an der Schlacht bei Armentières teil. Er schrieb: »Unsere Kav. im nächsten Kriege« (2. Aufl. 1903), »Deutschland und der nächste Krieg« (6. Aufl. 1913). Das letztere Werk erregte im Ausland Aufsehen und galt als Ankündigung des Weltkriegs. B. wurde daher neben Heinrich v. Treitschke und Friedrich Nietzsche als geistiger Führer des deutschen Chauvinismus angesehen. Er schrieb unter andern noch: »Deutschlands Heldenkampf 1914—18« (1921).

4) Johann Jakob, Botaniker, s. *Bernh.*

5) Sophie, Schwester von J. Ludwig Tieck (s. d.).

Bernhardin, Sankt, Paß, s. Bernardino.

Bernhardin von Siena, s. Bernardin von Siena.

Bernhardiner, Hunderasse, Abkömmlinge der auf dem Hospiz des Großen Sankt Bernhard gehaltenen Rettungshunde, s. Hund und Tafel »Hunderassen III«, 3a und 3b.

Bernhardiner, Mönchsorden, s. Zisterzienser.

Bernhardinerkraut, Pflanze, s. Cnicus.

Bernhardkrebs, s. Einsiedlerkrebse.

Bernhardt, 1) August, Forstmann, * 28. Sept. 1831 Sobernheim, † 14. Juni 1879 Münden als Direktor (seit 1878) der Forstakademie, schrieb: »Forststatistik Deutschlands« (1872), »Geschichte des Waldeigentums, der Waldwirtschaft und Forstwissenschaft« (1872—75, 3 Bde.), »Die preuß. Forst- und Jagdgesetze« (1878, 2 Bde.) u. a.

2) (Bernard) Rosine, genannt Sarah, franz. Schauspielerin, * 22. Okt. 1843 Paris als Tochter jüdischer Eltern, † das. 26. März 1923, errang 1867 am Pariser Odéontheater in Coppées Schauspiel »Le Passant« als Zanetto und als Königin in Hugos »Ruy Blas« ihre ersten Erfolge. Im Krieg 1870/71 pflegte sie (mit ausgeprägtem Sinn für Reklame) Verwundete. Dann trat sie wieder als Königin in »Ruy Blas« auf, errang sich damit eine Stellung am Théâtre-Français und galt bald als erste Tragödin seit der Rachel. Nach Vertragsbruch 1880 gastierte sie in Europa und Amerika und teilte hinfort ihre Tätigkeit zwischen Paris, wo sie mehrmals auch Bühnen (Théâtre-Français und Théâtre des Nations) leitete, und ausgedehnten Gastspielreisen. 1906 wurde sie Professor am Konservatorium. Ihre schauspielerische Begabung wurzelte mehr im Verstand, der alle Mittel ausgeklügelter Technik heranzieht, als in Tiefe und Wahrheit der Empfindung. Sardous Feodora, Theodora, La Tosca und Kleopatra, später Hamlet und der Herzog von Reichstatt in Rostands »L'aiglon« waren ihre Hauptrollen. B. schrieb: »Mein Doppelleben. Memoiren von S. B.« (1908; auch deutsch). *Lit.:* Biographische Schriften von Clament (1879), Sarcey (1879) und Huret (1899).

Bernhardy, Gottfried, Altphilolog, * 20. März 1800 Landsberg (Warthe), † 14. Mai 1875 Halle als Professor und Oberbibliothekar, verfaßte: »Wissenschaftliche Syntax der griech. Sprache« (1829—62), »Grundriß der röm. Lit.« (5. Bearb. 1872), »Grundriß der griech. Lit.« (5. Bearb. v. Volkmann 1892) und war der Herausgeber von »Suidae lexicon« (1834—53, 2 Bde.). *Lit.:* R. Volkmann, Gottfried B. (1887).

Bernhausen, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Stuttgart, (1919) 2173 Ew., an der Bahn Möhringen-Neuhausen, hat Anbau von Filderkraut.

Bernheim, Ernst, Geschichtsforscher, * 19. Febr. 1850 Hamburg, 1883—1920 Prof. in Greifswald, schrieb: »Das Wormser Konkordat und seine Vorurkunden« (1906), »Geschichtsforschung u. Geschichtsphilosophie« (1880), »Lb. der histor. Methode« (6. Aufl. 1908, ital. 1907), »Staatsbürgerkunde« (1912). B. veröffentlichte: »Deutsche Reichstagsakten« (1400—1410; 1882—88, 3 Bde.) und »Auswahl europäischer Verfassungsurkunden 1791—1871« (1910).

Bernhöft, Franz, Jurist, * 25. Juni 1852 Karlikow (Pommern), 1877—1922 Prof. in Rostock, trat 1922

in den Ruhestand. B. begründete 1877 zusammen mit G. Cohn die »Ztschr. für vergleichende Rechtswissenschaft« sowie das »Jahrbuch der internationalen Vereinigung für vergleichende Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre« (seit 1895), denen er seine literarische Haupttätigkeit widmet. Er schrieb ferner: »Der Besitztitel im röm. Recht« (1875), »Verwandtschaftsnamen und Eheformen der nordamer. Volksstämme« (1889) u. a.

Berni (Bernia), Francesco, ital. Dichter, * 1497 Lamporecchio (Toskana), † 26. Mai 1535 Florenz. Sein Hauptwerk ist eine Überarbeitung des »Orlando innamorato« Bojardos (1541 u. ö.), die zwar Sprache, Stil und Versbau des Gedichts verbesserte, ihm aber viel von seiner Kraft und Frische nahm. Seinen Ruhm verdankt B. den launigen und anmutigen burlesk-satirischen und parodistischen Sonetten und Capitoli, die sich mit Lobpreisung der gewöhnlichsten Dinge, mit politischer Satire usw. beschäftigen. B. ist der Meister dieser Gattung, die nach ihm »poesia bernesca« genannt wurde. Voll frischer Laune ist die ländliche Farce »Catrina« in Ottaven. »Rime, poesie latine e lettere« gab Virgili neu heraus (1885). *Lit.:* A. Pariset, Vita e opere di G. B. (1915).

Bernicla (Bernikelgans, Berniklas) s. Gänse.

Bernina-Alpen (s. Karten »Alpen« und »Schweiz«), Hochgebirgsgruppe der Rätischen Alpen, an der Grenze Graubündens und Italiens (Prov. Sondrio), zerfällt durch den Murettopaß (2557 m) in eine westliche und östliche Hälfte, jene mit dem Monte della Disgrazia (3675 m), diese mit dem Piz Bernina (4052 m; das erstemal von Coaz aus 13. Sept. 1850 erstiegen), woran sich im S. der Stock des Monte Scalino (3328 m) anschließt. Weitere Gipfel sind die Cima di Castello (3402 m), Piz Zupo (3999 m), Piz Roseg (3943 m), Piz Palü (3912 m). Das Berninamassiv besteht hauptsächlich am Granit, Syenit und andern Eruptivgesteinen sowie Gneis und kristallinischen Schiefern und ist von erhabener landschaftlicher Großartigkeit. Beide Hauptgruppen haben ausgesprochene Talgletscher auf der Nordseite und vorwiegend Hängegletscher auf der steilern Südseite; zu erstern gehört der 9 km lange Morteratschgletscher, der Tschierva- und Roseggletscher, auf der Ostseite der Palügletscher. Ein besonderer Schmuck der B. sind die vielen Hochseen. Die östliche Begrenzung bildet der Berninapaß (2334 m) mit Hospiz, über den eine Kunststraße und eine elektrische Bahn von Samaden im Oberengadin nach Tirano im Veltlin führen. *Lit.:* »Bernina-Massiv« (hrsg. von Lorria, Martel u. a., 1895); Lechner, Das Oberengadin (3. Aufl. 1900).

Bernini, Lorenzo, ital. Baumeister, Bildhauer und Maler, * 7. Dez. 1598 Neapel, † 28. Nov. 1680 Rom, Schüler seines Vaters, ging mit ihm nach Rom und erregte hier Pauls V. Aufmerksamkeit. Urban VIII. ernannte ihn 1629 zum Baumeister der Peterskirche und zum Direktor aller öffentlichen Arbeiten für die Verschönerung Roms. Diese Tätigkeit behielt B. unter Innocenz X. und Alexander VII. 1665 ging er auf die Einladung Ludwigs XIV. nach Paris; jedoch mußten seine Zeichnungen zum Louvre später Claude Perraults Entwürfen weichen. B. besaß reiche Phantasie und große technische Geschicklichkeit; Bewegung, Lichteffekte und Reichtum in ornamentalen Einzelheiten sind für seine Werke bezeichnend. Als Baumeister ist B. einer der hervorragendsten Vertreter des Barockstils und hat großen Einfluß auf seine Zeitgenossen ausgeübt. Von seinen vielen Werken (meist in Rom) sind hervorzuheben: die Säulengänge auf dem Sankt Petersplatz; die Fassade des Palastes Barberini; der Palast Bracciano; die Scala regia des Vatikans; das Arsenal in Civita Vecchia; die Fontäne am Platz Barberini; das Tabernakel über dem Hauptaltar der Peterskirche; Standbilder: die heilige Theresia in der Kirche Santa Maria della Vittoria (s. Tafel »Barockstil III«, 2); der Raub der Proserpina in der Villa Ludovisi; die Marmorstatuen: Äneas und Anchises; Apollon und Daphne in der Villa Borghese u. a. Auch als Schriftsteller, namentlich als Komödiendichter, hat sich B. versucht. *Lit.:* Dohme, Lorenzo B. (in »Kunst und Künstler«, Bd. 3, 1879); Fraschetti, Il Bernini (1900).

Bernis (spr. berniß), François Joachim de Pierres, Comte de Lyon, Cardinal de, franz. Staatsmann und Dichter, * 22. Mai 1715 Saint-Marcel (Ardèche), † 2. Nov. 1794 Rom, Kanonikus, kam als gewandter Höfling durch die Pompadour in die Akademie, war 1751—55 Gesandter in Venedig und brachte 1756 das Bündnis mit Maria Theresia gegen Friedrich d. Gr. zustande. Seit Febr. 1757 Minister des Auswärtigen, schloß B. am 1. Mai 1757 mit Österreich den Vertrag zur Teilung des preußischen Staats; er fiel, weil er angesichts des unglücklichen Verlaufs des Kriegs zum Frieden mit Preußen riet, 1758 in Ungnade, wurde Kardinal und 1763 Erzbischof von Albi, bewirkte 1769 die Wahl Clemens' XIV. und war bei der Aufhebung des Jesuitenordens tätig. Als Dichter pflegte B. die »beschreibende Poesie«; Hauptwerk: »Les quatre saisons« (1763). »Œuvres complètes« (1797 und 1825); Briefwechsel mit Voltaire (1799); »Mémoires et lettres du cardinal de B. 1715—58« (1878, 2 Bde.). *Lit.:* Masson, Le cardinal de B. depuis son ministère, 1758—74 (1884).

Bernkastel-Kues, Kreisstadt im preuß. Regbez. Trier, (1910) 4305 meist kath. Ew., 104 m ü. M., an der mittlern Mosel, Bernkastel rechts des Flusses am engen Ausgang des Tiefenbachtales, am Fuß der Burg Landshut, mit dem gegenüberliegenden, 1905 eingemeindeten Dorf Kues durch Brücke verbunden, an den Kleinbahnen Wengerohr-B. und Trier-Bullay, hat AG., Oförst., höhere Knaben-, Mädchen- und Weinbauschule, 2 Krankenhäuser, Erholungsheim, lebhaften Handel, berühmten Weinbau und etwas Industrie. In Kues ist Nikolaus v. Cusa geboren. — B. (Adelberonis castellum), früh zum Erzstift Trier gehörig, um 1300 Stadt, war Sitz eines kurtrierschen Oberamts.

Bernkasteler Doktor, s. Moselweine.

Berno (Augiensis), seit 1008 Abt des Klosters Reichenau (Bodensee), † das. 7. Juni 1048; unter seinem Namen sind musiktheoretische Arbeiten erhalten (abgedruckt bei Gerbert, »Scriptores II«). *Lit.:* W. Brambach, Das Tonsystem und die Tonarten des christlichen Abendlandes im Mittelalter (1883).

Bernoulli (spr. -nulli), aus den Niederlanden stammende Gelehrtenfamilie. 1) Jakob, Mathematiker, * 27. Dez. 1654 Basel, † das. 16. Aug. 1705 als Professor, entdeckte die nach ihm benannten Bernoullischen Zahlen und ist einer der Begründer der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Hauptwerk: »Ars conjectandi« (1713); gesammelte Werke mit Anmerkungen gab Nikolaus B. heraus (1744, 2 Bde.).

2) Johann, Bruder des vorigen, Mathematiker, * 27. Juli 1667 Basel, † 1. Jan. 1748, 1695 Prof. in Groningen, 1705 in Basel, ist um die Ausbildung der Integralrechnung verdient. »Korrespondenz mit Leibniz« (1745, 4 Bde.); »Opera omnia« (1742, 4 Bde.).

3) Daniel, Sohn des vorigen, * 29. Jan. 1700 Groningen, † 17. März 1782 Basel, wurde 1725 Prof. der Mathematik in Petersburg, 1733 Prof. der Anatomie und Botanik in Basel, 1750 Prof. der Physik daselbst. In seiner »Hydrodynamik« (1738) behandelte er zuerst die Bewegung der flüssigen Körper durch mathematische Analyse; auch löste er zuerst das Problem der Saitenschwingungen. *Lit.:* Merian, Die Mathematiker B. (1860).

4) Christoph, Naturwissenschaftler, * 15. Mai 1782 Basel, † das. 6. Febr. 1863, seit 1817 Prof. der Naturgeschichte in Basel, widmete sich der Technologie und Statistik. Er schrieb: »Vademekum des Mechanikers« (1829; 1901 umgewandelt in »Handbuch des Maschinentechnikers«), »Hb. der Dampfmaschinenlehre« (1833), »Hb. der Technologie« (1833) u. a.

5) Johann Jakob, Archäolog, * 18. Jan. 1831 Basel, † das. 22. Juli 1913 als Professor (1895—1913) der Archäologie. Über seine zahlreichen Schriften vgl. Mau, Katalog der Bibliothek des deutschen archäologischen Instituts zu Rom (1913).

6) Eduard, schweiz. Musikgelehrter, * 6. Nov. 1867 Basel, seit 1910 Dozent an der Univ. Zürich, 1921 Professor, gab »H. Alberts Arien« (in »Denkmäler deutscher Tonkunst« XII, XIII), einen Neudruck von Praetorius' »Syntagma musicum« u. a. heraus.

7) Karl Albrecht, Nachkomme von B. 2), Schriftsteller, * 10. Jan. 1868 Basel, daselbst 1895—97 Privatdozent, dann nur Schriftsteller, veröffentlichte neben theologischen und kirchengeschichtlichen Schriften Romane (»Lucas Heland«, 1897; »Der Sonderbündler«, 1904; »Der sterbende Rausch«, 1917) und Dramen (»Der Ritt nach Fehrbellin«, 1908; »Der Meisterschütze«, ein Telldrama in Prosa, 1915), die sich alle durch eine kräftige, herbe Eigenart auszeichnen. Aufsehen und starken Widerspruch erregte sein Buch »Overbeck und Nietzsche. Eine Freundschaft« (1908, 2 Bde.), das aber sehr wertvolle Mitteilungen enthält.

Bernoullisches Gesetz (spr. bernūli-), s. Psychophysik.

Bernsbach, sächs. Industriedorf im westlichen Erzgebirge, (1919) 3744 Ew., am Schwarzwasser oberhalb von Aue, Bahnstation, hat Blechwaren-, Papier- und Holzstoffabriken.

Bernsdorf, Fabrikdorf in der schlesischen Lausitz, (1919) 3361 Ew., südwestlich von Hoyerswerda, hat Schloß, Glas-, Maschinen-, Zinkweißfabrik, Eisenhütten- und Emailllierwerk.

Bernstadt, 1) B. in Schlesien, Stadt im mittelschles. Kr. Öls, (1919) 4465 meist ev. Ew., 148 m ü. M., an der Bahn Öls-Kreuzburg, hat AG., OFörst., höhere Knaben- und Mädchenschule, altes Schloß und etwas Industrie. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Deutsches Reich. — B., seit 1266 Stadt, 1430 von den Hussiten niedergebrannt, gehörte später zum Fürstentum Öls. — 2) B. in Sachsen (B. auf dem Eigen), Stadt in der sächs. Oberlausitz, südöstlich von Görlitz, (1919) 1442 meist ev. Ew., an der Pliesnitz, Bahnstation, hat AG., Maschinen-, Knopffabrik und Spinnerei. Unmittelbar dabei liegen die gewerbreichen Orte Ober- und Nieder-Kunnersdorf (s. d.). — B. entstand um 1250 und gehörte seit 1291 halb, seit 1317 ganz dem Kloster Marienstern.

Bernstamm, Leopold Bernhard, Bildhauer, * 20. April 1859 Riga, 1874 Schüler der Petersburger Akademie, ging über Italien nach Paris, wo Carpeaux ihn beeinflußte. Seine Bildnisbüsten umfassen die ganze politische, gesellschaftliche, künstlerische und intellektuelle Welt, die sich in Paris trifft.

Bernstein (»Brennstein«, vom niederdeutschen bernen, d. h. brennen; auch Ag-[Agt-, Achat-]stein, Sukzinit, gelbe Ambra; lat. Electrum, Succinum), ein fossiles Harz, findet sich in knolligen und plattigen Stücken, ist wachs- bis honiggelb, gelblichweiß bis braun, bisweilen geflammt, gestreift, fettglänzend, durchsichtig bis undurchsichtig, spez. Gew. 1,0—1,1, Härte 2,0—2,5. B. schmilzt bei 287°, brennt mit angenehmem Geruch, wird beim Reiben elektrisch, ist löslich in Benzol, Chloroform, enthält zweierlei Harze, ätherisches Öl (2,1—8,7 v. H.) und Bernsteinsäure. B. gibt bei trockner Destillation bis 5 v. H. Bernsteinsäure, Bernsteinöl und Wasser. — Der wichtigste Fundort für B. ist die preußische Ostseeküste. Dort findet er sich im Samland in der unteroligozänen Glaukonitformation in der sog. blauen Erde, einer durch Glaukonitkörnchen bläulich gefärbten, sandig-tonigen Bildung von 1,25—6 m Mächtigkeit. Die blaue Erde liegt nahe unter dem Meeresspiegel, sodaß sie bei Stürmen angenagt wird und der losgespülte B. (oft in Seetang eingewickelt) dem Lande zutreiben kann. So erklärt sich der Bernsteinauswurf (Strandsegen) der See. Der B. wird dann am Strande aufgelesen, oder man »schöpft« ihn mit Netzen. Zum Teil wird B. auch durch regelrechten Bergbau aus der blauen Erde gewonnen. In frühern Erdperioden abgespülter B. findet sich vielfach auf sekundärer Lagerstätte; so wird B. in West- und Ostpreußen sowie Hinterpommern aus dem Diluvium gegraben. B. findet sich auch an der Küste von Dänemark und Schleswig-Holstein, bei Bremerhaven und an der Küste des Nördlichen Eismeeres. Außerdem kennt man B. aus Sibirien, Portugal, Frankreich, aus den Niederlanden, aus dem Tertiär von Galizien und Rumänien (z. T. von schwarzer Farbe), aus Sizilien (hier rötlichbraun, blau und grün), von der Nordküste Afrikas usw. Es gibt ferner mehrere bernsteinähnliche fossile Harze, wie den rumänischen Simentit, den ostpreußischen Gedanit, Glessit, Beckerit, Stantinit usw.

Der B. des Samlandes stammt nach Conwentz von einer Kiefer, Pinus succinifera *Conw.* (Bernsteinbaum), deren Holzreste häufig im B. eingeschlossen vorkommen. Der Bernsteinwald des Samlandes enthielt außer Kiefern und Fichten Lebensbäume (Thuja), Eichen, Lorbeergewächse, Palmen, Erikazeen, Farne, Flechten und Moose, wie die Einschlüsse des Bernsteins beweisen. Die Pflanzen- und Tierwelt dieses Waldes gleicht der des heutigen südlichen Nordamerikas und Japans. Die Tiere gehörten meist noch heute lebenden Gattungen an; aber die Arten sind ausgestorben. Am häufigsten finden sich Insekten und besonders Zweiflügler (über 230 Arten); von den gegenwärtig bekannten 75 Käferfamilien sind 49 vertreten. Ferner finden sich Frühlingsfliegen, Geradflügler (besonders Schaben), Falschnetzflügler (besonders Termiten), Kleinschmetterlinge, Halbflügler (besonders Blattläuse und Zikaden), Tausendfüßer, Spinnentiere, Asseln, Fadenwürmer, Mollusken, Federn und Haare. Auch eine Eidechse ist gefunden worden.

Handelssorten. Verarbeitung.

Je nach Größe, Farbe und Durchsichtigkeit unterscheidet man etwa 150 Sorten. Die größten Stücke heißen Sortiment, dann folgen Tonnenstein, Korallen und schließlich Sandstein, Schlauben u. Schluck. Das größte bekannte Stück wiegt 6,75 kg. Die reinste Sorte ist der massive B. (klar und von gleichmäßiger Farbe: Gelbblank und Rotblank); seine goldgelben Varietäten heißen Braunschweiger

Klar. Am beliebtesten ist jetzt der halbdurchsichtige bis durchscheinende, leicht grünlichgelbe Bastard. Durch Einschluß von Luftbläschen gelblichweißer, undurchsichtiger B. heißt Bernsteinknochen; im buntknochigen B. wechseln klare Teile mit knochigen. — Bei der Verarbeitung wird die Rinde abgeschliffen, dann werden die Stücke gedreht oder geschnitzt und poliert; durch Erhitzen in Öl wird der B. vorübergehend so weich, daß er sich pressen läßt. B. wurde ehedem zu Vergrößerungsgläsern, Brillen, Prismen benutzt; im 17. u. 18. Jh. verarbeitete man ihn zu Schmuckschränkchen, Bechern, Figuren, Reliefs. Jetzt fertigt man aus B. hauptsächlich Zigarren- und Pfeifenspitzen und Perlen. Abfälle und kleine Stücke werden zu Firnis gelöst. Schon im Altertum galt der B. als heilkräftig. Noch jetzt wird ihm abergläubisch eine Schutzkraft gegen Krankheiten zugeschrieben (Zahnhalsbänder aus B.).

Nachahmungen von B. aus Glas, Kopal haben nur geringe Bedeutung; dagegen hat die Verwendung andrer Kunststoffe, wie Zelluloid, Galalith, Albertol u. a., einen großen Umfang gewonnen. Ferner ist die Verarbeitung kleiner Bernsteinstücke zu gleichmäßigen großen Massen (Preßbernstein, Ambroid) durch Zusammenpressen unter Erhitzung und hohem Druck recht beträchtlich geworden.

Geschichtliches.

Die Königsgräber von Mykenä lieferten Bernsteinperlen, und im Norden kennt man viele Bernsteingegenstände aus der Steinzeit. B. (auch bearbeitet) wurde in Pfahlbauten, in den Höhlen der Pyrenäen, in Ungarn, in den Dolmen Nordwestfrankreichs, in Gräbern aus der ältesten Eisenzeit und der etruskischen Periode Italiens gefunden. Im klass. Altertum war B. schon allgemein bekannt; die Römer tauschten den B. der Samlandküste an der Nordseeküste Holsteins.

In den ältesten Zeiten war das Auflesen des ausgeworfenen Bernsteins jedermann erlaubt; erst die Bischöfe erkannten in dem »Börnstein«, lapis ardens, ein geeignetes Steuerobjekt (die älteste Urkunde ist von 1264). Die Deutschen Ritter beuteten das Bernsteinregal in größtem Maßstab aus und gaben den B. an Bernsteindreher-Innungen ab, die sich um 1300 in Brügge und Lübeck, 1450 in Stolp, Kolberg, Danzig, 1640 in Königsberg bildeten. Später wurden gegen Diebstahl Bernsteingerichte eingesetzt, und die Strandbewohner mußten den Bernsteineid schwören. Sie erhielten als Entschädigung für die anstrengende Arbeit des Schöpfens nur das Salz für ihr Fischereigewerbe. Diese unnatürlichen Verhältnisse führten zur Verpachtung der Bernsteinnutzung an Danziger Kaufleute, die alsbald den Handel bis Persien und Indien ausdehnten und in vielen Städten Faktoreien einrichteten. Dies verlockte die Regierung, die Sache wieder selbst in die Hand zu nehmen, und noch oft wechselten seitdem Verpachtung und Selbstverwaltung miteinander ab. Erst zu Ende des 18. Jh. wurde der Bernsteineid abgeschafft. Seit 1811 wurde das Recht der Bernsteingewinnung in Generalpacht gegeben und seit 1837 meistbietend verpachtet. 1860 begannen die Unternehmungen von Stantien und Becker mit solchem Erfolg, daß die Pachtsumme, die früher kaum 30000 *M* betragen hatte, auf 800000 *M* stieg, und daß die Firma den ganzen Bernsteinmarkt beherrschte. 1899 kaufte die preuß. Staatsregierung die Bernsteinwerke von Stantien und Becker. Nach dem Gesetz vom 22. Febr. 1867 und dem westpreuß. Provinzialrecht § 73 u. 75 ist die Bernsteingewinnung in den meisten Ostseefundstätten Recht des Staates. *Lit.:* Runge, Der B. in Ostpreußen (1868); Tesdorpf, Gewinnung, Verarbeitung u. Handel des B. in Preußen (1887); Conwentz, Monographie der baltischen Bernsteinbäume (1890); Landsberg, Geschichte des B. und seiner Gewinnung (in den »Preuß. Jahrbüchern«, 1899); Pelka, Bernstein (Bd. 18 der »Bibliothek f. Kunst- u. Antiquitätensammler«, 1920).

Bernstein, Stadt in der Neumark, Kreis Soldin, (1919) 2173 meist ev. Ew., Bahnstation, am fischreichen Großen Pulssee, treibt Ackerbau. — B. besaß 1290 bis zur Reformation ein Zisterzienserkloster.

Bernstein, 1) Aaron, Volksschriftsteller, * 1812 Danzig, † 12. Febr. 1884 Berlin, jüdischer Abkunft, schrieb gegen Bülow-Cummerow das anonyme Schriftchen »Zahlen frappieren« (1843), wirkte seit 1845 für Reform des Judentums und gründete im März 1849 in Berlin die demokratische »Urwählerzeitung«, die, bald unterdrückt, seit 1852 als »Volkszeitung« erschien. Außer »Naturwissenschaftl. Volksbücher« (5. Aufl. 1897—99, 21 Tle.) u. »Revolutions- und Reaktionsgeschichte Preußens und Deutschlands von den Märztagen bis zur neuesten Zeit« (1883—84, 3 Bde.) schrieb B. dem jüdischen Kleinleben entnommene Novellen: »Vögele der Maggid« und »Mendel Gibbor« (1860, 7. Aufl. 1892) u. a.

2) Eduard, sozialistischer Schriftsteller, * 6. Jan. 1850 Berlin, seit 1872 Sozialdemokrat, leitete 1881 bis 1890 den »Sozialdemokrat«, lebte, aus Zürich ausgewiesen, in London, kehrte 1901 nach Deutschland zurück, 1902—06 sowie seit 1912 M. d. R., schloß sich, obwohl früher »Revisionist«, bei der Spaltung der Partei März 1916 den Unabhängigen an. B. schrieb: »Gesellschaftliches u. Privateigentum« (1891), »Zur Geschichte und Theorie des Sozialismus« (1901, 4. Aufl. 1904), »Die Voraussetzungen des Sozialismus und die Aufgaben der Sozialdemokratie« (1899, zuletzt 1904), »Geschichte der Berliner Arbeiterbewegung 1848—78« (1907), »Der Streik, sein Wesen und Wirken« (1907), »Ferd. Lassalle« (1919), »Völkerrecht und Völkerpolitik« (1919), »Die Wahrheit über die Einkreisung Deutschlands« (1920), »Die deutsche Revolution, ihre Entstehung, ihr Verlauf und ihr Werk« (1921, Bd. 1) u. a. und gab »Dokumente zum Weltkrieg« (1914—17, 16 Hefte) sowie Lassalles »Ges. Reden u. Schriften« (1919 ff., 12 Bde.) heraus.

3) Elsa, Schriftstellerin, s. Rosmer.

Bernstein (spr. -stäng), Henry, franz. Dramatiker, * 1876 Paris, ist der erfolgreichste der heutigen literarischen Erneuerer des Schauerstücks. Seine Hauptwerke, in denen sich brutales Ungestüm mit gewandter Bühnentechnik verbindet, sind: »Le détour« (1902), »La rafale« (1905), »Le voleur« (1906), »Samson« (1907), »L'assaut« (1912).

Bernstein, schwarzer, svw. Gagat.

Bernsteinbaum, s. Bernstein (Sp. 212).

Bernsteinkolophonium, aus Bernsteinabfällen destilliert, ist nach dem Erstarren harzartig, glänzend, dient zur Darstellung von Bernsteinfirnis.

Bernsteinküste, s. Samland.

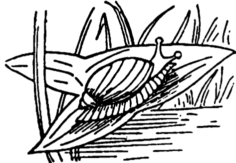
Bernsteinlack, s. Firnis.

Bernsteinöl, unangenehm riechendes, braunes Öl, entsteht bei trockner Destillation des Bernsteins, diente früher als Arzneimittel.

Bernsteinsäure (Äthylenbernsteinsäure) $COOH.CH_2.CH_2.COOH$ findet sich nur in geringer Menge fertig gebildet im Bernstein, weiter in manchen Braunkohlen, in einigen Pflanzen und

tierischen Säften. B. entsteht bei trockner Destillation des Bernsteins, bei Behandlung der Fette mit Salpetersäure und bei Gärung. Sie bildet farb- und geruchlose Kristalle, löst sich in Wasser, ist sublimierbar, bildet meist lösliche Salze (Sukzinate) und wird als Arzneimittel und in der Photographie verwendet.

Bernsteinschnecke (Succinea *Drap.*), Gattung der Lungenschnecken, mit länglich-eiförmigem, dünnem, durchscheinendem Gehäuse und weiter Mündung; fossil im Tertiär und Löß. Die lebenden Arten sind über die ganze Erde verbreitet, meist an Wasser- u. Sumpfpflanzen; die in Deutschland gewöhnlichste Art ist S. putris *L.*


Bernsteinschnecke.

Bernstorff, 1) Johann Hartwig Ernst, Graf, dänischer Staatsmann, * 13. Mai 1712 Hannover, † 18. Febr. 1772 Hamburg, war seit 1733 im dän. Staatsdienst, 1737 Gesandter in Regensburg, 1744 in Paris. Seit 1751 Außenminister und Direktor der deutschen Kanzlei, verhielt er sich im Siebenjährigen Krieg neutral und bahnte 1767 einen vorteilhaften Ausgleich mit Rußland in der holsteinischen Frage an. B. förderte Handel, Industrie, Kunst und Wissenschaften und verkehrte mit Klopstock freundschaftlich. Seit 1767 Graf, wurde er 1770 entlassen und starb, als er nach Struensees Sturz wieder die Staatsleitung übernehmen sollte. *Lit.:* Ahlemann, Über das Leben und den Charakter des Grafen B. (1777); Vedel, Correspondance entre le comte B. et le duc de Choiseul (1871), Den äldre Grev Bernstorffs Ministerium (1882) und Correspondance ministérielle du comte B. (1882, 2 Bde.); de Barthélemy, Histoire des relations de la France et du Danemarc sous le ministère du comte de B. (1887); Friis, Die Bernstorffs (1905—19, Bd. 1 u. 2) und Bernstorffsche Papiere (1904—13, Bd. 1—3).

2) Andreas Peter, Graf, Neffe des vorigen, dänischer Staatsmann, * 28. Aug. 1735 Hannover, † 21. Juni 1797 Kopenhagen, seit 1758 im dänischen Staatsdienst, 1767 Graf, wurde 1770 entlassen. Nach Struensees Sturz 1772 zurückberufen und seit 1773 Außenminister und Direktor der deutschen Kanzlei, brachte er die holsteinische Angelegenheit (s. B. 1) zum Abschluß, erregte aber durch seine britenfreundliche Politik das Mißfallen Rußlands, Preußens und der dänischen Hofpartei, sodaß er 1780 weichen mußte. Nach der Entlassung Guldbergs (1784) abermals Leiter der äußern und innern Politik, beobachtete er strenge Neutralität, reformierte Verwaltungs-, Finanz-, Handels-, Zoll-, Fabrik- und Heerwesen und förderte die Aufhebung der Leibeigenschaft in Schleswig-Holstein und die Abschaffung des Sklavenhandels. *Lit.:* Eggers, Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Staatsministers von B. (1800); Holm, Danmarks Politik 1788—90 (1868) und Danmark-Norges udenrigske Historie 1791—1807 (1875, 2 Bde.); Friis, A. P. B. og O. H. Guldberg 1772—80 (1899) und A. P. B. und die Herzogtümer Schleswig und Holstein 1773—1780 (1900); die Schriften von Friis s. B. 1).

3) Christian Günther, Graf, Sohn des vorigen, dänischer und deutscher Staatsmann, * 3. April 1769 Kopenhagen, † 28. März 1835 Berlin, 1789—94 Gesandter daselbst, dann in Stockholm, wurde 1797 Nachfolger seines Vaters. Seine Außenpolitik war 1801 und 1807 für Dänemark bzw. Kopenhagen verhängnisvoll. Nach seinem Rücktritt (1810) Gesandter in Wien, seit 1816 in Berlin, trat er 1818 als Außenminister in preuß. Dienste und gehörte (bis 1832) zu den Hauptstützen der dortigen Reaktion. *Lit.:* »Gräfin Elise v. B., ein Bild aus der Zeit 1789—1835« (4. Aufl. 1899, 2 Bde.).

4) Albrecht, Graf von, Neffe des vorigen, Staatsmann, * 22. März 1809 Dreilützow, † 26. März 1873 London, seit 1830 im preußischen Gesandtschaftsdienst, 1842 vortragender Rat im auswärtigen Ministerium, 1845—54 Gesandter in München, Wien und Neapel, 1854—61 in London, war 1861—62 als unmittelbarer Vorgänger von Bismarck Minister des Auswärtigen, kehrte dann als Botschafter nach London zurück. Aus seinem Nachlaß gab Ringhoffer »Im Kampfe für Preußens Ehre« (1906) heraus.

5) Johann-Heinrich, Graf von, Sohn des vorigen, Diplomat, * 14. Nov. 1862 London, seit 1889 im diplomatischen Dienst, 1902—06 Botschaftsrat in London, dann Generalkonsul in Kairo, war 1908 bis zum Eintritt Amerikas in den Weltkrieg (1917) deutscher Botschafter in Washington, Aug. 1917 bis Ende 1918 in Konstantinopel. B. setzte sich für eine Verständigung mit Amerika in der Frage des Unterseebootkrieges ein und suchte vergeblich den Frieden mit den Ver. St. v. A. zu erhalten. 1921 wurde B. als Demokrat Reichstagsmitglied. B. ist Präsident der Deutschen Liga für Völkerbund und Vizepräsident des Weltverbands der Völkerbundliga. Er schrieb: »Deutschland u. Amerika, Erinn. aus dem fünfjähr. Krieg« (1920).

Bernthsen, August, Chemiker, * 29. Aug. 1855 Krefeld, 1883 Professor in Heidelberg, 1887 Direktor der Badischen Anilin- und Sodafabrik. Bekannt ist sein »Lehrbuch der organischen Chemie« (12. Aufl. 1914).

Berntsen, Klaus, dänischer Politiker, * 12. Juni 1844 Eskildstrup, 1862—89 Lehrer bzw. Leiter einer Volkshochschule, ging zum Bankfach über und wurde 1897 Direktor einer Kreditgenossenschaft. Im Folkething (seit 1873) führendes Mitglied der »verhandelnden Linken«, war er 1908—09 Minister des Innern, 1910—13 Wehrminister und Chef eines Kabinetts aus Liberalen und Gemäßigtkonservativen, konnte aber die Wahlrechtsreform nicht durchsetzen. 1920—24 war er Mitglied des Ministeriums Neergaard (vgl. Dänemark, Geschichte).

Bernward, Bischof von Hildesheim, Sohn des Pfalzgrafen Dietrich von Sommerschenburg, † 20. Nov. 1022, 987 Erzieher und Hofkaplan des Kaisers Otto III., seit 993 Bischof, hob, von Otto III. und Heinrich II. begünstigt, das Bistum und begleitete Otto III. (1001) nach Italien. Er gründete das Michaeliskloster zu Hildesheim (1019), umgab die Stadt mit Mauern, förderte Wissenschaft und Kunst und wurde 1193 heilig gesprochen (Attribute: Hammer, Kelch, Kreuz). Sein Leben beschrieb sein Lehrer Thankmar (»Monumenta Germaniae, Scriptores«, Bd. 4; deutsch von Hüffer, 2. Aufl. 1892). *Lit.:* Lüntzel, Der heilige B. (1856); Beißel, Der heilige B. als Künstler usw. (1895).

Bernwardskreuz, goldenes, mit Edelsteinen besetztes Kreuz in der Magdalenenkirche zu Hildesheim, das auf den heiligen Bernward zurückgeführt wird.

Beröa, Stadt in Syrien, s. Aleppo.

Béroalde de Verville (spr. beroáld dö wärwil), François, franz. Schriftsteller, * 1556 Paris, † etwa 1629 Tours, schrieb neben zahlreichen Romanen und Dichtungen »Le moyen de parvenir« (gedruckt o. J., etwa 1610): im Rahmen eines Gastmahls der

weltgeschichtlichen Berühmtheiten aller Zeiten eine (z. T. recht unflätige) Sammlung von Schwänken, Wortspielen und Witzen. Neue Ausgabe von Charles Royer (1896, 2 Bde.). *Lit.:* Herb. Reiche, »Le moyen de parvenir« von B. de V. (Diss., 1913).

Beroë (Melonenqualle), s. Rippenquallen.

Berol, franz. Dichter, s. Tristan und Isolde.

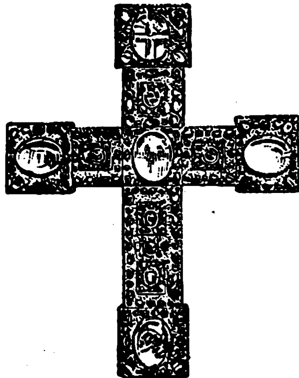
Berola, Gestalt des Volksglaubens, s. Befana.

Berolft, Singvogel, sbw. Pirol.

Berolina, neulat. Name für Berlin.

Beromünster, schweizer. Ort, s. Münster.

Berosos, Priester in Babylon, schrieb 280—261 v. Chr. in griechischer Sprache drei Bücher babylonischer Geschichten, wozu er die Chroniken des Beltempels benutzte. Bruchstücke in Müllers »Fragmenta historicorum graecorum«, Bd. 2 (1848).


Bernwardskreuz.

Berquin (spr. bärkäng), Arnaud, frz. Jugendschriftsteller und Naturdichter, * 1749 Langoiran (Gironde), † 21. Dez. 1791 Paris, schrieb nach dem Vorbild von Weißes »Kinderfreund« seinen noch heute immer wieder gedruckten »Ami des enfants« (1784, 6 Bde.), außerdem »Idylles« (I 1774, II 1775) und »Romances«. »Œuvres complètes«, 20 Bde. (1803), 4 Bde. (1836) u. a.

Berre, Étang de (spr. ätang dö bär), Strandsee im franz. Dep. Bouches-du-Rhone, hängt durch den Kanal von Martigues nach Bouc mit dem Mittelländischen Meer zusammen. Er ist 155 qkm groß, 3—10 m tief, sehr fischreich und für kleine Schiffe fahrbar. Man plant, seinen Ausfluß nach dem Meer zu vertiefen, um ihn als Hafen für Marseille besser auszunutzen. An seiner Nordostküste liegt die Stadt Berre, (1911) 1725 Ew.

Berrenrath, Dorf auf der Ville, Rheinland, Landkreis Köln, (1919) 2086 Ew., hat kath. Kirche und Braunkohlenbergbau.

Berrettini, Pietro, ital. Maler, s. Cortona.

Berrhöa, alte Stadt Mazedoniens, in der Landsch. Emathia. Hier predigte Paulus i. J. 54 das Christentum. Zu Anfang des Mittelalters Bischofssitz, geriet B. um 1375 unter türkische Herrschaft. Heute Werria.

Berri, früheres türkisches Wegemaß = 1667 m.

Berrit, s. Isolationsstoffe.

Berruguete (spr. -gëte), Alonso, span. Bildhauer, Maler und Baumeister, * um 1486 Parades de Nava, † 1561 Toledo, studierte in Florenz und Rom nach Michelangelo und der Antike und war seit 1520 in Spanien tätig, wo er den Stil der ital. Renaissance mit einführte. Sein Hauptwerk ist das Chorgestühl (mit Alabasterstatuetten) in der Kathedrale von Toledo.

Berry, ehemalige franz. Provinz (Hzt.), eingeteilt in Ober- und Unterberry, mit der Hauptstadt Bourges, umfaßte 14000 qkm und bildet jetzt den größten Teil der Dep. Cher und Indre (s. d.). Die Bewohner heißen Berrichons. — B., einst von keltischen Biturigern (Hauptort Abaricum) bewohnt, im Frühmittelalter Grafschaft, seit Philipp I. Besitz der Krone, wurde oft zur Abfindung der nächsten Verwandten der französischen Könige auf Lebenszeit verliehen: Karl VII. gab B. seinem Sohne Karl, Ludwig XI. seinem Bruder, Heinrich III. seinem Bruder, dem Herzog von Alençon. *Lit.:* Raynal, Histoire de B. (1845—47, 4 Bde.); Ardouin-Dumazet, Voyage en France, Vol. 26: B. et Poitou oriental (1903); A. Bacher, Le B. (1908).

Berry, Charles Ferdinand, Herzog von, zweiter Sohn des Grafen von Artois (Karl X.), * 24. Jan. 1778 Versailles, † 13. Febr. 1820 Paris, floh mit seinen Eltern 1789, focht mit den Emigranten gegen Frankreich und war nach der Rückkehr der Bourbonen politisch tätig. Da auf seiner Ehe (1816) der Fortbestand der ältern Linie Bourbon beruhte, wurde er von einem Fanatiker, der das Königshaus ausrotten wollte, erdolcht. — Seine Gemahlin Karoline Ferdinande Luise, * 5. Nov. 1798, † 16. April 1870, älteste Tochter des Königs Franz I. von Neapel, gebar nach seiner Ermordung 29. Sept. 1820 den Prinzen Heinrich, Herzog von Bordeaux (s. Chambord). Sie folgte 1830 Karl X. nach Holyrood, landete, um ihren Sohn als König nach Frankreich zurückzuführen, 29. April 1832 in Marseille, mußte nach der Vendée fliehen, erregte dort Aufstände, wurde in Nantes am 6. Nov. verhaftet, aber nach ihrer Entbindung (10. Mai 1833) entlassen und lebte politisch bedeutungslos mit ihrem zweiten Gatten (seit 14. Dez. 1831), dem neapolitan. Grafen (später Marchese) Lucchesi Palli († 1. April 1864), in Steiermark. *Lit.:* Chateaubriand, Mémoires touchant la vie et la mort du duc de B. (1820); Imbert de Saint-Amand, La duchesse de B. (1888—91, 3 Bde.).

Berry-au-Bac (spr. -o-bäk), franz. Dorf, an der Aisne, nordwestlich von Reims, war mit der südwestlich davon gelegenen Höhe 108 im Okt. 1914 (Teile der 7. Armee) Schauplatz erbitterter Kämpfe.

Berryer (spr. beriē), Pierre Antoine, franz. Redner, * 4. Jan. 1790 Paris, † 29. Nov. 1868 La Brosse bei Paris, seit 1814 Advokat, Verteidiger in politischen Prozessen, war Anhänger der Bourbonen, aber freisinnig. Seit 1829 in der Kammer, auch unter Ludwig Philipp Legitimist, bekämpfte B. nach 1840 Guizot und bemühte sich nach 1848 um Vereinigung der beiden bourbon. Linien. »Discours parlementaires« (1872—74, 5 Bde.); »Plaidoyers« (1875—78, 4 Bde.). *Lit.:* Lacombe, Vie de B. (1894—95, 3 Bde.).

Berrykanal, im mittlern Frankreich (1807—41 gebaut), führt vom Seitenkanal der Loire unterhalb Nevers nach Bourges und am Cher entlang bis Saint-Aignan und entsendet einen Seitenarm von Fontblisse nach Saint-Amand am Cher und Montluçon; er ist 322 km lang, verbindet die Kohlenlager des Allier mit dem Tale des Cher und der Loire, ist aber wegen geringer Wassermenge kaum sechs Monate im Jahre benutzbar.

Bersaba (Beerseba), Ort an der Südgrenze Palästinas; daselbst ist ein bekannter Brunnen und eine berühmte Kultusstätte. Die Sage versetzt hierher Abraham, Isaak und Hagar; der Prophet Elias soll es auf seinem Wege zum Horeb berührt haben.


Bersagliere.

Bersaglieri (ital., spr. bërßäljëri; von bersagliare, plänkeln), Jägertruppe der italienischen Armee, 1836 von General della Marmora im sardinischen Heer nach dem Muster französischer Fußjäger organisiert. Sie wurden bei Errichtung des Kgr. Italien erheblich

verstärkt. Nach dem Weltkriege: 12 Regimenter; Uniform dunkelblau mit roten Auszeichnungen verziert, breitkrempiger Filzhut mit Federbusch (Abb.).

Berschlik, Fisch der Gattung Sander, s. Barsche.

Berschling, svw. Flußbarsch, s. Barsche.

Bersenbrück, Kreisort im westl. Hannover, (1919) 633 Ew., 38 m ü. M., an der Hase und der Bahn Oldenburg-Osnabrück, hat kath. Kirche, AG. und OFörst. Das 1231 gegründete Zisterzienserinnenkloster wurde 1786 in ein weltliches Damenstift verwandelt. *Lit.:* H. Rothert, Besiedelung des Kreises B. (1924).

Berserker (vom altnord. ber-serkr, »Bärenkleid«), in der nordischen Sage Krieger von fabelhafter (bären- oder wolfsähnlicher) Stärke und Wildheit. Daher Berserkerwut svw. ungebändigte Wut.

Bersezio, Vittorio, ital. Erzähler und Journalist, * im März 1828 Peveragno in Piemont, † 30. Jan. 1900 Turin. Seine einst viel gelesenen und bewunderten Romane (z. B. »Povera Giovanna«) und Theaterstücke (z. B. »Una bolla di sapone«) sind mit Recht vergessen. Sein Meisterwerk ist die Dialektkomödie »Le miserie d'monssù Travet«. Als Geschichtsschreiber veröffentlichte er »Il regno di Vittorio Emanuele II« usw. (1878—95, 8 Bde.) u. a. über seinen Lebensgang berichtet B. in »Il primo passo« (1882). *Lit.:* Mattalia, V. Bersezio (1911); Croce, La letteratura della nuova Italia, Bd. 1 (1914).

Berson, Artur, Aerolog, * 6. Aug. 1859 Neu-Sandec (Galizien), unternahm mit Süring die bisher höchste Ballonfahrt (10800 m) am 31. Juli 1901 sowie Ballonaufstiege in Deutsch-Ostafrika und Brasilien; B. gab mit Assmann »Wissenschaftliche Luftfahrten« (1899—1900, 3 Bde.) heraus.

Bersot (spr. bärßo), Ernest, franz. Schriftsteller, * 22. Aug. 1816 Surgères (Charente-Inférieure), † 1. Febr. 1880 Paris, Prof. der Philosophie, Anhänger Victor Cousins, nach dem Staatsstreich von 1851 abgesetzt, 1871 Direktor der Normalschule, schrieb: »Essais sur la providence« (1853), »Etudes sur le XVIIIe siècle« (1855), »Essais de philosophie et de morale« (1864, 2 Bde.), »Libre philosophie« (1868) u. a. *Lit.:* Scherer, Un moraliste (2. Aufl. 1887).

Berstett, Wilhelm, Freiherr von, badischer Minister, * 6. Juli 1769 Berstett, † 16. Febr. 1837 Karlsruhe, 1792—1804 in österreichischem Militärdienst, begleitete den Großherzog Karl Ludwig 1814 auf den Wiener Kongreß, wurde 1815 Bundestagsgesandter, 1816 Minister des Auswärtigen (bis 1831), half die Verfassung errichten, förderte die Karlsbader Beschlüsse und verfocht Badens Rechte auf dem Aachener Kongreß 1818.

Bert (spr. bär), Paul, franz. Gelehrter und Politiker, * 17. Okt. 1833 Auxerre, † 11. Dez. 1886 Hanoi, 1866 Professor der Naturwissenschaften in Bordeaux, 1869 der Physiologie in Paris, seit 1874 Abgeordneter, bekämpfte den katholischen Einfluß in der Schule, war 1881/82 kurze Zeit Unterrichtsminister, beantragte das 1884 angenommene Gesetz, daß nur weltl. Lehrkräfte unterrichten sollten, und wurde 1886 Generalgouverneur von Indochina. Er schrieb: »Notes d'anatomie et de physiologie comparées« (1867—70, 2 Bde.), »La morale des Jésuites« (1880) u. a. *Lit.:* Bérillon, L'œuvre scientifique de P. Bert (1887).

Bert., bei Pflanzennamen für A. Bertoloni (s. d.).

Berta (Bertha; ahd. Berchta, die »Glänzende«), 1) B., christliche Heilige, † vor 616, fränkische Prinzessin, veranlaßte ihren Gatten, Ethelbert von Kent, zur Annahme des kath. Christentums. Fest: 4. Juli.

2) B. (Bertrada) »mit dem großen Fuß« (Berthe au grand pied [spr. bärt o grang pjē], auch B. die Spinnerin), Gemahlin Pippins des Kurzen und Mutter Karls d. Gr., starb 763. Nach der Sage wurde B., deren Schönheit nur ein großer Fuß verunstaltete, als Braut auf der Reise zu Pippin vertauscht, später aber von Pippin gerade an ihrem Fuß erkannt und mit ihm vermählt. *Lit.:* Simrock, B. die Spinnerin (1855).

3) B., im Sagenkreis der Tafelrunde die Schwester Karls d. Gr., Mutter Rolands von Milo d'Angleris.

4) B., Tochter Karls d. Gr., * um 780, † 814, heimliche Gemahlin des gelehrten Angilbert.

5) B., Tochter des Herzogs Burkhard von Alemannien, Gemahlin König Rudolfs II. von Hochburgund, Mutter Konrads, für den sie seit 937 regierte, und der nachmaligen Kaiserin Adelheid, heiratete in zweiter Ehe König Hugo von Italien, bekam 953 von ihrem Schwiegersohn Otto I. die Abtei Ehrenstein und starb vor 1000. Als sorgsame Hausfrau (Spinnerin) wird sie mit B. 2) verwechselt.

6) B. von Susa, Tochter Ottos von Savoyen, † 1087, heiratete 1066 den deutschen König Heinrich IV., dem sie die Kinder Konrad (* 1071, † 1101), Heinrich (V.) und Agnes gebar. 1069 lehnte Papst Alexander II. Heinrichs Antrag auf Scheidung ab.

Bertaut (spr. bertō), Jean, s. Französische Literatur (16. Jh.).

Bertens, Rosa, Schauspielerin, * um 1860 Konstantinopel, Schülerin Sonnenthals in Wien, errang seit 1887 in Berlin die ersten Erfolge in französischen Salonrollen und entdeckte 1900 bei einer Aufführung von Äschylos' »Oresteia« (Kassandra) ihre sich später bewährende Begabung für die strenge Klassik. Auch die moderne Dramatik bietet ihrer willensmächtigen und leidenschaftlichen Charakterisierungskunst dankbare Aufgaben.

Berth., bei Tiernamen: Arnold Adolf Berthold, * 26. Febr. 1803 Soest, † 3. Jan. 1861 Göttingen als Professor der Physiologie.

Bertha, veraltete Schreibweise für Berta.

Bertha-Orden, Frauenorden des ehemaligen Fürstentums Lippe (gestiftet 1910) mit angegliedertem »Frauenverdienstkreuz« und der »Frauenverdienstmedaille«.

Berthelot (spr. bert'lo), Marcellin, Chemiker, * 25. Okt. 1827 Paris, † das. 18. März 1907, wurde 1860 Professor daselbst, 1886—87 Unterrichtsminister, Mitglied der Akademie, arbeitete über Fettkörper, wirkte bahnbrechend für die Synthese organischer Körper und lieferte Untersuchungen über Explosivstoffe und über Thermochemie. Er schrieb: »Traité élémentaire de chimie organique« (4. Aufl. 1898, 2 Bde.; mit Jungfleisch), »Sur la force de la poudre et des matières explosives« (3. Aufl. 1883, 2 Bde.), »La synthèse chimique« (8. Aufl. 1897; deutsch 1877), »Thermochimie« (1897, 2 Bde.) und vieles andre.

Berthelotsche Bombe (spr. bert'lo-), s. Kalorimeter.

Berthelsdorf, Landgemeinde in der sächs. Oberlausitz bei Herrnhut, (1919) 1884 Ew., an der Bahn Herrnhut-Bernstadt, hat ein vom Grafen Zinzendorf erbautes Schloß, Mädchenrettungshaus, Remonte-Amt der Heeresverwaltung und verschiedene Industrien. Es gehört der Herrnhuter Brüdergemeinde und ist Sitz ihrer Ältestenkonferenz.

Bertheroy (spr. bertrua), Jean, franz. Schriftstellerin (eigentlich Berthe Roy de Clotte, geb. Le Barillier), * 4. Juli 1868 Bordeaux, schrieb wertvolle historische

Romane, besonders »Cléopâtre« (1892), »La danseuse de Pompéi« (1898), »Les vierges de Syracuse« (1904), »Le colosse de Rhodes« (1909), »Aspasie et Phryné« (1913), hat aber auch in modernen Romanen Erfolg gehabt, z. B. mit »L'ascension au bonheur« (1907), »Le chemin de l'amour« (1918).

Berthier (spr. bertjē), Alexandre, Fürst und Herzog von Neuchâtel und Valangin, Fürst von Wagram, franz. Marschall, * 20. Febr. 1753 Versailles, † 1. Juni 1815 Bamberg, kämpfte mit Lafayette in Nordamerika, befehligte 1789 die Nationalgarde von Versailles und war 1795 Chef des Generalstabs der italienischen Armee. Mit Bonaparte befreundet, erhielt B. 1798 den Oberbefehl in Italien, rückte am 13. Febr. in Rom ein und rief die Republik aus, ging 1799 mit nach Ägypten, wurde nach dem 18. Brumaire Kriegsminister, 1804 Reichsmarschall. Seitdem stets Generalstabschef des Kaisers, 1807 souveräner Herr des Fürstentums Neuchâtel-Valangin, Vizeconnetable des Reichs und der kaiserlichen Prinzen, heiratete B. 1808 Prinzessin Marie von Bayern (Linie Pfalz-Zweibrücken) und wurde Fürst von Wagram. 1814 huldigte er Ludwig XVIII., verlor Neuchâtel, blieb aber Pair und Marschall von Frankreich. Als Napoleon 1815 zurückkehrte, beging B. Selbstmord. Er schrieb: »Relations des campagnes du général Bonaparte en Égypte et en Syrie« (1800), »Relation de la bataille de Marengo« (1804), »Mémoires« (1826).

Berthierit (Eisenantimonglanz), Antimonerz, Sulfantimonit des Eisens $FeS.Sb_2S_3$, bildet stahlgraue, meist bunt angelaufene, stengelige Aggregate, Härte 2—3, spez. Gew. 4,3, zu Bräunsdorf, in Ungarn usw.

Berthold, Vorname, veraltete Schreibweise für Bertold.

Berthold, 1) Arnold Adolf, Naturforscher, s. *Berth.*

2) Gottfried, Botaniker, * 16. Sept 1854 Gahmen bei Lünen (Westf.), seit 1887 Professor in Göttingen, trat 1922 in den Ruhestand, erforschte die Algen im Golf von Neapel und lieferte zahlreiche Untersuchungen über Algen und Pflanzenphysiologie. Hauptwerke: »Studien über Protoplasmamechanik« (1886), »Untersuchungen zur Physiologie der pflanzlichen Organisation« (1898 u. 1904, 2 Bde.).

Bertholdstag, Volksfest, svw. Bechteltag.

Bertholet, Alfred, prot. Theolog, * 9. Nov. 1868 Basel, 1899 daselbst Professor, seit 1914 in Göttingen, schrieb außer Kommentaren zum A. T.: »Die israelitischen Vorstellungen vom Zustand nach dem Tode« (2. Aufl. 1914), »Kulturgeschichte Israels« (1919) u. a., bearbeitete den 2. Band von Stades »Biblischer Theologie des A. T.« (1911), gab das »Religionsgeschichtliche Lesebuch« (1908), die 4. Aufl. von Kautzsch' Schriften des A. T. (s. Bibel, Übersetzungen) und die 4. Aufl. von Chantepie de la Saussayes »Lehrbuch der Religionsgeschichte« (1924 ff.) heraus.

Berthollet (spr. -lä), Claude Louis, Graf von, Chemiker, * 9. Dez. 1748 Talloire (Savoyen), † 6. Nov. 1822 Arcueil (bei Paris), 1794 Prof. in Paris, entdeckte die Zusammensetzung des Ammoniaks, arbeitete über Chlor und dessen Verbindungen (Bertholletsche Bleichflüssigkeit), über Knallsilber (Bertholletsches Knallpulver) usw. Er ist verdient um die Umgestaltung der chemischen Nomenklatur. Er schrieb: »Éléments de l'art de la teinture« (1791 und 1805, 2 Bde.; übersetzt von Gehlen 1806), »Recherches sur les lois de l'affinité« (1801; übersetzt von Fischer 1802), »Essai de statique chimique« (1803, 2 Bde.; deutsch von Bartholdy 1811).

Bertholletia *Humb.* et *Bonpl.*, Brasilnußbaum, Gattung der Lezythidazeen mit zwei Arten: B. excelsa *Humb.* et *Bonpl.* (Abb. 1) und B. nobilis *Miers.*, besonders am Orinoko heimische immergrüne Bäume, mit kugeligen, holzigen Kapseln, die zahlreiche

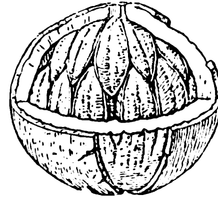


Abb. 1. Bertholletia excelsa, ganze Frucht, geöffnet.



Abb. 2. Paránuß.

hartschalige, 4—5 cm lange, dreikantige Samen mit ölreichem, schmackhaftem Kern enthalten. Die Samen (Juvia, Tuca, bei den Portugiesen Almendron) kommen als Paránüsse, Brasil-Nüsse oder Brasilianische Kastanien (Abb. 2) nach Europa.

Berthoud (spr. bärtū), französischer Name für Burgdorf (Schweiz).

Berti, Domenico, ital. Philosoph und Staatsmann, * 17. Dez. 1820 Cumiana (Piemont), † 21. April 1897 Rom, Prof. der Philosophie, langjähriger Abgeordneter und Minister, schrieb über Giordano Bruno, Galileo Galilei, Tommaso Campanella u. a.

Bertie (spr. börti), Sir Francis Leveson, brit. Diplomat, * 17 Aug. 1844, † 1919, 1878 Beaconsfields Sekretär auf dem Berliner Kongreß, 1903 Botschafter in Rom und 1905—18 in Paris.

Bertillon (spr. bärtijong), 1) Louis Adolphe, * 1. April 1821 Paris, † 28. Febr. 1883 Neuilly als Prof. der Demographie und Direktor des statistischen Amtes der Stadt Paris. Hauptwerk: »La démographie figurée de la France, ou étude statistique de la population française« (1874).

2) Jacques, Statistiker, * 11. Nov. 1851 Paris, † das. 7. Juli 1922 als Vorsteher des Statistischen Bureaus. Verzeichnis seiner Schriften usw. s. »Handwörterbuch d. Staatswissenschaften« (4. Aufl. 1923 ff.).

3) Alphonse, Bruder des vorigen, Anthropolog, * 1853 Paris, † das. 13. Febr. 1914, bekannt durch die Anwendung der Anthropometrie (Bertillonage) auf die Identifizierung von Verbrechern (jetzt meist durch die Daktyloskopie [s. d.] ersetzt). B. schrieb: »L'anthropométrie judiciaire à Paris en 1889« (1890), »Identification anthropométrique. Instructions signalétiques« (2. Aufl. mit Tafeln, 1893; deutsch von Sury: »Das anthropometrische Signalement«, 1895).

Bertillonage (spr. bärtijonāsch[e]), **Bertillonsches System**, s. Kriminalistik.

Bertin (spr. bärtäng), 1) Théodore Pierre, franz. Stenograph, * 2. Nov. 1751 Provins, † 25. Jan. 1819 Paris, bürgerte 1792 die geometrische Stenographie auf dem Kontinent ein. *Lit.:* »La Chronique de la Sténographie« (1901).

2) Antoine, genannt Chevalier B., franz. Dichter, * 10. Okt. 1752 Ile Bourbon, † 1790 St. Domingo, Rittmeister, Teilnehmer am amerikan. Befreiungskrieg, als Dichter Erotiker nach dem Muster der Antike (»le Properce français«), dichtete »Les Amours« (1780, Neudruck u. d. T. »Œuvres complètes«, 1824; Auswahl »Poésies et œuvres diverses«, 1879).

3) Louis François, genannt B. der ältere (l'aîné), franz. Journalist, * 14. Dez. 1766 Paris, † 13. Sept. 1841, leitete seit 1800 das monarchistische

»Journal des Débats« (gegr. 1789; 1804—14 »Journal de l'Empire«), war Anhänger der Bourbonen, unterstützte unter Karl X. die Doktrinäre, nach der Julirevolution die Orleans. — Sein Bruder, ebenfalls Louis François (B. de Veaux), * 15. Aug. 1771 Paris, † 23. April 1842, an der Leitung des »Journal des Débats« beteiligt, war unter Decazes Unterstaatssekretär, 1827—29 Staatsrat, seit 1830 Gesandter im Haag. — Die beiden Söhne des ältern B., Louis Maria Armand, * 22. Aug. 1801 Paris, † 11. Jan. 1854, Sekretär bei Chateaubriand in London, und Eduard, * 1797, † 1871, lösten den Vater in der Leitung des Blattes ab. *Lit.:* »Le livre du centenaire du Journal des Débats« (1889). — Die Schwester Louise Angélique, * 15. Jan. 1805 Les Roches bei Bièvres, † 26. April 1877 Paris, komponierte mehrere Opern.

Bertini, 1) Henri, Klaviervirtuos und Komponist, * 28. Okt. 1798 London, † 1. Okt. 1876 Meylan bei Grenoble, war nach ausgedehnten Konzertreisen 1821 erfolgreicher Lehrer in Paris. Seine Etüden op. 100, 29 und 32 sind noch heute geschätzt.

2) Giuseppe, ital. Maler, * 11. Dez. 1825 Mailand, † das. 24. Nov. 1898, seit 1859 Prof. an der Akademie und Direktor der Brera und des Museums Poldi-Pezzoli daselbst, war vielseitig tätig als Glasmaler, Freskomaler (in Mailand, Triest, Varese usw.), Historienmaler und Porträtist.

Bertold (zu mhd. bërht, glänzend, »Glanzgewaltiger«), 1) B., Zisterzienser, † 24. Juli 1198 bei Riga, Abt von Lokkum (Niedersachsen), verbreitete seit 1196 als Bischof das Christentum unter den Letten.

2) B. von Regensburg, Franziskaner, * vor 1220 Regensburg, † das. 13. Dez. 1272, der größte Volksprediger des Mittelalters, durchzog seit 1250 die Schweiz, Österreich, Mähren, Böhmen, Sachsen und Schwaben. Seine Predigten wurden hrsg. von Pfeiffer und Strobl (1862—80, 2 Bde.), hochdeutsch von Göbel (zuletzt 1884, 2 Bde.) und von Brandt (1924). *Lit.:* Gildemeister, Das deutsche Volksleben im 13. Jh. nach den Predigten Bertolds von R. (1889); Rieder, Das Leben Bertolds von R. (1902).

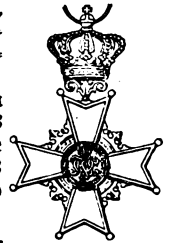
3) B. von Holle, niederdeutscher Dichter aus dem Hildesheimischen, verfaßte um 1260 die durch hochdeutsche Vorbilder beeinflußten Rittergedichte: »Crane«, »Demantin« und »Darifant« (Bruchstück). Ausg. von Bartsch (1875). *Lit.:* Leitzmann, Untersuchungen über B. (1891).

4) Graf von Henneberg, Kurfürst von Mainz, * 1442 als Sohn des Grafen Georg aus der Römhilder Linie, † 21. Dez. 1504, seit 1474 Domdechant in Mainz, 1484 Erzbischof und Kurfürst, nahm als gewandter Politiker an den Reichsangelegenheiten lebhaften Anteil, setzte 1486 die Wahl Maximilians I. durch und war geistiger Leiter der Reichsreform 1495. *Lit.:* Weiß, B. von Henneberg usw. (1889).

5) B., Bischof von Chiemsee, * 1465 Salzburg, † 1543 Saalfelden, seit 1508 Bischof von Chiemsee und Weihbischof von Salzburg, forderte in der Flugschrift »Onus ecclesiae« eine Kirchenreformation. In der »Tewtsche Theologey« (1528, hrsg. von Reithmeier 1852; auch lateinisch als »Germanica theologia«, 1531) nahm er seine Vorwürfe teilweise zurück. *Lit.:* Werner, Die Flugschrift »Onus ecclesiae« (1901).

6) (Berthold), Grafen und Herzöge von Zähringen, s. Zähringen.

Bertolds I. Orden, Orden des ehem. Großherzogtums Baden, 1877 in einer Klasse, als Erweiterung des Ordens vom Zähringer Löwen, gestiftet, seit 1896 selbständiger Orden mit 4 Klassen; für Kriegsverdienst mit Schwertern. Wahlspruch: »Gerechtigkeit ist Macht«. Weiß emailliertes Kreuz, auf rotem Mittelschild der Namenszug F. W. L. Band: rot mit goldnen Randstreifen.


Orden Bertolds I.

Bertoldo, ital. Volksbuch, dessen Held, ein Bäuerlein, am Hof des Königs Alboin allerlei Schwänke treibt; es ist eine Bearbeitung des Volksbuches von Salomon und Markolf.

Bertoldo di Giovanni (spr. dschowanni), ital. Bildhauer, † 28. Dez. 1491 Poggio a Cajano bei Florenz, Schüler Donatellos, schuf hervorragende Bronzereliefs (Florenz, Museo Nazionale), Statuetten und Medaillen. B. war der Lehrer Michelangelos.

Bertoldstag, Volksfest, svw. Bechteltag.

Bertolè-Viale, Ettore, ital. General, * 17. Dez. 1827, † 13. Nov. 1892, war 1874—80 Chef des Generalstabs, 1867—69 und 1887—91 Kriegsminister.

Bertolini, Francesco, ital. Geschichtsschreiber, * 1840 Mantua, † 31. Dez. 1909 Bologna, Prof. der Geschichte, schrieb auf Grund deutscher Forschungen eine »Storia Romana« (preisgekrönt, 4. Aufl. 1897), ferner Teile von Villaris (s. d.) »Storia pol. d'Italia« (1880 f.).

Bertoloni, Antonio, Botaniker, * 11. Febr. 1775 Sarzana, † 17. April 1869 Bologna, seit 1816 daselbst Professor an der Universität. Hauptwerk: »Flora italica« (1833—54, 10 Bde.).

Bertolotti, s. Gasparo da Salò.

Berton (spr. bërtong), Henry Montan, französischer Opernkomponist, * 17. Sept. 1767 Paris, † daselbst 22. April 1844, war der Sohn des um die Aufführung Glucks in Paris verdienten Kapellmeisters der Großen Oper Pierre Montan B. (* 7. Jan. 1727 Paris, † daselbst 14. Mai 1780) und Schüler Sacchinis. Opernerfolge (48 Opern) verschafften ihm 1795 eine Lehrerstellung am Konservatorium; daneben wirkte B. 1807—09 als Musikdirektor an der Italienischen und bis 1815 an der Großen Oper.

Bertram, 1) Max, Gartenkünstler, * 1. Juli 1849 Potsdam, † 9. Juni 1914 Dresden, 1892—1908 Direktor der Gartenbauschule in Laubegast, künstlerischer Beirat des Königs Albert von Sachsen für die königlichen Gärten. Die Umgestaltung vieler berühmter Parkanlagen, besonders in Sybillenort bei Breslau, der Park der kgl. Villa in Dresden-Strehlen u. a. und die gartenkünstlerische Leitung der internationalen Gartenbauausstellungen in Dresden haben seinen Ruf begründet. Werke: »Bertrams Planzeichnen« (2. Aufl. 1909), »Bertrams Gartentechnik« (1902).

2) Johann Adolf, Bischof, * 14. März 1859 Hildesheim, seit 1884 Mitglied der bischöflichen Behörde daselbst, 1914 Fürstbischof von Breslau, schrieb: »Geschichte des Bistums Hildesheim« (1899—1916, 2 Bde.).

3) Ernst, Literarhistoriker und Dichter, * 27. Juli 1884 Elberfeld, Professor an der Univ. Köln, schrieb: »Studien zu Adalbert Stifters Novellentechnik« (1907) und die wertvolle Monographie »Nietzsche. Versuch einer Mythologie« (1918; 5. Aufl. 1921), ferner »Gedichte« (1913; 2. Aufl. 1920) und »Straßburg. Ein Kreis« (Gedichte, 1920).

Bertram, Deutscher, Pflanzenart, s. Achillea.

Bertramkamille, Pflanzenart, s. Anacyclus.

Bertramwurz, s. Chrysanthemum.

Bertramwurzel, s. Anacyclus.

Bertrand, Friedrich Oskar, Landwirt, * 1824 Heilbronn, † 24. Sept. 1903 Dülmen i. W., Verwalter der Mertensschen Güter zu Ostin in Belgien, führte die damals auf dem Kontinent noch unbekannte Drainierung aus, gründete in Ostin eine Ackerbauschule, war Mitredakteur des »Moniteur des Champagnes«, schrieb: »Ackerbau u. Viehzucht f. d. kleinen Landwirt« (1884, »über landwirtschaftl. Pachtverträge« (1870).

Bertrand (spr. bertrang), 1) Henri Gratien, Graf, treuer Gefährte Napoleons I., * 28. März 1773 bei Châteauroux (Indre), † das. 31. Jan. 1844, 1795—96 in der Pyrenäen- und in der ital. Armee, war mit in Ägypten und seit 1805 an allen Feldzügen beteiligt, zuletzt als Generaladjutant und Großmarschall des Palastes, begleitete 1814 den Kaiser nach Elba, war dessen Vertrauter während der 100 Tage, kämpfte bei Waterloo und folgte ihm nach Sankt Helena. 1840 holte B. die Asche Napoleons aus Sankt Helena und bereitete zuletzt die Herausgabe der Memoiren Napoleons vor.

2) Alexandre, Archäolog, * 28. Juni 1820 Paris, † 9. Dez. 1902 Saint-Germain als Direktor des gallo-römischen Museums, verfaßte: »Études de mythologie et d'archéologie grecques« (1858), »Archéologie celtique et gauloise« (Bd. 1, 2. Aufl. 1889), »La Gaule avant les Gaulois« (2. Aufl. 1891), »La religion des Gaulois« (1897). Auch gab er die »Revue archéologique« heraus.

3) Joseph, Bruder des vorigen, Mathematiker, * 11. März 1822 Paris, † das. 3. April 1900 als Professor und Mitglied der Akademie, arbeitete besonders über Mechanik und mathematische Physik und schrieb außer Lehrbüchern: »Les fondateurs de l'astronomie moderne« (4. Aufl. 1865), »Leçons sur la théorie mathématique de l'électricité« (1889) u. a. Gesammelt erschienen seine »Éloges académiques« 1890 (neue Folge 1902 mit seiner Biographie).

4) Louis, franz. Schriftsteller, * 20. März 1866 Spincourt (Meuse), 1891—1900 Prof. in Algier, behandelt in seinen anschaulich und malerisch geschriebenen Romanen gern Rassenfragen in den Mittelmeerländern, tritt besonders für eine kulturelle Erneuerung Nordafrikas durch Verstärkung des »lateinischen« Einschlags ein, um von dorther auch eine Verjüngung der alternden französischen Kultur zu erreichen. Werke: »Le sang des races« (1899), »La Cina« (1901), »Pépète le bien-aimé« (1904), »L'invasion« (1907). Ähnliche kulturphilosophische Ziele verfolgen seine kritischen Schriften: »La fin du classicisme et le retour à l'antique« (1897), »Le mirage oriental« (1909), »Saint Augustin« (1913) u. a.

Bertran de Born (spr. bertrang-bö-), provenzalischer Troubadour, der kraftvollste Vertreter des politischen und kriegerischen Streitgedichts (Sirventès), dichtete etwa 1180—95, nahm mit Lied und Schwert an den Kämpfen der Söhne Heinrichs II. von England gegen ihren Vater teil, verfaßte auch eine Anzahl von Liebesliedern und starb als Mönch im Kloster Dalon (vor 1215). Das in Uhlands Gedicht behandelte Ereignis findet sich schon in einer provenzalischen Biographie des 13. Jh. Ausgaben von A. Stimming (»Roman. Bibl.«, 1879; 2. Aufl. 1913). [»Eisen«.

Bertrand-Thiel-Prozeß (spr. bertrang-), s. Beilage

Bertrand von Bar-sur-Aube (spr. bertrang, bār-ßür-ōb), franz. Dichter, um 1200, verfaßte die beiden Epen »Girart de Viane« (Ausgabe von P. Tarbé, 1850) und »Aimeri de Narbonne« (Ausgabe von L. Demaison, 1887, 2 Bde.; »Soc. des anciens textes«). *Lit.:* Rich. Schönberg, Der Stil in den Epen des B. v. B. [(1914, Diss.).

Bertrich, s. Bad Bertrich.

Bertuch, 1) Friedrich Justin, Schriftsteller und Buchhändler, * 30. Sept. 1747 Weimar, † das. 30. April 1822, 1784 Mitbegründer der Jenaischen »Allgemeinen Literaturzeitung«, gab seit 1786 mit Kraus das sittengeschichtlich lehrreiche »Journal des Luxus und der Moden« heraus. B. veröffentlichte eine Übersetzung des »Don Quichotte« (1775—77, 6 Bde.), das »Magazin der span. und portug. Literatur« (1780—82, 3 Bde.) und das »Theater der Spanier und Portugiesen« (Bd. 1, 1782). Besonders verbreitet war sein »Bilderbuch für Kinder« (1796—1834, 24 Bde.) sowie die »Blaue Bibliothek aller Nationen« (1790—1797, 11 Bde.). *Lit.:* Feldmann, Fr. J. B. (1902).

2) August, Übersetzer, * 25. Aug. 1838 Venedig, † 3. März 1923 Cronberg i. T., Privatgelehrter, übersetzte meisterhaft einige Hauptwerke von Mistral: »Mirèio« (5. Aufl. 1910), »Nerto; Goldinseln; Kindheitserinnerungen« (1908), Gesamtausg.: »Mistrals ausgewählte Werke« (1908—10, 2 Bde.), ferner Racines »Britannicus« (1920).

Beruete, Don Aureliano de, span. Landschaftsmaler und Kunstschriftsteller, * 1845 Madrid, † das. 5. Jan. 1912, Schüler von Carlos Haes und Martin Rico, später vom französischen Impressionismus beeinflußt. Gemälde von ihm sind in den Museen von Madrid, Sevilla, Paris, München usw. Er schrieb über Velasquez (1898; deutsch von V. v. Loga 1909).

Beruf, im subjektiven Sinne die Tätigkeit, der man sich dauernd widmet und durch die man seinen wesentlichen Lebensunterhalt zu bestreiten sucht; objektiv die Zugehörigkeit zu einem Erwerbszweige. Der B. setzt eine gewisse Geeignetheit voraus und beeinflußt das Individuum nach Lebenshaltung, sozialer Stellung und Lebensauffassung. Der B. im subjektiven Sinne ist ohne »Arbeit« schlechthin nicht denkbar; wohl aber ist die Arbeit eines Menschen nicht immer sein B. Die Arbeit wird zum B., wenn sie nicht allein um der wirtschaftlichen Erfolge willen ausgeübt wird, das heißt, wenn sie Freude macht. Das kann nur dann geschehen, wenn in der Arbeit möglichst alle körperlichen und geistigen Anlagen entwickelt und wirksam werden können, und wenn die Arbeit vom Menschen nicht mehr verlangt, als er leisten kann, also bei ausgesprochener Berufseignung. Jemand hat »seinen B. verfehlt«, wenn er den (vermutlich einzigen) seinen Fähigkeiten angepaßten B. nicht gefunden hat. — Vgl. Berufsanalyse, Berufsberatung, Berufseignung, Berufseignungsforschung, Berufsgruppen, Berufskrankheiten, Berufskunde, Berufs- und Betriebsstatistik, Berufswahl, Eignungsprüfung. — *Lit.:* Lotmar, Freiheit der Berufswahl (1898); Ruttmann, Berufswahl, Begabung, Arbeitsleistung (1920); Dunkmann, Die Lehre vom B. (1922).

Berufen (Beschreien), weitverbreiteter Aberglaube, demzufolge man sich oder andre durch unvorsichtiges oder übertriebenes Loben oder Bewundern, durch allzu zuversichtliche Hoffnung auf Glück schädigt. Schon die Römer riefen in solchen Fällen: »praefiscine!« (»unberufen!«) oder spien sich selbst in den Busen. Aus gleichem Grunde speit man noch jetzt dreimal aus oder klopft an die untere Seite der Tischplatte, indem man hinzufügt: »Unberufen!« Die Römer nannten jene Schädigung fascinatio (griech. baskania, s. Böser Blick). Glaubte man Siechtum der Kinder durch B.

hervorgerufen, so wendete man Räucherungen und Waschungen mit Beruf- oder Beschreikräutern (z. B. Pulicaria) an. *Lit.:* F. Nork, Die Sitten und Gebräuche der Deutschen (1849); Tuchmann, La fascination (in der Zeitschrift »Mélusine«. Recueil de mythologie, littérature populaire etc. Bd. 2—10, 1884—1901).

Beruffraut (Berufskraut), Pflanze, s. Erigeron.

Berufsabteilungen, s. Berufs- und Betriebsstatistik.

Berufsämter, 1) s. Berufsberatung. — 2) Gegenteil von Ehrenämter: Berufsamt ist eine auf Erwerb des hauptsächlichen Lebensunterhaltes gerichtete amtliche Tätigkeit (vgl. Beamter).

Berufsanalyse, ein Forschungsgebiet der angewandten Psychologie mit der Aufgabe, alle zur erfolgreichen Ausübung eines Berufes erforderlichen geistigen und körperlichen Eigenschaften festzustellen. Eine Methode der B. besteht darin, daß an eine große Anzahl von Fachleuten, Berufsvertretern und Fachorganisationen Fragebogen versendet werden. Auf diesen Bogen, die zum Teil sehr umfangreich sind und weit über hundert Fragen enthalten, soll angegeben werden, inwieweit die darin aufgeführten Eigenschaften (z. B. wache, leicht erregbare Aufmerksamkeit; Fähigkeit zu rascher Umschaltung der Aufmerksamkeit; Fähigkeit, die Aufmerksamkeit scharf auf einen Gegenstand zu richten, ohne sich durch störende Nebenreize ablenken zu lassen; Fähigkeit, die Aufmerksamkeit gleichzeitig mehreren Gegenständen zuzuwenden, u. ä.) für die erfolgreiche Ausübung des Berufes erforderlich sind. Aus der Vergleichung zahlreicher Beantwortungen der Fragen kann dann ein Bild von den berufswichtigen Eigenschaften gewonnen werden. Diese sog. Fragebogenmethode hat den Nachteil, daß die Beantwortung der Fragen in einer Form, die die Vergleichung der Antworten zuläßt, eine gewisse psychologische Schulung und Beobachtungsfähigkeit erfordert, die nicht vorausgesetzt werden kann. Man verwendet daher seit 1920 vorzugsweise ein andres Verfahren, das darin besteht, daß der Psycholog selbst in die Fabrik, das Bureau, die Werkstatt geht und durch Beobachtung des Arbeitsprozesses, Befragen der Arbeitenden, wenn möglich Selbstausführung einzelner Arbeiten die Unterlage für die B. zu gewinnen sucht. Meist werden wohl beide Methoden kombiniert. *Lit.:* O. Lipmann, Frageliste zur psychologischen Charakteristik der mittleren Berufe (1918).

Berufsbeleidigung (Amtsbeleidigung), s. Amt.

Berufsberatung, planmäßige Beratung der in das Erwerbsleben Eintretenden (oder ihren Beruf Wechselnden) hinsichtlich der körperlichen und geistigen Eigenart des Ratsuchenden einerseits sowie der besonderen wirtschaftlichen und gesundheitlichen Verhältnisse in einzelnen Berufen oder Berufsgruppen anderseits, und zwar unter den Gesichtspunkten der wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit, der sozialen Gerechtigkeit und der persönlichen Wohlfahrt des Ratsuchenden. Die Gutachten des Klassenlehrers, des Schularztes und des Arbeitsnachweises werden herbeigezogen. Die B. wird, vorläufig nur in Großstädten, unterstützt durch Berufseignungsprüfungen (vgl. Eignungsprüfung) und Arbeits- oder Berufsanalysen. Die Berufsberatungsstellen oder Berufsämter (im Sept. 1922 in Deutschland 592) sind meist Unterabteilungen der öffentlichen Arbeitsnachweise, die darin tätigen Berufsberater und Berufsberaterinnen sollen besonders vorgebildet sein. In größern Berufsämtern wird die B. durch Fachpsychologen ausgeübt, wie überhaupt das Bestreben dahin geht, die Methoden und Ergebnisse der angewandten Psychologie in den Dienst der B. zu stellen. Die B. wird in Deutschland durch Verordnungen des Reichsarbeitsministers im Rahmen des Arbeitsnachweisgesetzes geregelt. Die Aufsicht über die Durchführung der B. führen die Landesämter für Arbeitsvermittlung, soweit nicht in einzelnen Ländern besondere Landesberufsämter bestehen. *Lit.:* Ulrich, Berufswahl und B. (1919). — S. auch Akademische Auskunftstellen.

Berufsbildung, s. Bildung und Fachschule; auch Volksschule (Aufbau).

Berufseignung, die Übereinstimmung zwischen den geistigen und körperlichen Fähigkeiten und Anlagen eines Menschen einerseits und den Anforderungen, die ein bestimmter Beruf an den Ausübenden stellt, anderseits. Die Übereinstimmung, und damit die B., kann in den verschiedensten Abstufungen auftreten. Das Vorhandensein körperlicher und geistiger Fähigkeiten und Anlagen eines Menschen wird hauptsächlich durch Berufseignungsprüfungen (s. Eignungsprüfung), die Anforderungen der Berufe werden durch Berufsanalysen (s. Berufsanalyse), der Grad der Übereinstimmung zwischen beiden Gebieten wird durch die psychologische Berufsberatung (s. d.) festgestellt.

Berufseignungsforschung, ein Zweig der angewandten Psychologie mit der Aufgabe, diejenigen psychophysischen Gegebenheiten zu erforschen, die in ihrer Gesamtheit die Berufseignung bestimmen, also die körperlichen und seelischen Anlagen und Fähigkeiten, die Neigungen und Liebhabereien, die Berufstradition der Familie, die soziale Umwelt, Geschlecht und Lebensalter (Pubertätszeit), Vorbildung, Charakter, Einflüsse der Vererbung: alles dies in Beziehung auf bestimmte Berufe oder Berufsgruppen. Ferner sucht die B. die wichtige Frage zu klären, welche berufswichtige Eigenschaften angeboren sein müssen und welche durch Übung erworben werden können; vgl. Berufsanalyse, Eignungsprüfung.

Berufseignungsprüfungen, s. Eignungsprüfung.

Berufsfahrer, Teilnehmer an Radwettfahrten um Geldpreise.

Berufsfeuerwehr, s. Feuerschutz.

Berufsfreiheit, das in Art. 111 RV. enthaltene Grundrecht, daß jedermann jeden Nahrungszweig betreiben kann. Die B. ist ein Ergebnis der franz. Revolution und in Deutschland seit etwa 1810 (Preußen) geltendes Recht. Tatsächlich wird die B. durch Umwelt, Familienüberlieferung, Stand der Eltern, Anlagen und Fähigkeiten, Neigung, Schulbildung und durch die Arbeitsmarktlage außerordentlich eingeengt, sodaß sich die Berufswahl (s. d.) nur in sehr engen Grenzen zu bewegen pflegt.

Berufsfürsorge, s. Berufspolitik.

Berufsgeheimnis, die Gesamtheit der Tatsachen, die einer Person (z. B. einem Arzt, Rechtsanwalt) kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes oder bei Ausübung der Seelsorge (Beichte) anvertraut werden, spielt eine wichtige Rolle bei der Zeugnisverweigerung. Im Zivil- und im Strafprozeß sind Geistliche, Ärzte, Rechtsanwälte und Verteidiger berechtigt, das Zeugnis in Ansehung desjenigen zu verweigern, was ihnen bei Ausübung ihres Berufs anvertraut ist (§ 383 ZPO., § 53 StPO.). Öffentl. Beamte dürfen über Umstände, auf die sich ihre Amtsverschwiegenheit bezieht, nur mit Genehmigung ihrer Dienstbehörde vernommen werden (§ 376 ZPO., § 54 StPO.). Außerdem sind im Zivilprozeß auch andre Personen berechtigt, das Zeugnis über Tatsachen zu verweigern, die ihnen kraft ihres

Amtes, Standes oder Gewerbes anvertraut sind (§ 383 ZPO.); hierher gehören außer den angeführten besonders Notare, Kursmakler, Bankiers, Auskunfteiinhaber, Redakteure. Endlich darf im Zivilprozeß jeder das Zeugnis über Fragen verweigern, durch deren Beantwortung er ein Kunst- oder Gewerbegeheimnis offenbaren müßte (§ 384 ZPO.).

Berufsgenossenschaften, im weitern Sinn Vereinigungen von Angehörigen desselben Berufs oder derselben Berufsgruppen zwecks Förderung von Berufsinteressen. Zu ihnen zählen ebenso die alten Gilden, Innungen, Zünfte, Knappschaften wie die freien Unternehmerverbände, die Vereinigungen von Ärzten, Rechtsanwälten, Schriftstellern und andre freiwillige Berufsvereine, die sich die Pflege der Standesinteressen zur Aufgabe machen. Im engern Sinne versteht man darunter die im Deutschen Reich auf Grund der Unfallversicherungsgesetze neu geschaffenen korporativen Verbände der Unternehmer eines oder mehrerer verwandter Berufszweige, die die Träger der Unfallversicherung (s. d.) sind.

Die industriellen B. erstrecken sich je nach der größern oder geringern Zahl der Berufsgenossen bald über das ganze Reich, sodaß die sämtlichen Angehörigen eines Berufs in einer Berufsgenossenschaft vereinigt sind, bald sind für denselben Beruf mehrere räumlich abgegrenzte B. errichtet. Jede Berufsgenossenschaft umfaßt nur die der betreffenden Gruppe angehörigen unfallversicherungspflichtigen Betriebe und Betriebszweige; außerdem aber auch die Nebenbetriebe der betreffenden Unternehmer, auch wenn diese, falls sie als Hauptbetriebe anzusehen wären, einer andern Berufsgenossenschaft angehören würden.

Die B. sind juristische Personen mit Selbstverwaltung. Bei den land- und forstwirtschaftlichen B. kann allerdings durch Landesgesetz oder von der Genossenschaftsversammlung die Verwaltung an Organe der ständischen Selbstverwaltung oder an sonstige Beamte übertragen werden. Doch müssen die wichtigsten Angelegenheiten, besonders die Beschlußfassung über das Genossenschaftsstatut und dessen Abänderungen, den Mitgliedern der Berufsgenossenschaft vorbehalten bleiben. Zur Erleichterung der Durchführung ihrer Aufgaben können die B. in örtlich abgegrenzte Sektionen eingeteilt werden. Die Organe der Berufsgenossenschaft sind: die Genossenschaftsversammlung, der Genossenschaftsvorstand, die Sektionsversammlung, der Sektionsvorstand und die Vertrauensmänner. Diese Organe haben mit Ausnahme der Beauftragten ihr Amt als Ehrenamt zu verwalten und können nur Entschädigung für Zeitverlust erhalten. Außerdem sind wegen zu großer Geschäftslast der B. bei allen gewerblichen B. besoldete Geschäftsführer angestellt, die in der Praxis nicht selten den ehrenamtlichen Grundcharakter der Genossenschaftsverwaltung durch den Genossenschaftsvorstand in den Hintergrund drängen.

Die Aufgaben der B. bestehen in der Durchführung der Unfallversicherung nach dem Gesetz bzw. dem von ihnen selbst erlassenen Genossenschaftsstatut. In erster Linie haben sie, und zwar die gewerblichen B. auf Grund des Gesetzes, den Gefahrentarif aufzustellen, die Betriebe in diesen einzuschätzen, die Beiträge festzusetzen und einzuziehen, die Renten festzustellen. Auch können sie Unfallverhütungsvorschriften für ihre Mitglieder sowohl als für die bei ihnen versicherten Arbeiter erlassen, ihre Befolgung überwachen und gegen Zuwiderhandelnde durch Einschätzung in höhere Gefahrenklassen oder durch Geldstrafen vorgehen. Das Unfallversicherungsgesetz von 1900 hat den Wirkungskreis der B. erweitert: 1) dürfen sie Heil- und Genesungsanstalten errichten, 2) Einrichtungen treffen: a) zur Versicherung der Mitglieder (Unternehmer) und der diesen gleichgestellten Personen (Betriebsaufseher usw.) gegen Haftpflicht aller Art, jedoch um den Anreiz zur Verhütung von Unfällen nicht allzusehr zu vermindern, gegen diejenige Haftpflicht, die nach Maßgabe der Unfallversicherung neben dieser auf ihnen lasten blieb (s. Haftpflicht), nur für zwei Drittel des von ihnen zu tragenden Risikos; b) zur Errichtung von Rentenzuschuß- und Pensionskassen für Betriebsbeamte sowie für Mitglieder der Berufsgenossenschaft, für die bei ihr versicherten Personen, ihre Beamten und die Angehörigen dieser Personen. Die B. unterstehen der Aufsicht des Reichsversicherungsamts (s. d.) bzw. der Landesversicherungsämter (s. Landesversicherungsamt), deren Errichtung für B. zugelassen ist, deren Bezirk sich nicht über das Gebiet eines Bundesstaats erstreckt. Zur gemeinsamen Übernahme der aus der Unfallversicherung sich ergebenden Lasten können sich mehrere B. zu Rückversicherungsverbänden zusammenschließen. Leistungsunfähige B. können durch den Bundesrat aufgelöst werden. Bezüglich der Knappschafts-B. gelten einige besondere Bestimmungen (§ 74 des Unfallversicherungsgesetzes); über besondere Einrichtungen bei den Baugewerks-B. s. Unfallversicherungsanstalten; über die durch das Gesetz von 1900 neugegründete Seeversicherungsanstalt s. d. — In Deutschland waren 1921 bei den vorhandenen 112 B. 25576147 Personen versichert; von diesen wurden 606796 durch Unfälle im Berufe verletzt.

Berufsgruppen. Zu statistischen Zwecken gibt die Reichsarbeitsverwaltung Listen heraus, in denen alle bekannten Berufe in gegenwärtig 28 B. zusammengefaßt werden; s. auch Berufs- und Betriebsstatistik.

Berufsheere, Heere, für deren Angehörige unterschiedslos der Soldatenberuf Lebensberuf ist (Berufssoldaten). B. haben die Staaten ohne »allgemeine Wehrpflicht«. Dagegen besteht bei allen Heeren das Offizierkorps nur aus Berufssoldaten; eine Mittelstellung nehmen die Unteroffiziere ein, die 12—18 Jahre dienen. B. scheiden im Gegensatz zu den auf der allgemeinen Wehrpflicht aufgebauten Heeren keine Reserven aus. Ihre Kriegsstärke ist daher gleich der Friedensstärke. Im 19. und 20. Jh. hatte von den europäischen Staaten nur England ein Berufsheer. Nach dem Weltkrieg wurden die besiegten Staaten zur Einführung von Berufsheeren mit einer Dienstzeit von 12 Jahren gezwungen. Die Versorgung der ausgedienten Soldaten ist eine schwere Belastung für diese Staaten.

Berufskrankheiten, Krankheitsformen, die ausschließlich oder vorwiegend durch die besondere Art der Beschäftigung (den Beruf) erzeugt werden; ihren Gefahren ist schon bei der Berufswahl durch Berücksichtigung der körperlichen Berufseignung zu begegnen. Wichtig ist ferner Bemessung der täglichen Arbeitsdauer im Verhältnis zur menschlichen Leistungsfähigkeit und zweckmäßige Abwechslung von Ruhe und Erholung. Vgl. Caissonarbeiterkrankheit, ferner Blei, Chlor, Eisen. Die Bekämpfung der B. ist Aufgabe der Gewerbehygiene (s. d.).

Berufskunde, die Zusammenfassung aller Kenntnisse, die mit Hilfe der Berufsanalyse (s. d.) über die Anforderungen erworben werden können, die die einzelnen Berufe an die geistigen und körperlichen Eigenschaften der Ausübenden stellen, sowie aller Unterlagen,

die für eine Berufswahl sonst wichtig sind (Lage des Arbeitsmarktes, Lohn- und Tarifverhältnisse, Aussichten für Selbständigmachung oder Übergang in benachbarte Berufe, Fachschulen, Fachliteratur). Die B. ist ein unentbehrliches Hilfsmittel der Berufsberatung und der Berufseignungsforschung. *Lit.:* »Berufskundliche Unterlagen für die Berufsberatung«, hrsg. v. Landesberufsamt Brandenburg (1921); »Schriften des berufskundl. Ausschusses bei der Reichsarbeitsverwaltung« (bis 1924 3 Hefte); Ztschr. »Arbeit und Beruf« (seit 1921) mit der Beil. »Berufskundliche Nachrichten«.

Berufsorganisationen (Standesorganisationen), Vereinigungen von Angehörigen eines Berufes zur Wahrung der beruflichen Interessen. Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften können nicht zu den B. gerechnet werden, da bei ihnen die beruflichen Gesichtspunkte hinter den wirtschaftlichen vollkommen zurücktreten. Nur die freien Berufe haben eigentliche B. Die wichtigsten sind die ärztliche Standesorganisation (s. Arzt) und die Organisation der Rechtsanwaltschaft (s. Anwaltskammer).

Berufspolitik, Maßnahmen zur Wahrung sozialer und wirtschaftlicher Berufsinteressen. Träger der B. können erstens die Berufsvereine sein; ihre B. richtet sich vor allem darauf, daß Berufsvertreter zu gewissen behördlichen Tätigkeiten (als Gutachter, Ausschußmitglieder usw.) zugezogen werden, daß bestimmte Erwerbsquellen nur den Berufsangehörigen offenstehen (Berechtigungswesen, Zwangsinnungswesen), daß die Führung bestimmter Berufsbezeichnungen und Titel nur Berufsangehörigen erlaubt ist, ferner auf Regelung von Zulassungs- und Prüfungsbestimmungen, auf Fernhaltung eines unerwünscht reichlichen beruflichen Nachwuchses usw. Berufspolitische Interessen hat auch der Staat; er muß die obengenannten Bestrebungen im Hinblick auf die öffentliche Wohlfahrt prüfen und gegebenenfalls durch Verordnungen in diesem Sinne auf sie einwirken; er muß vor allem dafür sorgen, daß wichtige Berufe genügend Nachwuchs haben, nötigenfalls durch Gewährung von Beihilfen und Unterstützungen (Berufsfürsorge); Maßnahmen dieser Art sind: das Stipendien- und Freistellenwesen an Schulen aller Gattungen; Umschulungen; Beihilfen für Bauhandwerkerlehrlinge; Fürsorge für Landarbeiterlehrlinge; im weitern Sinne gehört auch das Fach- und Berufsschulwesen zur B.

Berufsschule, s. Fachschule, Volksschule (Aufbau) und Fortbildungsschule.

Berufssportmann (Professional), Teilnehmer an Wettkämpfen um Geldpreise, besonders auf dem Gebiete des Radrennsports, Ringens und Boxens. In England gibt es auch Berufsruderer.

Berufssprachen, s. Standes- und Berufssprachen.

Berufs- und Betriebsstatistik. Um die verschiedenen Berufe zu erfassen, finden von Zeit zu Zeit Berufszählungen statt. Berufszählungen sind (Spezial-) Volkszählungen; über ihre Methode und die Technik der Erhebung s. Volkszählungen. Da eine Person mehrere Berufe, Haupt- und Nebenberufe, haben kann, sind Berufsstatistiken selten genau. Im Deutschen Reich haben Berufszählungen 1882, 1895 und 1907 stattgefunden, in Österreich und der Schweiz werden sie mit den Volkszählungen verbunden. Als Hauptabteilungen wurden im Deutschen Reich unterschieden: a) Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei; b) Industrie und Bergbau; c) Handel und Verkehr; d) wechselnde Lohnarbeit und häusliche Dienste; e) Heer, Marine, Staats-, Gemeinde- und Kirchendienst, freie Berufe (Künstler, Schriftsteller, Ärzte, Anwälte usw.); f) Berufslose. Die Hauptabteilungen sind wieder in Berufsgruppen (Industrie und Bergbau: 17) und diese in zahlreiche Berufsarten (Industrie und Bergbau 1907: 166) gegliedert. Aus allen Abteilungen, Gruppen und Arten setzt sich das Berufsschema zusammen. Man unterscheidet bei den Erwerbstätigen je nach der Stellung im Beruf: a) Selbständige (Eigentümer, Pächter, leitende Direktoren), b) Abhängige; unter letzteren wieder: Angestellte, d. h. nicht leitende Beamte (technische und kaufmännische), Verwaltungsaufsicht und Bureaupersonal, und Arbeiter, d. h. Gehilfen, Lehrlinge, gewerblich tätige Familienangehörige. Der modernen Entwicklung eigen ist: Abnahme der Selbständigen, Zunahme der Abhängigen, besonders der Angestellten. Der Bevölkerungszuwachs kommt fast ganz den Arbeitern zugute. Dies hängt mit der neuzeitlichen Entwicklung des Großbetriebes zusammen und zeigt sich weniger bei Landwirtschaft und Handel als im Gewerbe- und Verkehrswesen. Bei der Bevölkerung im ganzen unterscheidet man wiederum Erwerbstätige und Berufszugehörige; die letzteren zerfallen in Dienende und Angehörige, d. h. im Haushalt lebende Familienmitglieder ohne Hauptberuf, also Frauen wie nicht erwerbstätige Kinder. Ihnen allen stehen die berufslosen Selbständigen gegenüber. Zahlenangaben hierzu s. Deutsches Reich.

Gleichzeitig mit den Berufszählungen haben im Deutschen Reich zur Aufstellung eines Gewerbeverzeichnisses Betriebszählungen stattgefunden. Im Gewerbeverzeichnis unterscheidet man Gewerbeabteilungen, Gewerbegruppen und Gewerbearten. Die Betriebe sind nach der Größe (Landwirtschaft: Fläche, im übrigen: Personenzahl) aufgeführt worden. Außerdem wurden bei den landwirtschaftlichen Betrieben festgestellt die Besitzverhältnisse am Grund und Boden, die Art der Bodenbenutzung, die Größe des Viehstandes, die Benutzung landwirtschaftlicher Maschinen und das Personal der Betriebe; dieses wurde in Selbständige und Abhängige (Angestellte und Arbeiter) gegliedert. Ferner sind 1907 bei den gewerblichen Betrieben unter andern noch folgende Angaben gemacht worden: Benutzung von Kraftmaschinen (Motoren) und Arbeitsmaschinen, Unternehmungsformen, Zahl der Betriebe mit angegliederten Zweigbetrieben (Filialen) und Zahl der Betriebe, die mit offenen Verkaufsstellen (Ladengeschäften) verbunden waren. Besonders sorgfältig wurden 1907 die hausindustriellen Betriebe zu erfassen gesucht.

In der Zeit von 1882 bis 1907 sind zwei Entwicklungsrichtungen zu unterscheiden: die Zunahme des durchschnittlichen Umfanges der Gewerbebetriebe und, scheinbar im Widerspruch dazu, die damit Hand in Hand gehende Spezialisierung der Produktion, die in der Zunahme der Gewerbearten im Gewerbeverzeichnis (1882: 248, 1907: 396) zum Ausdruck kommt, wenn vielleicht auch methodische Verbesserungen bei der Betriebszählung mitgewirkt haben.

Lit.: Art. »Berufsstatistik« und »Gewerbestatistik« im »Hdw. d. Staatswiss.« (1923 ff.); A. Hesse, Gewerbestatistik (in Conrads »Grundriß der politischen Ökonomie«, 2. Aufl. 1914); R. Meerwarth, Einleitung in die Wirtschaftsstatistik (1920); Fr. Zižek, Grundriß der Statistik (2. Aufl. 1923).

Berufsverbände, s. Gewerkschaften.

Berufsvereine, s. Arbeitgeberverbände, Gewerkschaften, Privatangestellte.

Berufsvertretungen, im engern Sinne vom Staate

geschaffene Zusammenschlüsse von Angehörigen großer, wirtschaftlich bedeutender Berufsabteilungen (s. Berufs- und Betriebsstatistik) mit der Aufgabe, die gemeinsamen beruflichen Interessen zu wahren und den Staat bei seinen wirtschafts- und berufspolitischen Maßnahmen zu beraten und zu unterstützen. B. sind: Handelskammern (s. d.), Landwirtschaftskammern (s. d.), Handwerkskammern (s. d.); die B. der Arbeiter, die Arbeitskammern, sind (1925) noch nicht geschaffen. — Die B. haben ihren Mitgliedern gegenüber gewisse obrigkeitliche Rechte, erheben Umlagen, vereidigen Bücherrevisoren u. dgl. und erscheinen als Behörden oder wenigstens als öffentlich-rechtliche Körperschaften. Sie gehen aus Wahlen der Berufsangehörigen hervor und entsenden Mitglieder in den Reichswirtschaftsrat. Als B. im weitern Sinne können die Ärztekammer (s. Arzt), die Apothekerkammer (s. d.) und die Anwaltskammer (s. d.) bezeichnet werden.

Berufsvormundschaft, Ausübung der Vormundschaften für uneheliche Kinder mit allen Rechten und Pflichten durch eine rechtskundige, nur mit dieser Aufgabe betraute Person (Berufsvormund). Die Vorteile dieser Einrichtung bestehen darin, daß bei der Geburt sofort ein Vormund vorhanden ist, und daß er als Rechtskundiger die Interessen seiner Mündel viel wirkungsvoller vertritt als der Einzelvormund. Nach dem Jugendwohlfahrtsgesetz, Zusatz des Jahres 1922, übernimmt das zuständige Jugendamt die Vormundschaft für alle unehelichen Kinder kraft Gesetzes.

Berufswahl, eine in der Regel im Kreise der Familie getroffene Entscheidung darüber, wie das die Schule verlassende Kind in Zukunft seinen Lebensunterhalt selbständig erwerben soll. Voraussetzung dieser Wahl ist die Berufsfreiheit. In vielen Fällen muß ein Beruf gewählt werden, der sofort Geld einbringt (ungelernte Arbeit). Unter günstigeren Umständen können Neigung und Eignung des Kindes, soziale Geltung des Berufes, sowie die Aussichten der Berufslaufbahn berücksichtigt und für die Berufsvorbildung (Mittel- und Hochschulbildung, Fachschulbesuch, Lehrzeit) Opfer gebracht werden. In Deutschland wird durch die Verordnungen des Reiches und der Länder über Berufsberatung (s. d.) erstrebt, bei der B. die körperliche und geistige Eignung des Kindes in den Vordergrund der Erwägungen zu rücken; vgl. Beruf.

Berufszählung, s. Berufs- und Betriebsstatistik.

Berufung (Appellation), Aufforderung zur Übernahme eines Amtes (B. zur Vormundschaft, in ein Hochschul-Lehramt) oder des Anfalls einer Erbschaft. Als Rechtsmittel im Zivil- und Strafprozeß nur gegen Urteile zulässig, ermöglicht die B. die Nachprüfung und Entscheidung des gesamten Rechtsstoffs, sowohl in rechtlicher wie in tatsächlicher Beziehung. Im übrigen ist sie bei beiden Prozeßarten vielfach verschieden, was mit deren Aufbau zusammenhängt.

Die B. im Zivilprozeß (§ 511—544 ZPO.) findet gegen die in erster Instanz erlassenen Endurteile (nicht Versäumnisurteile) des Amts- und Landgerichts statt; im ersten Fall entscheidet das Landgericht, im zweiten das Oberlandesgericht als Berufungsinstanz (Appellationsgericht). In Rechtsstreitigkeiten über vermögensrechtliche Ansprüche ist die Zulässigkeit der B. von dem Vorhandensein eines bestimmten Wertbetrags des Streitgegenstandes (sog. Appellationssumme, summa appellabilis) abhängig; diese »Berufungssumme« beträgt zur Zeit (1925) 50 Rm. Die Berufungsschrift muß binnen einem Monat (Berufungsfrist) von der Zustellung des Urteils ab beim Berufungsgericht durch einen bei diesem Gericht zugelassenen Rechtsanwalt eingereicht und innerhalb eines weitern Monats begründet werden (sog. »Begründungszwang« § 519 ZPO.). Nur diejenige Partei darf B. einlegen, die durch das Urteil beschwert ist (gravamen). Vor dem Berufungsgericht wird der Rechtsstreit von neuem verhandelt, soweit dies von dem Berufungskläger oder, wenn sich der Gegner (der Berufungsbeklagte) der B. anschließt, von diesem beantragt ist. Das Berufungsgericht prüft, ob die B. an sich zulässig ist, besonders ob sie rechtzeitig eingelegt ist. Ist dies nicht der Fall, so wird die B. als unzulässig verworfen, andernfalls wird in der Sache entschieden; doch darf nicht, sofern nicht auch der Gegner B. eingelegt oder sich der B. angeschlossen hat, zum Nachteil des Berufungsklägers entschieden werden (keine sog. reformatio in pejus); ist z. B. der auf Zahlung von 1000 *M* Verklagte zu 500 *M* verurteilt und hat er allein B. eingelegt, so darf er, auch bei Zurückweisung der B., nicht höher als zu 500 *M* verurteilt werden. In der Regel entscheidet das Berufungsgericht selbst in der Sache, indem es entweder das erste Urteil unter Zurückweisung der B. bestätigt (früher sog. sententia confirmatoria) oder in Beachtung der B. das erste Urteil ganz oder teilweise zum Vorteil des Berufungsklägers abändert (sog. sententia reformatoria). Das Berufungsurteil eines Landgerichts ist unanfechtbar; das eines Oberlandesgerichts unterliegt der Revision bei vermögensrechtlichen Streitigkeiten nur, wenn der Wert des Streitgegenstandes 1800 *M* übersteigt.

Die B. im Strafprozeß (§ 312—332 StPO.) findet nur gegen Urteile der Schöffengerichte und des Amtsrichters statt. Betrifft ein Urteil des Amtsrichters nur Übertretungen oder Privatklagesachen (s. d.), so ist die Berufung ausgeschlossen, wenn der Angeklagte freigesprochen oder ausschließl. zu Geldstrafe verurteilt worden ist (§ 313 StPO.). B. kann vom Angeklagten und von der Staatsanwaltschaft eingelegt werden, und zwar beim Gericht erster Instanz binnen einer Woche nach Verkündung des ersten Urteils schriftlich oder zu Protokoll des Gerichtsschreibers. Auch im Strafprozeß führt die B. grundsätzlich zu einer völligen Neuverhandlung und darf zu keiner reformatio in pejus (s. o., mit derselben Einschränkung) führen. Das Urteil des Berufungsgerichts unterliegt der Revision, über die in der Regel das Oberlandesgericht entscheidet. Statt der B. kann ein Urteil, wenn die B. an sich zulässig wäre, sofort mit der Revision angefochten werden (sog. Sprungrevision, revisio per saltum, § 335 StPO.).

In Versicherungssachen (Unfall-, Invalidenversicherung) ist gegen Endbescheide der Träger der Unfallversicherung, ferner gegen Bescheide der Träger der Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung sowie gegen Urteile des Versicherungsamtes die B. an das Oberversicherungsamt zulässig (§ 1675 ff. RVO.). Ebenso gibt es gegen die Endurteile in Verwaltungsstreitsachen eine B. an das dem erkennenden Gericht nächst vorgesetzte.

Die Vorschriften der österreichischen Zivilprozeßordnung über die B. (§ 461—501) weichen von denen der deutschen insofern ab, als in der Berufungsinstanz nicht immer der ganze Rechtsstreit erneuert, sondern meist nur über bestimmte Berufungsgründe verhandelt wird, neues Vorbringen nur zur Erweisung oder Widerlegung der Berufungsgründe zulässig ist und diese ebensowenig wie die in der

Berufungsschrift vorgebrachten Anträge ohne Einwilligung des Gegners erweitert oder durch andre ersetzt werden dürfen. — Die österreichische Strafprozeßordnung vom 23. Mai 1873 läßt gegen Urteile der Gerichtshöfe erster Instanz (einschließlich der Schöffen- und Schwurgerichte) die B. nur hinsichtlich des Ausspruchs über die Strafe und die privatrechtlichen Ansprüche zu. Der Ausspruch über die Schuld kann nur durch Nichtigkeitsbeschwerde angefochten werden. In Übertretungsfällen, wobei in erster Instanz ein Einzelrichter entscheidet, kann jedoch auch die B. wegen des Ausspruchs über die Schuld ergriffen werden, und hier können eventuell auch neue Zeugen und Sachverständige vernommen werden. Vgl. Österreichische StPO. § 283, 294 ff., 345, 463, 466 ff.

Beruhigende Mittel (Besänftigende Mittel, Sedativa), Arzneimittel oder Maßnahmen, die Schmerzen lindern, funktionelle Tätigkeiten herabsetzen oder übermäßige Muskelbewegungen vermindern: betäubende, schmerzlindernde, krampfstillende, schlafbringende Mittel (Opium, Morphium, Belladonna, Kokain, Baldrian, Asa foetida, Moschus, Chloroform, Chloralhydrat, Äther, Bromkalium, Kälte, Wärme usw.), Arbeit, Zerstreuung, Zuspruch.

Berührung (Kontakt). In der Geometrie sagt man von zwei Linien, daß sie sich berühren, wenn sie einen Punkt und in diesem Punkte die Tangente gemeinsam haben. Man schreibt jeder B. eine Ordnung zu, die um so höher ist, je besser sich die Linien (»Berührungslinien«) in dem Punkt aneinanderschmiegen. Eine Kurve hat mit ihrer Tangente im allgemeinen eine B. 1. Ordnung, in den Wendepunkten eine B. 2. Ordnung (Oskulation). Jede Kurve wird von ihren Krümmungskreisen oskuliert. Bei einer B. von ungerader Ordnung liegt die eine Linie in der Nähe des Berührungspunktes ganz auf der einen Seite der andern; bei einer B. gerader Ordnung gehen die Linien durcheinander hindurch. Zwei Flächen berühren sich in einem Punkte, wenn jede durch den Punkt gehende Ebene zwei Linien ausschneidet, die sich in diesem Punkte berühren. Beide Flächen haben im Berührungspunkt eine gemeinsame Tangentialebene.

Berührungsassoziation, eine der Hauptformen, in denen die Assoziation zwischen Bewußtseinsvorgängen einzutreten pflegt. B. liegt vor, sobald eine Vorstellung eine andre hervorruft, die häufig mit ihr zusammen gegeben war oder auf sie folgte, sie also im Sinne der älteren Vorstellungsmechanik »berührte« (bei den Buchstaben des Alphabets ruft die Vorstellung »A« die Vorstellung »B« hervor).

Berührungselektrizität, elektrischer Spannungsunterschied bei der Berührung zwischen zwei verschiedenen Metallen oder Flüssigkeiten oder zwischen einem Metall und einer Flüssigkeit; vgl. Galvanismus.

Berührungsempfindung, s. Tastsinn.

Berührungslinie, s. Berührung und Tangente.

Bĕrula, Pflanze, s. Sium.

Berum, Dorf in Ostfriesland, hannov. Kreis Norden, (1919) 64 Ew., hat Schloß und AG.

Bērūni, arab. Geschichtsschreiber und Geograph, s. Arabische Literatur (Sp. 740).

Berut, syrische Hafenstadt, svw. Beirut.

Bervic (spr. berwik), Charles Clément, eigentlich Balvay, franz. Kupferstecher, * 23. Mai 1756 Paris, † das. 23. März 1822, Schüler von J. G. Wille. Hauptwerke: Laokoon; Bildnis Ludwigs XVI. nach Callet; die Entführung der Dejanira nach G. Reni.

Berwald, Hugo, Bildhauer, * 10. Febr. 1863 Schwerin, Schüler der Berliner Akademie unter Wolff und Schaper, schuf zahlreiche Porträtbüsten und einige Denkmäler (z. B. Schliemann-Denkmal für Schwerin).

Berwerth, Friedrich Martin, Mineralog, * 16. Nov. 1850 Schäßburg (Siebenbürgen), † 22. Sept. 1918 Wien, 1893 daselbst Prof., 1909 Direktor des Hofmuseums, schrieb zahlreiche mineralogische und petrograph. Arbeiten und besonders über Meteoreisen.

Berwickshire (spr. bĕrikschir), Grfsch. im südöstlichen Schottland, 1184 qkm (ohne Binnenwässer), (1923) 27 700 Ew. (22 auf 1 qkm); Hauptort ist Greenlaw.

Berwick upon Tweed (spr. bĕrik-äpŏn-tuīd), Hafenstadt (Gem.) in der engl. Grfsch. Northumberland, (1921) 12 985 Ew., an der Mündung des Tweed in die Nordsee, treibt Fischhandel mit London. Eine Brücke und ein Eisenbahnviadukt von 658 m Länge verbinden es mit Tweedmouth. — Früher wichtige Grenzfestung (noch alte Wälle), war B. zwischen Schottland und England strittig, bis es 1551 Freie Stadt wurde. B. ist seit 1885 England einverleibt.

Beryll, Mineral, Berylliumaluminiumsilikat, findet sich in oft riesigen (bis 2 m langen), hexagonalen Kristallen und stengeligen Aggregaten, sowohl farblos wie grün, gelb, blau, selten rosenrot, durchsichtig oder durchscheinend, Härte 7,5—8,0, spez. Gew. 2,7, besonders in granitischen Gesteinen und in den sog. Edelsanden in Ostindien, Brasilien usw. Edler B. (s. Tafel »Edelsteine«, 13), durchsichtig, dient geschliffen als Schmuckstein, besonders bei smaragdgrüner Färbung (Smaragd, s. d.) oder meergrün und blau (Aquamarin). Gemeiner B., trüb, weiß, grau und grün, findet sich bei Bodenmais, Limoges, auf Elba, in Norwegen, am Ural, Altai usw. Orientalischer B., s. Korund. Aus B. ist das Wort »Brille« entstanden.

Beryllerde, s. Beryllium.

Beryllium Be, Metall vom Atomgew. 9,02, findet sich als Silikat Be_2SiO_4 im Phenakit, häufiger als Doppelsilikat $3BeO.Al_2O_3.6SiO_2$ im Beryll und Smaragd, ferner im Leukophan (Natriumfluorid-Berylliumkalziumsilikat), als Aluminat im Chrysoberyll usw. Diese führt man zur Gewinnung des Metalls in Berylliumoxyd (Beryllerde) BeO oder in das Hydroxyd $Be(OH)_2$ über und reduziert dies oder verwandelt es in eins der Natriumberylliumfluoride $NaBeF_3$ oder Na_2BeF_4 und elektrolysiert dessen Schmelze. B. ist weiß, hämmer- und dehnbar, vom spez. Gew. 1,7, geschmeidiger als Silber und leitet Elektrizität ebenso wie dieses; schmilzt gegen 1300°; ähnelt chemisch dem Aluminium. — Legieren mit andern Metallen beeinflußt diese, z. B. Eisen, ähnlich wie Silizium. Kupfer wird durch 2—3 v. H. B. goldgelb, durch 12,5 weiß. — Berylliumsalze sind farblos, teilweise zerfließlich, süß schmeckend, werden beim Erhitzen zersetzt. Das Berylliumchlorid $BeCl_2$ sublimiert beim Erhitzen eines Gemenges von Berylliumoxyd und Kohle im Chlorstrom in Nadeln. Das Berylliumnitrat $Be(NO_3)_2 + 3H_2O$ wird zum Härten von Glasglühstrümpfen benutzt. Berylliumoxyd wurde 1797 von Vauquelin zuerst von der Tonerde unterschieden; 1827 wurde das B. von Wöhler (noch unrein) dargestellt. *Lit.:* C. L. Parsons, Chemistry and Literature of B. (1909).

Bērytos, Stadt, s. Beirut.

Berzava (spr. bĕrschawā), im Banater Gebirge in Rumänien entspringender Nebenfluß der Temes, in die er bei Bótos in Südslawien mündet. Der Berzavakanal (zum Treiben von Turbinen bei Franzfeld) verbindet die B. mit der Temes.

Berzelium, angebliches radioaktives Element, soll sich aus Thorium abscheiden lassen.

Berzelius, Johann Jakob, Freiherr von, schwedischer Chemiker, * 29. Aug. 1779 Wäfversunda (Schweden), † 7. Aug. 1848 Stockholm, wurde daselbst 1807 Prof. der Medizin und Pharmazie, 1815 Prof. der Chemie. Seine Arbeiten haben großen Einfluß auf die Weiterentwicklung der Chemie gehabt, namentlich seine Erforschung der Gesetze, die die Zusammensetzung der chemischen Verbindungen regeln und die zum Ausbau der Atomlehre führten. Er bestimmte überraschend genau die Atomgewichte vieler Elemente und gab 1818 eine Tabelle heraus, welche die von ihm berechneten Atomgewichte und etwa 2000 Verbindungen enthielt. Er führte die Symbole für die chemischen Elemente ein und schrieb die ersten Formeln. Er arbeitete über Selen, Fluorverbindungen, Sulfosalze, Zyanverbindungen und Weinsäure. Von seinen Werken seien genannt das in fast alle Kultursprachen übersetzte »Lb. der Chemie« (5. Aufl. 1843—48) und der »Versuch über die Theorie der chem. Proportionen und über die chem. Wirkungen der Elektrizität«. Seit 1821 gab er die »Briefe über die Fortschritte der Physik und Chemie« heraus. *Lit.:* E. v. Meyer, Gesch. der Chemie (1905), ferner H. Roses Gedächtnisrede in den Verhandlungen der Berliner Akademie (1851) und die von Söderbaum hrsg. Selbstbiographie (deutsch von Kahlbaum 1903).

Berzeliuslampe, s. Lampe.

Berzeviczy (spr. bërßewizi), Albert von, ungar. Politiker, * 7. Juni 1853 Berzevice (Sároser Komitat), 1910—12 Präsident des Abgeordnetenhauses, 1903 bis 1905 Kultus- und Unterrichtsminister im Kabinett Tisza, dann Präsident der Akademie der Wissenschaften, schrieb: »Italia« (auch deutsch, 1898), »Königin Beatrix« (ungar., franz., span. 1908). »Die Malerei, Bildhauerkunst und das Kunstgewerbe des Cinquecento« (ungar., 1908), »Die Geschichte des Absolutismus«, 1. Bd. (ungar., 1921) u. a.

Berzsenyi (spr. bärschenji), Daniel, ungar. Dichter, * 7. Mai 1776 Hetye, † 24. Febr. 1836 Nikla, schrieb sehr schöne Gedichte im klassizisierenden Stil und füllte die von Horaz übernommenen Formen in einer farbenreichen Sprache mit nationalem Inhalt. Beste Ausgabe von F. Toldy (2 Bde., 1864). *Lit.:* Biographie von J. Váczy (1895).

Bes (lat.), römisches Gewicht und Münze = $^2/_3$ As.

Bes, in der Musik bei den Holländern, die wie die Engländer unser H mit B bezeichnen, svw. unser B (nicht etwa gleich Heses); vgl. »B«.

Bes (griech. Besas), ägypt. Gott, wahrscheinlich aus Nubien oder dem Weihrauchland Punt (Somali oder Küste von Südarabien) eingeführt, zwerghaft, mit krummen Beinen, auf dem Kopf einen hohen Federkranz (Abb.), der Gott der Toilettenkünste, daher oft auf Salbegefäßen und andern Geräten dargestellt. Auch als Gott der Entbindung wurde er häufig in den neben den Tempeln stehenden sog. Geburtshäusern abgebildet. Als Orakelgott wurde er in Abydos (s. d.) verehrt.


Bes.

Bes., bei Tiernamen: Johann Melchior Besecke, * 1746, Prof. der Rechte in Mitau, † 1802 (Beitr. zur Naturgesch. der Vögel Kurlands).

Besamung, künstliche, bei Haustieren [s. Samenübertragung.

Besamungsschlag, s. Samenschlagbetrieb.

Besan- (Besahn-), seemännisch: Vorsilbe zur Kennzeichnung der Teile der Takelung, die dem Besanmast, dem hintersten Mast auf Barken usw., angehören. Besan, das Gaffelsegel des Besan- und des Kreuzmastes.

Besançon (spr. bösangßong), Hauptstadt des franz. Dep. Doubs, (1923) 57 556 Ew. (»Bisontino«), liegt 251 m ü. M. auf einem vom Doubs fast ganz umflossenen Plateau. B. ist Knotenpunkt der Lyoner Bahn und Festung erster Klasse. Wegen des beschränkten Raumes auf der Halbinsel haben sich am jenseitigen rechten Flußufer neue Stadtteile entwickelt. Von röm. Bauten sind ein jetzt als Tor (Porte Noire) dienender Triumphbogen, die in den Felsen gehauene Porte Taillée, Reste einer Brücke, eines Theaters usw. zu erwähnen. Unter den Gebäuden ragen hervor: die gotische Kathedrale Saint-Jean (teilweise aus dem 11. Jh.) mit Gemälden von Fra Bartolommeo u. a., die Präfektur, der erzbischöfl. Palast, der Justizpalast (16. Jh.), der ehem. Palast des Kardinals Granvella (von 1534, jetzt Sitz der Gelehrten Ges.), das Theater. B. hat Eisenwerke, Maschinenfabriken, Brettsägen und ist Mittelpunkt der Uhrenindustrie des Departements; es treibt Handel mit Wein, Eisen, Holz. B. ist Sitz eines Generalkommandos und eines Erzbischofs (seit dem 3. Jh.); es hat Universität (1921: 266 Studenten), medizinische Vorbereitungsschule, geistliche und Lehrerseminare, Artillerieschule, Zeichen- und Uhrmacherschule, ferner eine sehr ansehnliche Bibliothek und ein Museum mit Gemälden, Zeichnungen usw. — B., Geburtsort des Kardinals Granvella, Victor Hugos, Nodiers, Proudhons, hieß im Altertum Vesontio und war Hauptstadt der Sequaner, seit 1184 als Bisenzûn oder Bisanz deutsche Reichsstadt, kam mit der Franche-Comté 1363 unter burgundischen, 1555 unter spanischen Schutz, wurde 1648 spanisch, 1674 von Franzosen erobert und 1679 Frankreich einverleibt. Durch Vauban befestigt, erhielt B. Parlament und Universität (1691 von Dôle hierher verlegt). *Lit.:* Guénard, B., description historique (1860); Castan, B. et ses environs (2. Aufl. 1887).

Besänftigende Mittel, svw. Beruhigende Mittel.

Besant (spr. bißänt), 1) Sir Walter, vielseitiger englischer Schriftsteller, Geschichtsschreiber und Philanthrop, * 14. Aug. 1836 Portsmouth, † 9. Juni 1901 London, war eine Zeitlang Professor auf Mauritius. Von seinen Romanen, die er bis 1881 mit dem Journalisten James Rice (1843—82) gemeinsam verfaßte, sind hervorzuheben: »Ready-Money Mortiboy« (1872), »The Golden Butterfly« (1876), der historische Roman »Dorothy Forster« (1884) sowie die berühmten Sozialromane »All Sorts and Conditions of Men« (1882), der das Los der Armen im Londoner East End schildert, und »Children of Gideon« (1886), worin das Sweating-System bekämpft wird. Von einem historisch-antiquarischen Werk über London konnte er selbst noch 5 Teile (1892—1902) herausgeben. Die »Autobiography of Sir W. B.« wurde von Sprigge (1902) herausgegeben.

2) Annie, geborene Word, engl. Theosophin, * 1. Okt. 1847 London, wirkte für theosophische Ideen zunächst in Indien. Sie gab den »Theosophist« und das »Central Hindu College Magazine« heraus. Von neuern Schriften sind ins Deutsche übersetzt: »Karma« (2. Aufl. 1910), »Die Lehre der Theosophie« (3 Aufl. 1912) u. a. Ihre »Autobiography« erschien 1893 (3. Aufl. 1908). *Lit.:* Schuver, Annie B. (1907).

Besant d'or (spr. bösang), s. Byzantinische Münzen.

Besatz, 1) in der Bekleidungsindustrie: zum Verzieren benutzte Borten, Spitzen usw. — 2) Beim

Sprengen (s. d.): zum Verschließen (»Verdämmen«) der Sprengbohrlöcher dienende Stoffe (Sand, Erde, Wasser usw.).

Besatzung, Truppe zur Abwehr feindlicher Angriffe auf Befestigungen. Beim Stellungskrieg wird der vorderste Graben nur schwach besetzt, während die Masse der B., einschließlich Pioniere, Minenwerfer, Artillerie und Maschinengewehre, in den rückwärtigen Linien, im Zwischengelände und in den Verbindungsgräben untergebracht wird. Über Festungs-B. s. Festungskrieg. — Im Seewesen die Gesamtheit aller an Bord eines Schiffes befindlichen Personen; vgl. dagegen Bemannung.

Besatzungsrecht (Besetzungsrecht), Befugnis eines Staates, fremdes Staatsgebiet militärisch zu besetzen (wobei jedoch die Verwaltung in den Händen der zuständigen Staatsgewalt verbleibt), als Sicherung für die Einhaltung der Friedensbedingungen. Vgl. Besetzung feindlichen Gebiets, Sanktionen.

Besaya (spr. -ja), Küstenfluß in der spanischen Prov. Santander, durch dessen romantisches Tal die Nordbahn von Bilbao nach Santander führt.

Besborodko, Alexander Andrejewitsch Fürst, russ. Staatsmann, * 25. März 1747 Kleinrußland. † 17. April 1799 Petersburg, 1780 Staatssekretär des Auswärtigen, bald die Seele des Kabinetts Katharinas II. Von Paul I. gefürstet, schloß B. als Reichskanzler 1798 das Bündnis mit England gegen Frankreich. Sein Leben beschrieb Grigorowitsch (1879—81, 2 Bde.).

Beschädigung fremden Eigentums, s. Sachbeschädigung.

Beschaffenheit, s. Eigenschaft.

Beschäftigungsgenehmigung, s. Ausländer.

Beschäftigungsmethode, s. Kindergarten.

Beschäftigungsneurosen, im engern Sinne Beschäftigungskrämpfe in Muskelgruppen, die durch Berufstätigkeit stark in Anspruch genommen sind. Die Krämpfe treten nur bei dem Versuch auf, diese bestimmten Bewegungen auszuführen. Am bekanntesten ist der Schreibkrampf (s. d.), der Klavier- und Violinspielerkrampf, der Näherinnen-, Tänzerinnenkrampf u. a. Die B kommen auch in Form von • Lähmungen und Neuralgien vor. Die Ursache der erstern ist meist ein bei gewissen Hantierungen ständig auf bestimmte Muskeln und Nerven ausgeübter Druck oder deren Überanstrengung. Beschäftigungsneuralgien oder Arbeitsschmerzen treten z. B. nach Hämmern und ähnlichen schweren, einförmigen Arbeiten auf und haben wohl ihre Ursache in Knochenhautreizungen. Auch leichtere Arbeiten, bei denen die kleinern Handmuskeln überanstrengt werden, wie Zigarrenwickelmachen, Häkeln, Wäschezuschneiden usw. können die Ursache derartiger Störungen werden. Die Behandlung ist meist schwierig, die Aussicht auf Heilung nur dann günstig, wenn der Patient lange Zeit von seiner Beschäftigung ferngehalten werden kann.

Beschälen (Decken), Begattung beim Pferde. Beschäler daher sow. Zucht-(Deck-)Hengst. Vgl. Gestüte.

Beschälseuche (Beschälkrankheit, Zuchtlähme; in Nordafrika Durine) der Pferde entsteht durch Trypanosoma equiperdum (vgl. Trypanosomenkrankheiten [der Haustiere]) und wird bei der Begattung übertragen. Die Trypanosomen vermehren sich zunächst in der Schleimhaut der Geschlechtsteile, gelangen ins Blut und bewirken Erkrankung der Nervenstämme (Schwund der Nervenfasern) sowie Lähmungen. Die B. beginnt nach einer Woche bis einem Monat, auch später, mit Schwellung, Bläschen und Geschwürchen am Schlauch bzw. an der Scham. Später bilden sich am ganzen Körper Quaddeln (Talerflecke); schließlich zeigen sich Lähmungen, besonders an den Hinterbeinen, bis unter Abzehrung der Tod eintritt. Genesungen kommen vor, doch kann die B. einen Monat bis zu 1—2 Jahre dauern. Die B. ist zuerst (1796) in Trakehnen beobachtet worden, war in Deutschland durch das Tierseuchengesetz (s. d.) vor dem Weltkriege vollständig ausgerottet, ist seitdem aber wieder aufgetreten. Ständig herrscht sie in Rußland.

Bescharin (Bischarin), afrik. Volksstamm, s. Bischarin.

Beschattung der Pflanzen, s. Pflanzenpflege.

Beschauer (Viehbeschauer), s. Bracker.

Beschaulichkeit, Beschauung, s. Kontemplation.

Beschauzeichen, seit Ende des 15. Jh. behördliche Kontrollstempel (meist Stadtwappen) auf Goldschmiedearbeiten, durch die der Gehalt an Edelmetall verbürgt wurde; daneben die sog. »Meisterzeichen« der Verfertiger. *Lit.:* Rosenberg, Der Goldschmiede Merkzeichen (3. Aufl. 1922).

Bescheid (lat. decisum), früher die gerichtl. Entscheidung, besonders das Enderkenntnis in streitigen Rechtssachen; heute Straffestsetzung der Verwaltungsbehörden (s. Strafbescheid) und Entscheidung der Staatsanwaltschaft, durch die sie z. B. die Erhebung der öffentl. Klage ablehnt oder das Verfahren einstellt (§ 170, 171 StPO.).

Bescheid tun, s. Gesundheittrinken.

Bescheinigung, andre Bezeichnung für Glaubhaftmachung (s. d. und Beweis).

Beschicken, in einen Apparat die mit den nötigen Zusätzen versehenen, zu verarbeitenden Stoffe (Beschickung, Charge) einführen. — B. früher sow. legieren, daher beschicktes Pfund sow. ein Pfund legiertes Metall (s. Legierungen). — Auch das Füttern, Tränken und Melken des Rindviehs wird als B. bezeichnet.

Beschik Göl, Binnensee, s. Chalkidische Halbinsel.

Beschiktasch, Ort am Bosporus, nordöstlich von Konstantinopel, mit dem Palaste Jildis-Kjöschk (Sternenkiosk; einst Wohnsitz des Sultans) und der Hamidie-Moschee.

Beschimpfung, s. Beleidigung und Religionsvergehen.

Beschlag, in der Mineralogie sow. Anflug. — Allgemein jeder dünne Überzug, so die aus der Luft auf kalte Gegenstände sich niederschlagende Feuchtigkeit, die Oxydschicht auf Metallen, die Ausblühung von Salzen auf Mauern u. a. mehr. — Überzug auf Glas- oder Porzellangeschirr (z. B. aus Bleisilikat und Sand), um es vor dem Zerspringen, auf eisernen Gefäßen (z. B. aus Lehm), um sie in hoher Hitze vor dem Verbrennen zu schützen. — Im Bauwesen s. Beschläge. — B. (Beschlagen) der Pferde, s. Hufbeschlag

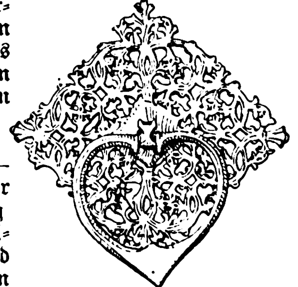


Abb. 1. Türgriff mit Beschlag (got.).

Beschläge, Metallteile, zum Schutz und zur Verzierung von Türen, Fenstern, Möbeln usw. Schon die Römer wandten eiserne und bronzene B. an. Zur höchsten Ausbildung gelangten schmiedeeiserne B. im romanischen und gotischen Mittelalter, wo sie in Form rund oder zackig verästelter Bänder ganze Türen überspannen, und wo die Schloßbleche und Griffe sowie die

Türklopfer und Schlösser höchst kunstvoll gestaltet wurden (Abb. 1). Bei Schrankmöbeln wurden von der Renaissance an die immer noch reich gezierten B. möglichst ins Innere verlegt; das 18. Jh. verwendete für die B. meist Bronze und Messing (Abb. 2 u. 3). Nach einigen Jahrzehnten der Wiederholung gotischer und Renaissanceformen hat man seit Anfang der 1890er Jahre nach



Abb. 2. Schmaler Rokokobeschlag.



Abb. 3. Breiter Rokokobeschlag.

dem Vorgang Englands neue Beschlagformen im Sinne moderner Zweckmäßigkeit geschaffen (H. Obrist, Riemerschmid, van de Velde u. a.). *Lit.:* Lüer und Creutz, Gesch. der Metallkunst, Bd. 1: Kunstgesch. der unedlen Metalle (1904); Brüning, Die Schmiedekunst (o. J.).

Beschlagen, die Begattung beim Hochwild.

Beschlagnahme, eine der Sicherstellung und etwaigen spätern Verwertung von Sachen dienende behördliche Maßnahme, kommt auf verschiedenen Rechtsgebieten vor: Im Vollstreckungsverfahren dient die B. zur Sicherung einer künftigen Zwangsvollstreckung oder zur Ausführung einer solchen; besonders gilt der Beschluß, durch den die Zwangsversteigerung eines Grundstücks angeordnet wird, als B. (§ 20 Zwangsversteigerungsgesetz), denn der Schuldner darf über das Grundstück, dessen Zubehör und Erzeugnisse bis zur Beendigung der Zwangsversteigerung nicht frei verfügen. Im Strafverfahren dient die B. zur Erzwingung der Herausgabe von Gegenständen, die als Beweismittel dienen oder der Einziehung unterliegen (§ 94 StPO.). Sie kann vom Richter, unter Umständen auch vom Staatsanwalt oder der Kriminalpolizei angeordnet werden. Auch Postsendungen und Telegramme, die an den Beschuldigten gerichtet sind oder vermutlich von ihm herrühren, können beschlagnahmt werden (sog. Brief- und Telegrammsperre; § 99 StPO.). Eine Vermögensbeschlagnahme ist als Zwangsmittel gegen den abwesenden Angeschuldigten zulässig, um sein Erscheinen herbeizuführen (§ 290—294 StPO.); und in Hoch- und Landesverratsprozessen auch gegen den anwesenden Angeschuldigten (§ 93 StGB.), damit das Vermögen nicht in einer den Zwecken der Strafverfolgung zuwiderlaufenden Weise verwendet werden kann; endlich um künftige Zwangsbefriedigung für Geldstrafen und Kosten zu sichern (§ 283—284 StPO., § 140 StGB.). Die eigenmächtige Beseitigung der B. durch Entfernung der betreffenden Sachen oder auch nur der Verstrickung wird als Arrestbruch oder als Siegelbruch bestraft. Im Völkerrecht können die Gegenstände der Kriegskonterbande beschlagnahmt werden, sowie in gewissem Umfang das feindliche Vermögen, soweit es nicht der Aneignung unterliegt; ferner im Seekrieg die neutralen Schiffe, die sich eines Blockadebruchs schuldig machen (s. Blockade). Eine besonders wichtige Rolle spielte die B. im Weltkrieg; s. Kriegswirtschaft. — Die österr. StPO. (§ 143–149) läßt die B. sowohl von Gegenständen überhaupt, die für die Untersuchung von Bedeutung sein können, wie besonders von Briefen zu. Die Eröffnung von Briefen und andern Sendungen kann nur durch den Richter erfolgen. Auch kann der Richter die Auslieferung von Briefen u. Telegrammen von den Post- und Telegraphenämtern verlangen.

Beschlagnahmeversicherung, s. Schleichhandelsversicherung.

Beschlagschmied, svw. Hufschmied.

Beschlagsrecht, Pfandrecht, das mit der Konkurseröffnung zugunsten der Gläubiger an der Konkursmasse entstehen soll. Die Konkursordnung erkennt ein solches B. nicht an, doch kann der Inbegriff der Wirkungen, welche die Konkurseröffnung in Ansehung der Konkursmasse äußert, als Konkursbeschlag bezeichnet werden. *Lit.:* Jaeger, Kommentar zur Konkursordnung (5. Aufl. 1916, Bd. 1, S. 117 f.).

Beschleunigung (Akzeleration), die Zunahme an Geschwindigkeit in der Zeiteinheit; s. Bewegung.

Beschlik (auch Bejas-B.), türk. Silbermünze zu 5 Piaster, von 6,014 g, 0,830 fein = 0,898 Rm. Beschpara in Nickel = 5 Para.

Beschlossene Güter, früher umzäunte Grundstücke, die rechtlich als Gärten behandelt wurden.

Beschlüsse, im Zivilprozeß Entscheidungen, die ohne vorherige mündliche Verhandlung ergehen können, sowie die bloß prozeßleitenden Anordnungen (§ 229 ZPO.). Sie sind zu unterscheiden von den Urteilen und den einfachen Verfügungen, welch letztere vom Vorsitzenden, von dem beauftragten oder ersuchten Richter (s. d.) oder dem Gerichtsschreiber ausgehen. Sie unterliegen, soweit sie überhaupt anfechtbar sind, der Beschwerde (§ 567 ZPO.). Auch die Strafprozeßordnung kennt neben den Urteilen und einfachen Verfügungen die B., die ebenfalls in der Regel mit der Beschwerde anfechtbar sind (§ 304 StPO.). Über Beschlüsse in Verwaltungssachen s. Beschlußsachen.

Beschlußfähigkeit, s. Abstimmung und Beil. »Geschäftsordnung« bei Art. Reichstag.

Beschlußpartei, ungarische polit. Partei, s. Adreßpartei.

Beschlußsachen, in Verwaltung und Rechtspflege Sachen, die durch Beschluß erledigt werden, besonders die reinen Verwaltungssachen im Gegensatz zu den Verwaltungsstreitsachen.

Beschneiden der Pflanzen, s. Pflanzenpflege und Obstbau.

Beschneidmaschine, s. Buchbinden.

Beschneidung (Zirkumzision, neuhebr. milah, lat. circumcisio, griech. peritomę), alte Volkssitte Israels, wonach die Vorhaut (lat. praeputium) des männlichen Gliedes durch einen Schnitt entfernt wird, nach Gen. 17, 10 zuerst von Abraham an seinen männlichen Hausgenossen vollzogen und »Bundeszeichen« zwischen Gott und dem Volke Israel genannt. Die Unterlassung der B. ist mit der Strafe der Ausrottung bedroht. Am achten Tage nach der Geburt eines jüdischen Knaben wird die B. von einem geübten Beschneider (Mohel) vorgenommen, in neuerer Zeit vielfach unter Zuziehung eines Arztes. — Die B. war bei vielen Völkern des Altertums Brauch, so bei den Ägyptern und ihrem Kulturkreis, und hat wohl von vornherein religiöse (als Bundeszeichen), weniger wahrscheinlich gesundheitliche Gründe gehabt. In der Gegenwart wird die B. in Form von Abschneiden der Vorhaut bei Knaben, Kürzung der Klitoris bei Mädchen von den meisten afrikanischen und australischen Völkern, vielen Malaien und einzelnen Indianerstämmen ausgeübt. Meist findet sie bei der Mannbarerklärung der Jugend statt und ist mit vorhergehender Belehrung und mit Mutproben verbunden. *Lit.:* Glaßberg,

Die B. in ihrer geschichtlichen, ethnogr., religiösen und medizin. Bedeutung (1846); Ploß, Geschichtliches und Ethnologisches über Knabenbeschneidung (1885).

Beschneidungsfest (Festum circumcisionis), der 1. Jan. als Tag der Beschneidung Jesu (Luk. 2, 21), hat sich erst seit dem 6. Jh. allmählich eingebürgert.

Bescholtenheit, Anrüchigkeit, schlechter Leumund. Über die rechtliche Bedeutung der Unbescholtenheit s. d.

Beschotterung (beim Straßenbau), s. Schotter.

Beschränkte Haftung, auf eine bestimmte Höhe beschränkte Verpflichtung, für Schulden aufkommen zu müssen, vgl. z. B. Erbrecht, Handelsgesellschaften.

Beschränkter Untertanenverstand, spöttischer Ausdruck in Anlehnung an den Erlaß des preußischen Ministers von Rochow (15. Jan. 1838) über eine Beifallsadresse der Elbinger Bürger an ihren Landsmann Albrecht (s. A. 2, Sp. 302): »Es ziemt dem Untertanen nicht, an die Handlungen des Staatsoberhauptes den Maßstab seiner beschränkten Einsicht anzulegen und sich in dünkelhaftem Übermut ein öffentliches Urteil über die Allgewalt derselben anzumaßen.« Schon 1809 sprach Adam Müller in einer dem König Friedrich Wilhelm III. eingereichten Denkschrift über die Presse vom »beschränkten Vorwitz der Untertanen«.

Beschreibung (lat. descriptio), die geordnete Aufzeichnung der kennzeichnenden Merkmale eines Gegenstandes oder Vorgangs. Als solche ist die B. die erste Aufgabe der Wissenschaft und muß der Erklärung (s. d.) vorausgehen. Positivistische Forscher sehen, da sie eine ausreichende Erklärung für unmöglich halten, die wesentliche Aufgabe der Wissenschaft allein in der möglichst vollständigen B. *Lit.:* Mach, Populärwissenschaftl. Vorlesungen (4. Aufl. 1910, S. 251 ff.).

Beschreien, Beschreikräuter, s. Berufen.

Bescht, hebräisch, verkürzt aus den Anfangsbuchstaben von Baal schem tow, d. h. »Herr über den guten Namen« (Gottes). Nach Meinung seiner Anhänger, der Chassidim (s. Chassidismus), vermochte ihr Rabbi mit Hilfe des Gottesnamens Wunder zu verrichten, weshalb er B. genannt wurde.

Beschuldigter, jemand, gegen den Anzeige wegen einer strafbaren Handlung erstattet ist; wird gegen ihn die öffentliche Klage erhoben, so heißt er Angeschuldigter; wird Eröffnung des Hauptverfahrens beschlossen, so wird er Angeklagter genannt (§ 157 StPO.).

Beschußanstalten, amtliche Prüfungsanstalten für Privat-Handfeuerwaffen.

Beschwerde, jede Klage über eine angeblich unbillige Handlungsweise, namentlich über eine obrigkeitliche Anordnung, auch über das Vorgehen eines Vorgesetzten. Die Tatsachen, auf die der Beschwerdeführer seine B. gründet, heißen Beschwerdepunkte (gravamina). Die B. über das Verhalten von Beamten ist bei der vorgesetzten Behörde anzubringen. Auch die Volksvertretung darf Beschwerden entgegennehmen und sie erörtern. Nach Art. 126 der RV. vom 11. Aug. 1919 ist jedem Deutschen das Recht eingeräumt, sich schriftlich mit Bitten oder Beschwerden an die zuständige Behörde oder an die Volksvertretung zu wenden. — B. in Verwaltungssachen s. Verwaltung. Auch kann ein Gericht über ein andres wegen verweigerter Rechtshilfe B. führen (GVG. § 159 f.).

Verschieden von dieser B. ist das Rechtsmittel der B., durch das ein gerichtlicher Beschluß oder eine sonstige gerichtliche Verfügung angefochten wird. Es ist in Strafsachen, im Zivilprozeß, im Konkursverfahren, im Verfahren der freiwilligen Gerichtsbarkeit, in Grundbuchsachen und andern gegeben.

Die B. im Zivilprozeß ist nur gegen Beschlüsse und einfache Verfügungen, nicht gegen Urteile (mit Ausnahme von gewissen Zwischenurteilen und dem Kostenurteil nach § 99 Abs. 3 ZPO.) zulässig (§ 567 f. ZPO.). Die B. wird bei dem Gericht eingelegt, dessen Entscheidung angefochten wird und unterliegt im Anwaltsprozeß dem Anwaltszwang. An das Vorhandensein einer Beschwerdesumme, d. h. eines festgesetzten Mindestwertbetrages des Beschwerdegegenstandes, ist ihre Zulässigkeit in der Regel nicht geknüpft, nur eine B. in betreff der Prozeßkosten ist davon abhängig, daß die Beschwerdesumme mehr als 30 Rm beträgt. Gewährt das Gericht, gegen dessen Entscheidung sich die B. richtet, nicht selbst Abhilfe (was nur bei der einfachen, nicht bei der sofortigen B.) zulässig ist, so ist die B. an das Beschwerdegericht zur Entscheidung abzugeben. Gegen die Entscheidung des Beschwerdegerichts findet eine weitere B. an das diesem übergeordnete Gericht nur statt, wenn die Entscheidungen des untern und des Beschwerdegerichts nicht inhaltlich übereinstimmend (duae conformes) sind. Gegen Beschlüsse der Oberlandesgerichte findet eine B. nicht statt; ausgenommen sind Beschlüsse, durch die eine Berufung als unzulässig verworfen worden ist. Die Einlegung der B. und der weitern B. ist, wenn es sich um eine einfache B. handelt, an keine Frist gebunden; dagegen ist die für besondere Fälle vorgeschriebene sofortige B. binnen einer Notfrist von zwei Wochen einzulegen, die mit der Zustellung bzw. der Urkunde des Beschlusses beginnt.

In Strafsachen ist die B., von Urteilen abgesehen, gegen jede richterliche Entscheidung gegeben, sofern sie nicht ausdrücklich durch das Gesetz ausgeschlossen ist (§ 304 f. StPO.). Auch die StPO. unterscheidet zwischen einfacher und sofortiger B. Die einfache B. ist an keine Frist gebunden; die angefochtene Entscheidung kann von der Behörde, gegen deren Entscheidung sich die B. richtet, selbst abgeändert werden; die sofortige B. hingegen ist binnen der Notfrist von einer Woche einzulegen, und die mit ihr angefochtene Entscheidung ist nur vom Beschwerdegericht abänderlich. Die in der Beschwerdeinstanz ergangenen Beschlüsse können in der Regel nicht durch eine weitere B. angefochten werden, ausgenommen die Beschlüsse des Landgerichts, sofern sie Verhaftungen betreffen. In solchem Fall entscheidet der Strafsenat des Oberlandesgerichts als Beschwerdegericht zweiter Instanz.

Um den Soldaten das Recht zur B. über tatsächlich oder vermeintlich zugefügtes Unrecht (z. B. Beleidigung, Mißhandlung) zu gewährleisten, bedroht § 117 des MilStGB. jeden militär. Vorgesetzten, der einen Untergebenen in rechtswidriger Weise von der Beschwerdeführung abzuhalten oder eine an ihn gelangte B. zu unterdrücken sucht, mit schwerer Strafe.

Soweit nach der österr. ZPO. (§ 514—528) gegen Beschlüsse Rekurs zulässig ist, entspricht er im allgemeinen der B. des deutschen Rechts; jedoch kann über den Rekurs stets nur der angerufene höhere Richter, nicht jener der ersten Instanz selbst entscheiden. — Nach der österr. StPO. (§ 12, 13 und 15) sind zur Entscheidung über Beschwerden gegen Verfügungen der Bezirksgerichte in Übertretungsfällen die Gerichtshöfe erster Instanz, gegen Verfügungen des Untersuchungsrichters die bei den Gerichtshöfen bestellten Ratskammern, gegen Beschlüsse und Entscheidungen der letztern die Oberlandesgerichte berufen.

Beschwerdeführer, -gericht, -instanz, -summe usw., s. Beschwerde.

Beschwerter (Onerierter), s. Vermächtnis.
Beschwerung (bei Geweben), s. Appretur (Sp. 716).
Beschwörung, der Gebrauch gewisser Wörter, Formeln oder Handlungen zu dem Zweck, außerordentliche übernatürliche Wirkungen hervorzubringen oder bösen Einwirkungen vorzubeugen. Das Beschwörungswesen kam von Babylon zu den Juden, aus deren Geheimlehre die mittelalterliche christliche Beschwörungskunst entstand; zu ihr gehört Nekromantie (s. d.), B. der Toten, Geisterzitieren usw.; s. auch Exorzismus und Merseburger Zaubersprüche.
Besdin (hebr., »Gerichtshof«), s. Beth=Din.
Beseda, ursprünglich tschechischer Nationaltanz; dann Gesangverein, Kasino, (Tschechen=) Klub.
Beseke, Johann Melchior, s. *Bes.*
Beseler, 1) Wilhelm Hartwig, schleswig=holstein. Staatsmann, * 3. März 1806 auf Marienhausen bei Jever, † 2. Sept. 1884 Bonn, Advokat in Schleswig, seit 1844 Mitglied und Präsident der schleswigschen Ständeversammlung, verfocht die Untrennbarkeit Holsteins und Schleswigs, wurde 1848 Präsident der provisorischen Regierung der Herzogtümer, dann der gemeinsamen Regierung und der Statthalterschaft. In der Nationalversammlung in Frankfurt war er Vizepräsident. Seit 1851 in Braunschweig lebend, wurde er 1861 Kurator der Universität Bonn. B. schrieb: »Der Prozeß Gervinus« (1853), »Zur schleswig=holstein. Sache« (1856) u. a. und übersetzte Macaulays »Geschichte Englands« (1852—60). *Lit.:* A. Sach, Graf F. v. Reventlow und W. H. B. (1887).

2) Georg, Bruder des vorigen, Jurist, * 2. Nov. 1809 Rödemis (Schleswig), † 28. Aug. 1888 Harzburg, 1835 Professor in Basel, 1837 in Rostock, 1842 in Greifswald, 1859 in Berlin, gehörte der Frankfurter Nationalversammlung 1848 als ein Führer des rechten Zentrums an, verfaßte das sog. Koalitionsprogramm und war Mitglied der Kaiserdeputation. Seit 1849 gehörte er dem preußischen Abgeordnetenhaus, seit 1875 dem preußischen Herrenhaus an. Seine Hauptwerke sind: »Die Lehre von den Erbverträgen« (1835—40, 3 Bde.), »Volksrecht und Juristenrecht« (1843), eine Schrift, durch die er in einen heftigen Streit mit der historischen Schule (vgl. Rechtsschule) verwickelt wurde, ferner »System des gemeinen deutschen Privatrechts« (4. Aufl. 1885, 2 Abt.), »Erlebtes und Erstrebtes 1809—59« (1884).

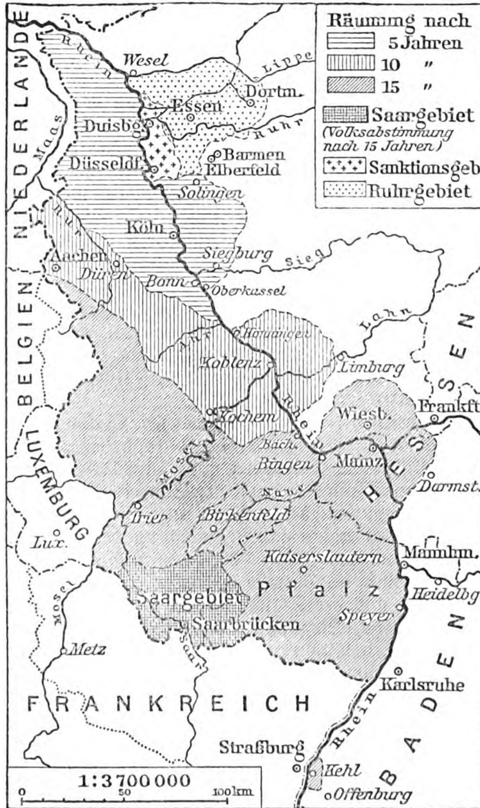
3) Maximilian, preuß. Staatsmann, * 22. Sept. 1841 Rostock, † 24. Juli 1921 Berlin, seit 1863 im Justizdienst, wurde 1888 Präsident des Landgerichts in Oppeln, 1892 Amtsgerichtspräsident in Berlin, 1897 Oberlandesgerichtspräsident in Kiel, 1904 in Breslau und war 1905—17 Justizminister.

4) Hans Hartwig von (seit 1904), Bruder des vorigen, preuß. General, * 27. April 1850 Greifswald, † 20. Dez. 1921 Neubabelsberg bei Potsdam, kam 1880 in den Generalstab und war 1904—11 Chef des Ingenieur= und Pionierkorps und der Festungen. Bei Kriegsausbruch 1914 wieder aktiv, trat B. an die Spitze des 3. Reservekorps, eroberte 9. Okt. 1914 Antwerpen, 19. Aug. 1915 Nowo=Georgiewsk, war vom 27. Aug. 1915 bis Nov. 1918, zuletzt als Generaloberst, Generalgouverneur von Polen. Auf ihn ging der Gedanke der Errichtung eines Königreichs Polen zurück, die er am 5. Nov. 1916 im Namen des Kaisers verkündete. Seine Hoffnung, dadurch eine polnische Freiwilligenarmee aufzubringen, schlug fehl.
Besemer (Besmer, Bismar, Desem, Desemer, dän. Bismer, schwed. Besman), in Norddeutschland und Skandinavien eine Schnellwage, bestehend aus einem Wagebalken, der an dem einen Ende zur Keule oder Kugel verdickt, am andern mit einem Haken zum Aufhängen des zu wägenden Gegenstandes versehen ist und in einer Hülse mit Zunge oder nur in einer Schnurschlinge verschoben wird, bis Gleichgewicht mit der zu wägenden Last erzielt ist.
Besenginster, strauchartige Pflanze, s. Cytisus.
Besenheide (Heidekraut), s. Calluna.
Besenkraut, s. Calluna, Cytisus, Sorghum.
Beșenova mare (spr. besch=, ungar. Ó=Besenyö), rumän. Markt im Kreise Timis=Torontal, mit (1920) 5917 meist bulgarischen Ew. und vielen Zigeunern.
Besenpfriemen (Besenginster), s. Cytisus.
Besenputz (Stipputz), s. Putz.
Besenstrauch (Besenpfriemen), s. Cytisus.
Besenval (spr. besangwāl), Pierre Joseph Victor, frz. General, * 1722 Solothurn, † 3. Juni 1791 Paris, 1762 Generalinspektor der franz. Schweizer Truppen, 1789 Kommandant der bei Paris zusammengezogenen Truppen, tat nichts zur Verteidigung der Bastille. Seine »Mémoires« (1805—07, 4 Bde.; n. Ausg. 1846), deren Echtheit die Familie bestreitet, enthalten viele Anekdoten aus der Skandalchronik des französischen Hofes.
Besenwinde, Strauch, s. Convolvulus.
Besessene, d. h. von einem bösen Geist oder Dämon in Besitz Genommene, »Dämonische«, z. B. Jesu Bezeichnung einer häufig vorkommenden Klasse von Kranken, die unter schweren Hysterien oder ähnlichen nervösen Störungen leiden. Die Annahme, daß derartige Krankheiten von Dämonen herrühren, war zu jener Zeit allgemein verbreitet und dauert, durch die Autorität des N. T. gestützt, in manchen Kreisen bis heute fort; sie hat aber auch sowohl in der Volksmedizin wie in der wissenschaftlichen lange bestanden; ihr huldigten noch im 18. Jh. der berühmte Friedr. Hoffmann (s. d.) und viele »romantische« Ärzte im Beginn des 19. Jh., besonders Justinus Kerner (s. d.).
Besestan (Bedestan, Bezistan, pers.), svw. Markt.
Besetzte Gebiete, auf Grund des Friedensvertrages von Versailles zur Bürgschaft für dessen Durchführung von den alliierten und assoziierten Mächten auf 5—15

Von den Ländern	Bei Friedensschluß besetztes Gebiet		Nach 5 Jahren zu räumendes Gebiet		Nach 10 Jahren zu räumendes Gebiet		Auf 15 Jahre besetztes Gebiet	
	Fläche in qkm	Ortsanwes. Bevölk. am 1. Dez. 1910	Fläche in qkm	Ortsanwes. Bevölk. am 1. Dez. 1910	Fläche in qkm	Ortsanwes. Bevölk. am 1. Dez. 1910	Fläche in qkm	Ortsanwes. Bevölk. am 1. Dez. 1910
Preußen	23399,8	4974620	6415,2	2305666	6416,1	1121092	10568,3	1547862
Bayern	5928,0	937085	—	—	—	—	5928,0	937085
Hessen	1930,7	465464	—	—	—	—	1930,7	465464
Oldenburg (Birkenfeld)	502,8	50496	—	—	—	—	502,8	50496
Baden	203,3	29848	—	—	—	—	203,3	29848
Summe:	31964,4	6457513	6415,2	2305666	6416,1	1121092	19133,1	3030755
In Prozent der Zahlen[1]	6,75	10,88	1,35	3,88	1,35	1,89	4,05	5,11

[1] Für Deutschland nach dem Gebietsumfang vom 31. Dez. 1920.

Jahre durch französische, englische und amerikanische Truppen besetzte, jedoch der deutschen Souveränität unterliegende Grenzgebiete: das deutsche Gebiet links des Rheins mit den Brückenköpfen Köln, Koblenz, Mainz und Kehl (vgl. Textkarte); davon sollen bei pünktlicher Erfüllung des Vertrages nach 5 Jahren (1925) geräumt werden der Brückenkopf von Köln und die Gebiete nördl. von der Linie Rur–Düren–Ahrmündung, nach 10 Jahren der Brückenkopf von Koblenz und die Gebiete nördl. von der Linie Aachen–



Besetzte Gebiete im Deutschen Reiche.

Bacharach. Darüber hinaus besetzten Frankreich und Belgien 1923 eigenmächtig das Ruhrgebiet (sog. neubesetzte Gebiete). S. auch Saargebiet, Sanktionen.

Besetzung feindlichen Gebiets (Okkupation) liegt vor, wenn das Gebiet tatsächlich in die Gewalt der eindringenden Truppen des Gegners gebracht ist. Der Besetzende (Okkupant) pflegt eine oberste Militär- oder Zivilverwaltungsbehörde einzusetzen und die Verwaltung zu übernehmen, soweit nicht die vorhandenen Behörden zu weiterer Tätigkeit bereit und tauglich sind. Maßgebend ist hierbei, ob das Interesse der Kriegführung die Fortführung der Verwaltungsgeschäfte durch die feindlichen Behörden zuläßt. Der Okkupant soll sich dabei nach den Abkommen »betr. die Gesetze und Gebräuche des Landkrieges« der ersten beiden Haager Friedenskonferenzen (1899 und 1907) richten. Die Gesetzgebung des besetzten Gebiets ist, soweit es für die Sicherheit des Okkupanten erforderlich ist, außer Kraft zu setzen und durch eigne Gesetze zu regeln. Für die Rechtsverhältnisse der Einwohner untereinander bleiben die heimischen Gesetze maßgebend. Das Recht zur Erhebung von Steuern geht auf den besetzenden Staat über. Die Privatrechte und das Privateigentum der Einwohner sollen nicht angegriffen, ihre religiösen Überzeugungen und gottesdienstlichen Handlungen geachtet werden; überhaupt sollen sie so lange in dem friedlichen Nachgehen ihrer Geschäfte nicht gestört werden, als sie selbst sich friedlich verhalten und Schädigungen des Okkupanten unterlassen. Vgl. Landkriegsordnung vom 18. Okt. 1907 Art. 42—56. *Lit.:* Heilborn in Holtzendorffs »Enzyklopädie der Rechtswissenschaft«, Bd. 5, S. 568 (7. Aufl. 1914).

Besichtigung, 1) sow. Augenschein. — 2) Prüfung von Truppen, Festungen, militärischen Anstalten durch die Vorgesetzten auf Ausbildung, Kriegsbrauchbarkeit usw. Vgl. Musterung.

Besidiae, antike Stadt in Italien, heute Bisignano.

Besigheim, altertümliche Oberamtsstadt im württ. Neckarbecken, (1919) 3233 meist ev. Ew., auf schmalem Bergrücken zwischen Neckar und Enz, 202 m ü. M., Bahnstation, hat AG., Latein- und Realschule, Steinbrüche, Wein- und Kirschenbau, Öl- und Trikotwarenfabriken. — An der Stelle von B. wird das römische Castrum Valerianum gesucht. Seit 1077 dem Kloster Erstein gehörig, seit 13. Jh. Stadt, fiel B. 1153 an Baden, 1595 an Württemberg. *Lit.:* Breining, Alt-B. in guten und bösen Tagen (1903).

Bésigue (Bézigue, spr. bēsīg), französisches Kartenspiel (Prov. Poitou) unter zweien mit 2 Spielen Pikettkarten bis zu 1000 Punkten. Jeder erhält 8 Blätter (auch 12; bei Doppelbésigue mit 4 Kartenspielen [ohne Achten und Sieben] 16); dann wird Trumpf gelegt, und die übrigen Karten bilden den Stock (Talon), von dem nach jedem Stich abgehoben wird. Man meldet (nur wenn man einen Stich gemacht hat und solange der Stock steht) 4 As 100, 4 Könige 80, 4 Damen 60, 4 Buben 40 Punkte; Mariage gilt im Trumpf 40, sonst 20. Pikdame und Karobube bilden B. und gelten 40, beide Pikdamen und beide Karobuben in einer Hand 500. Die Quinte-Major im Trumpf (As, Zehn, König, Dame, Bube) zählt 150. In den Stichen zählt As 11, Zehn 10, König 4, Dame 3, Bube 2. Die Trumpfsieben gilt 10. *Lit.:* Cato, Beliebte Kartenspiele (1922).

Besing (Heidelbeere), s. Vaccinium.

Besitz (lat. possessio), die tatsächliche Herrschaft über eine Sache; dann die besessene Sache selbst, besonders »Grundbesitz«. Verschieden von dem Begriff B., obwohl im gewöhnlichen Leben vielfach als gleichbedeutend gebraucht, ist der Ausdruck Eigentum; denn Besitzer ist schon der, der tatsächlich die Gewalt über eine Sache hat, während Eigentümer nur der ist, dem diese Gewalt auch rechtlich zusteht. Nach § 854 BGB. wird der B. einer Sache durch Erlangung der tatsächlichen Gewalt über die Sache erworben. Fehlerhafter B. liegt vor, wenn der B. widerrechtlich gegen den Willen des bisherigen Besitzers, besonders durch verbotene Eigenmacht erworben wird. Hat der Besitzer die Sache einem andern zur Benutzung überlassen, z. B. einem Mieter, Pfandgläubiger, Nießbraucher, so ist er nur mittelbarer Besitzer. Wer eine Sache als ihm gehörig besitzt (animus domini), ist Eigenbesitzer, und zwar, wenn er glaubt, Eigentum erworben zu haben, gutgläubiger; wenn er bewußt widerrechtlich besitzt, wie der Dieb, bösgläubiger. Besitzen mehrere dieselbe Sache gemeinschaftlich, so liegt Mitbesitz vor; dagegen Teilbesitz, wenn jemand nur einen Teil der Sache, z. B. abgesonderte Wohnräume, besitzt. Wird der B. an

einer Sache neu begründet, z. B. an einer herrenlosen Sache, so spricht man von originärem (»ursprünglichem«), wird er von einem andern übertragen, von derivativem (»abgeleitetem«) Besitzerwerb. Wenn jemand im Haushalt oder Erwerbsgeschäft eines andern die tatsächliche Gewalt über eine Sache ausübt, während er bezüglich derselben den Weisungen des andern zu folgen hat, so ist er nur Besitzdiener und der andre Besitzer. Verloren wird der B. durch Aufgabe oder sonstigen Verlust der tatsächlichen Gewalt über die Sache. Gegenstand des Besitzes können nur Sachen und nach Art. 65, 74, 133 EG. zum BGB. eine Reihe von Rechten sein. Den Besitzschutz genießen alle Besitzer. Der unmittelbare Besitzer kann sich selbst gegen verbotene Eigenmacht schützen, indem er bei Wegnahme einer beweglichen Sache diese dem auf frischer Tat betroffenen oder verfolgten Täter mit Gewalt wieder abnehmen, bei Entziehung des Besitzes eines Grundstücks aber sich des Besitzes durch sofortige Entsetzung des Täters wieder bemächtigen darf. Ferner kann der Besitzer mit der Besitzentziehungsklage die Wiedereinräumung des ihm durch verbotene Eigenmacht entzogenen Besitzes, mit der Besitzstörungsklage Beseitigung der Störungen und Unterlassung künftiger Störungen verlangen.

Durch die Regelung des Besitzes im BGB. sind die Streitfragen bezüglich des Besitzes im gemeinen Recht überholt, wonach sich der juristische B. und die Detention (Innehabung) gegenüberstanden. Im deutschen Privatrecht war der B. in der Form der Gewere (s. d.) eigenartig ausgestaltet. *Lit.:* Strohal, Der Sachbesitz nach dem BGB. (»Iherings Jahrbücher«, Bd. 38); Frank, Der Besitzwille nach dem BGB. (1898); Martin Wolff, Das Recht zum B. (1903).

Besitzabgabe, nach dem Gesetz über die Besteuerung der Betriebe vom 11. Aug. 1923 für industrielle, gewerbliche und Handelsbetriebe eine außerordentliche Abgabe für 6 Monate, die das Doppelte der Beträge, die der Arbeitgeber als Lohnsteuer für den gleichen Zeitraum zu entrichten hatte. für landwirtschaftliche Betriebe monatlich 1½ ℳ für je 2000 ℳ Wehrbeitragswert betrug. Vgl. Vermögenssteuern.

Besitzeinweisung, s. Immission.

Besitzkonto, s. Buchhaltung.

Besitzsteuern, s. Vermögenssteuern.

Besitzveränderungsabgaben, bei Übertragung des Besitzes, besonders von Liegenschaften, zu zahlende Abgaben, z. B. Grunderwerbssteuer.

Besitzverfassung, s. Landwirtschaftliche Besitzverfassung.

Beskiden, eine in den Karpathen häufige Bezeichnung für Bergketten und Berge, besonders angewendet für den Abschnitt der Sandsteinzone östl. von der March bis zum Duklapaß (502 m), der tiefsten und wichtigsten Einsenkung der Nordkarpathen. Sie zerfallen in die Mährisch-Schlesischen oder Westbeskiden bis zum Jablunkapaß (551 m) mit der Lysahora (1325 m), in die Hohen B. bis zum Durchbruch des Dunajec und Poprád mit der Babia-Gura (1725 m) und die wesentlich niedrigeren Ostbeskiden mit dem Buzow (1010 m). Die B. sind ein wald- und wiesenreiches, menschenarmes Mittelgebirge. *Lit.:* Matzura, Führer durch die B. (1901); »Mitt. des Beskidenvereins« (seit 1904).

Beslay (spr. bälä), Charles, franz. Sozialist, * 4. Juli 1795 Dinan (Bretagne), † 30. März 1878 Neuenburg (Schweiz), seit 1830 als Liberaler in der Kammer, half 1864 die Internationale gründen und war 1871 Alterspräsident der Pariser Kommune. Er schrieb: »Mes souvenirs 1830, 1848, 1871« (1873) und »La vérité sur la Commune« (1877).

Besnard (spr. bänār), Albert, franz. Maler, * 2. Juni 1849 Paris, Schüler von J. Bremond und Cabanel, seit 1913 Direktor der franz. Akademie in Rom. Er machte sich um 1880 in London durch weibliche Bildnisse bekannt und führte später in Paris Malereien für öffentl. Gebäude (Pharmazeutenschule, Rathaus usw.) aus, in denen er die Grundsätze der Freilichtmalerei und des Impressionismus den monumentalen Zwecken dienstbar machte. Seine zahlreichen Bildnisse und Genrebilder fanden besonders wegen ihrer kühnen Beleuchtungseffekte und ihrer glänzenden Farbengebung Beifall. *Lit.:* Gabr. Mourey, Albert B. (1906); »Albert B. Zeichnungen«, hrsg. von H. W. Singer (1914).

Besobrasow (spr. -brǒsŏf), Alexander Michailowitsch, russ. Staatsmann, zuerst Gardeoffizier, 1881 Haupt der »Ochrana« (s. d.), kam bei Nikolaus II. zu Einfluß und gründete unter Beteiligung des Kaisers um 1900 eine Aktiengesellschaft zur Ausnutzung der Wälder am Jalu in Korea. Gegen Wittes und Kuropatkins Absichten veranlaßte er die Begründung der »Statthalterschaft im fernen Osten« (s. Alexejew 1) 1903 und den Übertritt russischen Militärs in die russischen Ansiedlungen in Korea, was den ersten Anlaß zum Kriege mit Japan bildete.

Besoden, eine Böschung mit Rasen (Soden) belegen.

Besohlmaschine, s. Schuh.

Besoldung (Diensteinkommen, Gehalt), Bezahlung, die ein Beamter des Staates, der Kirche, der Gemeinde oder einer sonstigen öffentlichen Körperschaft für die berufsmäßige Besorgung der ihm übertragenen Obliegenheiten erhält, besteht überwiegend in barem Geld, z. T. in Naturalbezügen (z. B. Dienstwohnung, Heizungs-, Beleuchtungsmittel). Nicht zur B. gehören die sog. Vergütungen oder Nebenbezüge wie Reiseaufwand, Tagegelder, Umzugskosten usw. Nach dem bereits vielfach abgeänderten Reichsbesoldungsgesetz vom 30. April 1920 besteht das Diensteinkommen der Reichsbeamten aus Grundgehalt und Wohnungsgeldzuschuß daneben werden Kinderzuschläge und Frauenbeihilfe gewährt. Jeder Beamte befindet sich seiner Dienststellung entsprechend in einer der 13 Besoldungsgruppen; jede Gruppe ist in 8—10 Besoldungsstufen eingeteilt. Nach je zwei Dienstjahren rückt der Beamte in die nächsthöhere Stufe ein. Vom Ministerialdirektor an aufwärts bestehen unveränderliche Einzelgehälter. In gleicher Weise werden die Soldaten der Wehrmacht abgefunden. Durch Reichsgesetz vom 21. Dez. 1920 (»Sperrgesetz«) wurde bestimmt, daß die Dienstbezüge aller deutschen Beamten nicht günstiger gestaltet werden dürfen als die der Reichsbeamten mit gleichen Dienstleistungen. — In Österreich wurde die B. der Bundesangestellten in umfassender Weise durch das Bundesgesetz vom 18. Juli 1924 geregelt. Die Bundesangestellten sind hiernach eingeteilt einmal in Beamte der allgemeinen Verwaltung, Richter und staatsanwaltliche Beamte, Lehrer und Schulaufsichtsbeamte, Wachebeamte, Angehörige des Bundesheeres und Beamte der Tabakregie, der Staatsdruckerei und der »Wiener Zeitung«; sodann je nach ihrer Zugehörigkeit zu einem Dienstzweig in acht Verwendungsgruppen und zehn Dienstklassen. Das Diensteinkommen besteht aus Gehalt und Ortszuschlag. Das Gehalt ist bestimmt durch die Dienstklasse; dazu kommen Familienzulagen und Zulagen für Kriegsbeschädigte.

Bespannen, s. Fischerei (Teichwirtschaft).

Bespopowzi, russische Sekte, s. Raskolniken.
Besprechen, von Krankheiten usw., s. Versprechen.
Besprechungsexemplare, s. Freiexemplare.
Besprengung (lat. aspersio) mit Weihwasser, liturgische Handlung des kath. Kultus, besonders vor dem Hochamt am Sonntag, auch bei Weihungen, als Segnung beim Abschied usw.
Bess, engl. Kosename für Elizabeth (Elisabeth).
Bess., bei Pflanzennamen: Wilhelm Besser, Botaniker, * 7. Juli 1784 Innsbruck, † 11. Okt. 1842 Kiew, arbeitete über die Flora von Wolhynien usw.
Bessarabien, ehemals das südwestlichste russ. Gouvernement, seit 1918 von Rumänien besetzt, 44 422 qkm, (1920) 2 344 800 vorwiegend griech.-orthodoxe Ew. (48 v. H. Rumänen, 20 v. H. Ukrainer, 12 v. H. Juden), zwischen Pruth, Schwarzem Meer und Dnjestr (Grenzfluß gegen Rußland), ist der südöstliche Teil der pokutisch-bessarabischen Platte, die allmählich in die pontische Steppenebene übergeht, durch die Pruth- und Reutzuflüsse und durch zahlreiche Schluchten (»Balka«) hügelig zerschnitten wird. Den waldlosen und wenigst fruchtbaren, Budshak genannten südlichen Steppenteil (Bessarabische Steppe) der überaus waldarmen, aber fruchtbaren lößbedeckten Miozäntafel haben Deutsche und Bulgaren in Kulturland verwandelt. 1914 zählte B. 204 deutsche Siedlungen (281 648 ha) mit 60 000 Köpfen. Der Sommer (oft Platzregen) ist heiß, der Winter streng (Jahresmittel 9,7°). Die Anbaufläche betrug 1910: 61 v. H. des Landes (36 v. H. Weizen, 32 v. H. Mais, 18 v. H. Gerste, 7 v. H. Roggen), nach S. nimmt die Viehwirtschaft zu. B baut viel, aber nicht sonderlich guten Wein, hat wenig Handel, Industrie und Verkehr, große Dörfer, aber nur wenige Städte. Seit der rumänischen Besetzung sind mehrere Bahnen gebaut worden. Hauptstadt ist Kischinew. — B., von Skythen bewohnt, 106 n. Chr. mit Dazien in Abhängigkeit von Rom, im 3. Jh. von Goten besetzt, dann von den Bessen (doch hat B. den Namen von dem walachischen Fürstenhause Basarab), später von Ugrern, Petschenegen, Kumanen usw. bewohnt, gehörte seit 1367 zur Moldau und kam durch den Frieden von Bukarest 1812 zu Rußland. Nach dem Krimkrieg gehörte B. 1856—78 zu Rumänien. Am 27. Okt. 1920 sprach der Oberste Rat in Paris B. Rumänien zu, das es seit Frühjahr 1918 besetzt hatte. Verhandlungen Rumäniens mit Sowjet-Rußland, das die Besetzung nicht anerkannte, zwecks Rückgabe von B. 1921 und 1924 waren vergebens. Um seine Absichten auf B. besser verfolgen zu können, hat Rußland 1924 längs der Dnjestrgrenze eine »Moldawanische Republik« geschaffen. *Lit.:* Nakko, Geschichte Bessarabiens von den ältesten Zeiten an (1873); »The case for B.« (1919; mit Vorrede von P. Miliukow).
Bessarion, Basilius (oder Johannes), Humanist, * 1403 Trapezunt, † 18. Nov. 1472 Ravenna, begleitete als Bischof von Nikäa 1438 den byzantinischen Kaiser nach Italien und vermittelte auf dem Konzil zu Ferrara-Florenz die Union der griechischen und römischen Kirche, zu welch letzterer er selbst übertrat. 1439 zum Kardinal ernannt, wirkte er für die Verbreitung altgriechischer Philologie und Philosophie (Platon) im Abendlande. Seine an griechischen Handschriften reiche Bibliothek stiftete er der Markusbibliothek in Venedig. Er verfaßte lateinische Übersetzungen griechischer Autoren sowie Streitschriften, Reden und Briefe: gesammelt in Mignes »Patrologia graeca«, Bd. 161 (1866). *Lit.:* Rud. Rocholl, Bessarion (1904).
Besseges (spr. bäßäsch), Stadt im franz. Dep. Gard, Arr. Alais, (1921) 8414 Ew. (1850 kaum 200), 175 m ü. M., an der Bahn Alais-Valence, hat bedeutenden Kohlenbergbau, Hochöfen, Eisenraffinierwerke und Glasfabrikation.
Bessel, 1) Johann Georg, Gelehrter, * 5. Sept. 1672 Buchen (Baden), † 22. Jan. 1749 Göttweig, seit 1693 als Gottfried im dortigen Benediktinerkloster, wurde Lehrer im Kloster Seligenstadt, 1704 Generalvikar des Kurfürsten von Mainz, 1714 Rektor der Universität Wien sowie Abt von Göttweig. Er war bei dem Übertritt der Gemahlin Kaiser Karls VI., ihres Vaters, des Herzogs Anton Ulrich von Braunschweig-Wolfenbüttel, und andrer deutscher Fürsten zum Katholizismus tätig und gab mit Hahn das »Chronicon Gotwicense« (s. Göttweig) heraus (1732).

2) Friedrich Wilhelm, Astronom, * 22. Juli 1784 Minden, † 17. März 1846 Königsberg, anfangs Kaufmannslehrling, wurde 1804 durch Olbers für die Astronomie gewonnen, begann bei Schröter in Lilienthal eine neue Reduktion von Bradleys Fixsternbeobachtungen, die ihn zur Bestimmung der Konstanten der Refraktion, Präzession, Nutation und Aberration führte (»Fundamenta astronomiae deducta ex observationibus J. Bradley«, 1818). 1810 übernahm er die Leitung der Sternwarte in Königsberg, die er 1819 mit einem Reichenbachschen Meridiankreis und 1829 mit dem bald weltberühmten Fraunhoferschen Heliometer ausrüstete, an dem ihm die erste Parallaxenbestimmung eines Fixsterns (61 Cygni) gelang. Der astronomischen Beobachtungskunst wies er ganz neue Wege und wurde der Schöpfer der Theorie der astronomischen Instrumente, hat aber auch die Geodäsie und die mathematischen Theorien der Astronomie wesentlich gefördert. Kein Astronom der Gegenwart und der Vergangenheit war in gleichem Maße wie B. Beobachter und Theoretiker zugleich. In seinen »Untersuchungen über die Veränderlichkeit der eignen Bewegung der Fixsterne« (1844) wies er theoretisch nach, daß die Ungleichheiten der Bewegung von Sirius und Procyon durch die Annahme beträchtlicher Massen in deren unmittelbarer Nähe erklärt werden (durch die spätern Rechnungen von Peters und Auwers sowie durch die Entdeckung der Begleiter von Sirius und Procyon bestätigt). Nur der frühzeitige Tod seines Schülers Flemming (1840), dem er die am Uranus beobachteten Störungen unter der Annahme eines weiter außen stehenden Planeten zur Durchrechnung übertrug, verhinderte die (erst 6 Jahre später erfolgte) Entdeckung des Neptun. Auch gegen die Unveränderlichkeit der Polhöhen hat B. schon 1844 seinen Verdacht geäußert. Bessels »Populäre Vorlesungen über wissenschaftliche Gegenstände« gab H. C. Schumacher (1848), ein Verzeichnis seiner Veröffentlichungen Busch (1849), gesammelte »Abhandlungen« (1876, 3 Bde.) und »Rezensionen« (1878) R. Engelmann, seinen »Briefwechsel mit Olbers« A. Erman heraus (1852, 2 Bde.), den mit Gauß die Berliner Akademie (1880). *Lit.:* Durège, Bessels Leben und Wirken (1861).
Bessels, Emil, Naturforscher und Nordpolfahrer, * 2. Juni 1847 Heidelberg, † 30. März 1888 Stuttgart, untersuchte 1869 das östliche Eismeer zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja und übernahm 1871 die wissenschaftliche Leitung der amerikanischen Nordpolexpedition unter Ch. F. Hall (s. d.). Er schrieb: »Results of U. S. ‚Polaris' Arctic Exped.«, Vol. 1, Phys. Observ. (Washington 1877) und »Die amerikanische Nordpolexpedition« (1879).

Bessemer, Ort im nordamerikan. Staat Alabama, südwestlich von Birmingham, (1911) 18674 Ew., hat Stahlwerke.

Bessemer, Sir Henry, engl. Techniker, * 19. Jan. 1813 Hertfordshire, † 15. März 1898 London, verbesserte die Typengießerei, ist vor allem bekannt durch Verbesserung der Flußstahlerzeugung (»Bessemern«, 1856), die die gesamte Stahlindustrie umgestaltete, erfand die Herstellung von Stahlplatten durch Guß und sofortiges Auswalzen. *Lit.:* »Sir H. B., an autobiography« (1905); »Practical Magazine«, Bd. 6 (1876).

Bessemerbirne, -verfahren, s. Beilage zu Eisen.

Bessenyei (spr. bäschänjäji), Georg, ungar. Dichter, * 1747 Berczel, † 24. Febr. 1811 Puszta-Kovácsi, Leibgardist am Hofe Maria Theresias, Begründer der französischen und neuklassischen Richtung der ungarischen Literatur, weckte durch seine Gedichte, Dramen und Prosaschriften das Nationalgefühl der Ungarn und gilt als Erneuerer ihrer Literatur.

Besser, Volk am obern Hebros und im Hämus (Balkan), mit dem Hauptort Uskudama, hatte im 2. Jh. v. Chr. die Vorherrschaft in Thrazien und behauptete seine Freiheit bis 72 v. Chr. 60 wurde das Land der B. römische Präfektur (Bessica), doch machten die B. weiterhin Raubzüge, bis sie durch Calpurnius Piso 11 v. Chr. entscheidend besiegt wurden. 46 n. Chr. wurde Bessica Bezirk der Provinz Thracia.

Besser, 1) Johann von, Hofdichter, * 8. Mai 1654 Frauenberg (Kurland), † 10. Febr. 1729 Dresden, schrieb 1680—1701 in Berlin (seit 1690 als Zeremonienmeister), 1717—29 in Dresden, prunkvolle höfische Gelegenheitsgedichte und »galant-lüsterne« Lieder. Vollständige Ausgabe mit Lebensabriß von seinem Schüler J. U. König (1732); Neudruck seiner »Preuß. Krönungsgeschichte« (1702) 1901. *Lit.:* Varnhagen v. Ense, Biograph. Denkmale, Bd. 4 (2. Aufl. 1846).

2) Wilhelm, Botaniker, s. *Bess.*

Bessermjänen (Besermianen), Volksstamm im russ. Gouv. Wjatka aus finnischen Wotjaken und Tataren zusammengesetzt, (1913) 9200 Köpfe, teilweise griechisch-orthodox, teilweise mohammedanisch.

Besserungsanstalten (Korrektionsanstalten), öffentliche oder private Anstalten zur Besserung von Verbrechern und verwahrlosten Personen (Korrigenden), sind entweder staatliche Besserungsstrafanstalten, die neben der Bestrafung sittliche Besserung der Sträflinge bezwecken (vgl. Arbeitshäuser), oder Wohltätigkeitsanstalten für sittlich Gesunkene überhaupt, wie Vagabunden, Trinker, Arbeitsscheue, Dirnen usw. (s. Asyl), entlassene Sträflinge, die an geordnete Lebensführung gewöhnt werden sollen, oder Erziehungshäuser für verwahrloste oder stark gefährdete Jugendliche. Früher fast ausschließlich Privat-, besonders Vereinsanstalten (s. Rettungshäuser), werden seit dem Vorgang Belgiens (1847) derartige B. für Jugendliche mehr und mehr von Staaten, Provinzen und Städten gegründet. Eine wichtige Rolle spielt dabei die moderne Gesetzgebung über Zwangserziehung und Fürsorgeerziehung (BGB. § 1666, 1838). Vgl. Fürsorgeerziehung, Gefängniswesen, Jugendliche Verbrecher, Zwangserziehung. *Lit.:* Gümbel, Die Rettung d. verwahrlost. Jugend in Zimmers »Handbibl. d. prakt. Theologie«, Bd. 11—14 (1890).

Besserungstheorie, s. Strafrecht.

Besshi (spr. beschi), berühmtes Kupferbergwerk auf der japanischen Insel Shikoku. Vgl. Japan.

Bessières (spr. bäßjär), Jean Baptiste, Herzog von Istrien (1807), franz. Marschall, * 6. Aug. 1768 Preissac (Lot), † 1. Mai 1813 bei Rippach im Kampf, seit 1790 in der Garde Ludwigs XVI., focht in Italien und Ägypten, organisierte nach dem 18. Brumaire die italienische Armee, entschied die Schlacht bei Marengo, wurde 1804 Marschall, kommandierte 1805—07 die Gardekavallerie, befehligte 1808—09 in Spanien und führte 1812 die Garde in Rußland.

Bessin (spr. bäßäng, Pagus Bajocassinus), franz. Landschaft in der Unternormandie, jetzt ein Teil des Dep. Calvados. Hauptstadt Bayeux.

Bessos, persischer Statthalter von Baktrien, kämpfte 331 v. Chr. als Truppenführer bei Gaugamela, wo Alexander d. Gr. Dareios III. besiegte. B. bemächtigte sich des Dareios, den des B. Begleiter ermordeten. B. selbst floh nach Baktrien und nahm den Königsnamen Artaxerxes IV. an. In Sogdiana fiel er 329 in die Hände der Mazedonier, die ihn in Ekbatana hinrichteten.

Best, William Thomas, engl. Organist, * 13. Aug. 1826 Carlisle, † 10. Mai 1897 Liverpool, übte, weithin anerkannt, seine Kunst in Liverpool und London aus und trat auch als Komponist von Kirchensachen und Herausgeber von Sammelwerken hervor.

Besta (Bestawa), Kaste der Fischer im südlichen Vorderindien (Madras, Maisur und Haiderabad).

Bestäder, Schiffsbauherr, s. Besteder.

Bestallung, Einsetzung in ein Amt oder einen Dienst, auch die über die B. als Vormund oder Pfleger ausgestellte Urkunde; die über die Einsetzung ausgefertigte Urkunde heißt Bestallungsdekret (Bestallungsbrief); vgl. Anstellung.

Bestand, forstwirtschaftlich durch Holzart, Alter, Wachstum von Umgebung unterschiedener Waldteil, der sich in allen Lebensaltern zur selbständigen Bewirtschaftung eignet. — Die Herstellung eines jungen Holzbestandes (Bestandsgründung) erfolgt nach einem Vorbestand (Verjüngung) oder auf seither unbestockter Fläche (Aufforstung), natürlich vom Mutterbestand durch Samen (s. Samenschlagbetrieb) oder durch Ausschlag (s. Ausschlagwald), künstlich durch Saat oder Pflanzung unter lichtem Schirm des Vorbestandes (Schirmschlag) oder nach kahlem Abtrieb des Bestandes (Kahlschlag). — Die Bestandskarte gibt in farbiger Darstellung ein Bild über Verbreitung und Verteilung der Holzarten in den verschiedenen Altersklassen und den Boden ohne Holzbestand. — Bestandspflege bezweckt Förderung des Massen- und Wertzuwachses eines Bestandes durch 1) Reinigungs- (Läuterungs-) Hieb, der unerwünschte Bestandsglieder entfernt, 2) Durchforstung (s. d.), 3) Ästung (s. d.). — Bestandswert, s. Waldwertberechnung.

Bestandteil, einer von den in sich einheitlichen Teilen eines Gemisches (physischer oder mechanischer B.) oder einer Verbindung (chemischer B.). Ein wesentlicher (integrierender) B. ist im Gegensatz zum zufälligen B. ein solcher, ohne den das Ganze aufhören würde, in seiner Eigenart fortzubestehen.

Bestandvertrag, in Österreich Vertrag über zeitweiligen entgeltlichen Gebrauch einer unverbrauchlichen Sache, umfaßt den Miet- und Pachtvertrag (§ 1090 ff. Allg. BGB.).

Bestäter (Bestätter) von Gütern, Aufseher über ankommende und abgehende Güter; vgl. auch Besteder.

Bestätigen, mit Hilfe des Hundes oder durch Spüren den Stand des Wildes feststellen.

Bestätigungsrecht, das Recht einer vorgesetzten Behörde gegenüber der von einer Gemeinde oder einem andern Selbstverwaltungskörper vorgenommenen

Wahl von Beamten oder Beauftragten; ist meist beschränkt auf die Wahl der höhern Verwaltungsbeamten (Bürgermeister, Gemeindevorstand, Schulze, Kreisdeputierter usw.). Das früher bei Strafurteilen dem Landesherrn vorbehaltene B. ist in Deutschland und Österreich selbst bei Todesurteilen (s. Begnadigung) abgeschafft; ebenso ist die früher zur Wirksamkeit der im Militärstrafverfahren ergangenen Urteile erforderlich gewesene Bestätigung des obersten Kriegsherrn mit der Aufhebung der Militärstrafgerichtsbarkeit weggefallen. Dem früher in Zivilsachen den Gerichten vielfach zustehenden B. entspricht jetzt die in bestimmten Fällen, besonders auf dem Gebiete des Vormundschaftsrechts vorgeschriebene Genehmigung (s. d.) des Gerichts.

Bestätter, svw. Beitäter.

Bestattung der Toten, s. Totenbestattung, Begräbnisplatz, Gräber, vorgeschichtliche, Begräbnissitten, Naturvölker.

Bestäubung der Pflanzen, s. Blütenbestäubung.

Bestaudung, svw. Bestockung.

Bestawa, indische Kaste, svw. Besta.

Bestechung (lat. corruptio, crimen barattariae), die Gewährung von Vorteilen an einen Beamten, um ihn zu einer Verletzung seiner Amtspflicht zu bestimmen (aktive B.), und die Annahme von Vorteilen seitens eines Beamten für eine Amtshandlung (passive B.). Nach § 331 StGB. wird ein Beamter, der für eine in sein Amt einschlagende, an sich nicht pflichtwidrige Handlung Geschenke oder andre Vorteile annimmt, fordert oder sich versprechen läßt, mit Geld bis zu 10000 Rm oder mit Gefängnis bis zu 6 Monaten wegen einfacher B. bestraft; enthält die betreffende Handlung die Verletzung einer Amts- oder Dienstpflicht, so liegt schwere B. vor, die mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft wird. Wenn ein Richter, Schiedsrichter, Geschworner oder Schöffe Geschenke oder andre Vorteile fordert, annimmt oder sich versprechen läßt, um eine Rechtssache, deren Leitung oder Entscheidung ihm obliegt, zugunsten oder zum Nachteil eines Beteiligten zu leiten oder zu entscheiden, so wird er wegen passiver Richterbestechung mit Zuchthaus bis zu 15 Jahren bestraft (§ 334 StGB.). Derselben Strafe verfällt wegen aktiver Richterbestechung, wer einen Richter usw. zu dem bezeichneten Zwecke Geschenke u. dgl. anbietet, verspricht oder gewährt, während die aktive B. im übrigen nur strafbar ist als Gegenstück der passiven schweren B., und zwar nur mit Gefängnis bis zu 5 Jahren, nicht mit Zuchthaus (§ 333 StGB.). In allen Fällen einer Verurteilung ist das Empfangene oder dessen Wert für den Staat verfallen zu erklären. — Als B. der Presse wird mit Gefängnis bis zu 1 Jahr und zugleich mit Geld bis zu 10000 Rm nach § 89 des Börsengesetzes vom 8. Mai 1908 bestraft das Gewähren oder Sichgewährenlassen von auffällig hohen Vorteilen für Mitteilungen in der Presse, durch die auf den Börsenpreis eingewirkt werden soll. — Das österreichische StGB. stellt die passive B. dem Mißbrauch der Amtsgewalt, die aktive der Verleitung zum Amtsmißbrauch gleich. Jene begeht nach § 104 der Beamte, der bei Verwaltung der Gerechtigkeit, bei Dienstverleihungen oder bei Entscheidungen über öffentliche Angelegenheiten ein Geschenk annimmt oder sich sonst einen Vorteil zuwendet, oder der sich bei der Führung sonstiger Amtsgeschäfte zu einer Parteilichkeit verleiten läßt. Die Strafe ist Kerker von 6 Monaten bis zu 1 Jahr. Gleiche Strafe ist auch auf die aktive B. gesetzt.

Besteck, Tasche oder Kasten mit medizinischen Instrumenten (chirurgisches B.). — Im Seewesen die Angabe der geographischen Länge und Breite, auf der sich das Schiff befindet. Man spricht von einem gegißten B., wenn der Schiffsort aus Beobachtungen des Kompasses und der Schiffsgeschwindigkeit hergeleitet ist; von einem observierten B. (genauer), wenn der Schiffsort mit Hilfe von Beobachtungen eines oder mehrerer Gestirne (Sonne, Mond, Planeten, Sterne) bestimmt ist (vgl. auch Navigation). — Im Wasserbau (Bestick) die Bestimmung der Querschnittform eines Dammes; vgl. auch Dünen.

Besteder (Bestäder), der Bauherr, der ein Schiff erbauen läßt; die Urkunde über den mit dem Baumeister (Annehmer) abgeschlossenen Vertrag heißt Maal- (Mähl-) Brief oder Zerte.

Besteg, dünne Zwischenlage andern Materials, die Gesteinsschichten voneinander oder einen Gang von dem Nebengestein trennt.

Bestellbuch (Kommissionsbuch), Buch, in das die Bestellungen eingetragen werden. Das B. ist kein Handelsbuch im technischen Sinn.

Bestellung, s. Bodenbearbeitung und Saat. — B. von Postsendungen, s. d.

Bestellungsbrief (Konsularprovision, franz. lettre de provision, spr. lätr-dö-prōwisjong), Urkunde, durch die eine Staatsregierung einen Konsul zur Wahrung der Interessen ihrer Angehörigen in fremdem Land beauftragt.

Bestelmeyer, German, Baumeister, * 8. Juni 1874 Nürnberg, 1910 Professor an der Technischen Hochschule in Dresden, übernahm 1915 ein Meisteratelier an der Akademie der Künste in Berlin, wurde bald darauf Professor an der Technischen Hochschule Berlin, 1923 München. Seine Hauptwerke sind der Erweiterungsbau der Universität München 1910, der des Germanischen Museums in Nürnberg 1918 sowie das Gebäude der vormal. Rentenbank in Berlin 1922—23.

Bestens, Börsenausdruck für Kauf- und Verkaufsaufträge, die unlimitiert, d. h. ohne Angabe eines nicht zu überschreitenden höchsten oder niedrigsten Kurses, aufgegeben werden.

Besthaupt (Bestfall) Erbabgabe, svw. Baulebung.

Bestiarium (lat.), »Tierbuch«, Nebentitel des Physiologus, »B. der modernen Literatur«, Satire von Franz Blei (s. d.).

Bestiarius (lat.), Tierkämpfer.

Bestie (lat. bestia), wildes Tier, Vieh; Unmensch. Bestialisch, tierisch, viehisch. Bestialität, rohes, viehisches Betragen; auch die widernatürliche Unzucht von Menschen mit Tieren (§ 175 StGB.), s. Sittlichkeitsverbrechen.

Bestimmtheit (lat. determinatio), im logischen Sinn diejenige Eigenschaft eines Begriffs, vermöge deren er von allen andern Begriffen nach Inhalt und Umfang (s. Begriff) genau abgegrenzt ist. Oft bedeutet B. auch svw. Abhängigkeit; so sagt man, daß die Wirkung bestimmt werde durch die Ursache. Daher heißt die Lehre, nach der die Willenstätigkeit ausschließlich von den jeweilig vorhandenen Beweggründen abhängig ist, Determinismus (s. d.), die entgegengesetzte Indeterminismus.

Bestimmung des zuständigen Gerichts, s. Zuständigkeit.

Bestimmungsmensur, ein ohne voraufgegangenen Streitfall verabredetes Duell, s. Mensur.

Bestmann, ein Schiffsmann, der berechtigt ist, auf kleinen Küsten- und Fischerfahrzeugen den Schiffsführer zu vertreten.

Bestockung (Bestaudung), die Bildung von Seitensprossen an den untersten, oberirdischen Stengel-

gliedern krautartiger Gewächse. Getreide wird um so sicherer überwintern, je besser es sich bestockt. Gewöhnlich entwickeln nur 3—4 Sprosse eine Ähre.

Bestoßen, Werkstücke mit großen Feilen bearbeiten, (»schruppen«); auch die Kanten bearbeiten und abschrägen (»facettieren«). Bestoßmaschine (Stoßmaschine), s. Beilage »Metallbearbeitung«.

Bestrahlung, Heilverfahren, s. Elektrotherapie.

Bestreichen, militärisch: einen Geländeabschnitt unter Feuer halten. Durch Frontalfeuer (senkrecht zur Feuerlinie) nicht bestrichenes und uneingesehenes, d. h. im toten Winkel liegendes Gelände muß durch Flankenfeuer bestrichen werden. Vgl. Festung. Unter bestrichenem Raum versteht man die über ebenem Boden gemessene Strecke, innerhalb deren sich die Geschoßbahn nicht über die Zielhöhe erhebt; je flacher (rasanter) die Flugbahn, desto größer ist er und damit die Anzahl der Treffer. Vgl. Flugbahn.

Bestückung, Geschützausrüstung eines Kriegsschiffs.

Bestuschew (spr. -schef), Alexander Alexandrowitsch, russ. Schriftsteller, * 3. Nov. (23. Okt.) 1797 Petersburg, gefallen 19. (7.) Juli 1837 im Kaukasus, Dekabrist, Freund Rylejews und Puschkins, schrieb unter dem Decknamen Marlinskij romantisch-phantastische Novellen und Romane: »Ammalat-Beg«, »Mullah Nur« u. a. Gesammelte Schriften in 12 Bänden (1832—39; deutsch 1845, 4 Bde.).

Bestuschew-Rjumin (spr. -schef), 1) Michael Petrowitsch, Graf, russ. Diplomat, * 1688, † 1760, in Berlin erzogen, 1721 Gesandter in Stockholm, wo er den russ. Einfluß behauptete und die Allianzverträge von 1724 und 1735 schloß; seit 1741 Gesandter in Preußen, Polen, Österreich und (1756—60) in Frankreich.

2) Alexei Petrowitsch, Graf, Bruder des vorigen, russischer Staatsmann, * 2. Juni 1692 Moskau, † 21. April 1766, in Deutschland erzogen, trat aus braunschweigischem 1718 in russischen Dienst, wurde 1740 durch Biron Kabinettsminister, kam nach dessen Sturz in Haft, bis ihn Elisabeth 1744 zum allmächtigen Reichskanzler erhob. B. bewog die Kaiserin 1746 zum Bündnis mit Österreich und 1756 zur Teilnahme am Siebenjährigen Krieg. Wegen Eigenmächtigkeit 1758 zum Tode verurteilt, aber nach Gorelowo bei Moskau verwiesen, kehrte er unter Katharina II. 1762 zurück und war neben Panin ihr Hauptratgeber.

3) Konstantin Nikolajewitsch, russ. Geschichtsforscher, * 1829 Kudreschlach (Gouv. Nischnij-Nowgorod), † 14. (2.) Jan. 1897 Petersburg, 1856—59 Mitarbeiter an der »Moskauer Zeitung«, 1865—82 Prof. an der Universität Petersburg, schrieb: »Über die russ. Chroniken bis zum 14. Jh.« (1869), »Gesch. Rußlands« (1872—82, 2 Bde, Bd. 1 deutsch v. Schiemann 1873—75; übers. der Quellen, Sonderausg. 1876) u. a.

Bestuschewsche Nerventinktur (Goldtropfen), sehr altes Eisenpräparat, Eisenchloridlösung mit Äther und Alkohol, wird in der Sonne farblos, im Schatten wieder gelblich.

Besuchsameise, s. Ameisen, Sp. 467.

Besuki, niederländ. Residentschaft im äußersten O. von Java, 10081 qkm, (1922) 1498865 Ew. Haupterzeugnisse sind Reis, Tee, Kakao, Zucker und Tabak. Hauptstadt ist B. am Golf von Madura.

Besutûn (Behistûn, altpers. Bagistâna, »Götterplatz«), Dorf in Westpersien, 36 km östl. von Kirmanschah, an der alten Straße von Babylon nach Ekbatana. An einer nahen Felswand hat König Dareios I. (522—486) in Keilinschriften (975 Zeilen) und lebensgroßen Reliefbildern seine ersten Siege verewigt. Die Inschriften wurden zuletzt von F. H. Weißbach (»Die Keilinschriften der Achämeniden«, 1911) übersetzt. *Lit.:* Sarre und Herzfeld, Iran. Felsreliefs (1910, 2 Bde.); Herzfeld, Am Tore von Asien (1920).

Besztercebánya (spr. beßtèrzebànjå), s. Neusohl.

Beta *Tourn.* (Mangold), Gattung der Chenopodiazeen, ein- oder zweijährige Kräuter mit rübenförmig verdickter Wurzel und grünlichen Blütenknäueln. Etwa sechs Arten. B. vulgaris *L.*, zweijährige Pflanze mit welligen, ganzrandigen Wurzelblättern, wird in zwei Varietäten angebaut. Die eine, B. vulgaris var. cicla (B. cicla *L.*, Mangold, Bete, Beißkohl, Römischer Spinat oder Kohl; Taf. »Gemüsepflanzen I«), mit dünner Wurzel und breitrippigen Blättern, dient als Gemüse. Die andre ist B. vulgaris var. rapa *Dumort.*, die Runkelrübe (s. d.), zu der die Zuckerrübe und Rote Rübe gehören.

Beta, zweiter Buchstabe des griech. Alphabets, s. »B«.

Betagt, svw. befristet, s. Befristung.

Betain (Oxyneurin, Trimethylglykokoll) $(CH_3)_3N.CH_2.COO$ findet sich in den Runkelrüben und in der Melasse, in Baumwollsamen und Malz, es entsteht bei Methylierung von Glykokoll, bei Oxydation von Cholin. Es bildet zerfließliche Kristalle und gibt mit Säuren meist gut kristallisierende Salze. Das salzsaure Salz, das auch durch Einwirkung von Chloressigsäure auf Trimethylamin erhalten werden kann, enthält 23,78 v. H. Salzsäure in leicht abspaltbarer Form, sodaß eine sehr verdünnte Lösung im Organismus wie freie Salzsäure wirkt. Daher wird das Salz als Azidol arzneilich benutzt. — S. auch Runkelrübe.

Betanzos (spr. betånthoß), Bezirkshauptstadt in der spanischen Provinz Coruña, (1920) 8709 Ew., hat Töpferei. Gerberei, Getreide- und Weinhandel.

Beta-Strahlen (β-Strahlen), s. Radioaktivität.

Betäubung (Anästhesie) dient in der Chirurgie zur schmerzlosen Ausführung operativer Eingriffe. Man unterscheidet allgemeine B. (Narkose) und örtliche (lokale) B. Erstere wird durch Einatmung von Gasluftgemischen erzeugt (Inhalationsanästhesie). Die gebräuchlichsten Mittel sind Äther und Chloroform. Beide wirken direkt auf die Gehirnzellen und können daher bei übermäßiger Zufuhr schwere Störungen, sogar eine tödliche Lähmung des Herzens oder des Atmungszentrums herbeiführen. Äther wird wegen seiner geringeren Gefährlichkeit dem Chloroform meist vorgezogen. Die Anwendung der allgemeinen B. geschieht in der Regel durch Auftropfen des Mittels auf eine Mullmaske, die Mund und Nase bedeckt, und auf der sich die Gase der verdampfenden Flüssigkeit mit der Einatmungsluft mischen (Abb.). Der Magen des zu Betäubenden muß leer sein, damit nicht erbrochener Mageninhalt in die Luftwege gerät. Beengende Kleidungsstücke werden abgelegt, Fremdkörper (Zahnersatzstücke, Kautabak) aus dem Mund entfernt. Dem völligen Schwinden des Bewußtseins geht meist ein Zustand von Erregung voran, der bei Trinkern besonders heftig ist, bei Frauen und Kindern nur wenig hervortritt. Der »Narkotiseur« muß dauernd Atmung und Herztätigkeit sorgfältig überwachen, damit bei der geringsten Störung die nötigen Maßnahmen getroffen werden. Die Kombination der allgemeinen B. mit



Aufträufeln von Chloroform auf die Maske.

vorheriger Einspritzung von Morphium, Atropin usw. unter die Haut hat sich sehr bewährt. Für kurze Eingriffe bedient man sich vielfach der »Rauschnarkose« mit Äther oder Chloräthyl. Bei dieser ist die Schmerzempfindung aufgehoben, während die B. des Bewußtseins nur oberflächlich ist und der Kranke sofort nach der Operation erwacht. Auch Bromäther und (namentlich in England und Amerika) Lachgas sind für kurze B. und zur Einleitung von Äthernarkosen in Gebrauch. Bei der örtlichen B. (Lokalanästhesie) bleibt das Bewußtsein erhalten, und nur das Operationsfeld wird schmerzlos gemacht. Für kleine oberflächliche Eingriffe geschieht dies durch Gefrieren der Haut, die mit Äther oder Äthylchlorid besprüht wird. Erst nach Einführung des Kokains (1884) und seiner Ersatzmittel hat die örtliche B. ein großes Anwendungsgebiet gewonnen. Schleimhäute (Augen, Nase, Mund) werden schon durch Bepinseln mit einer stärkeren Kokainlösung unempfindlich. Gut ausgebildete Methoden erlauben heute, fast an allen Körperteilen die örtliche B. anzuwenden. Statt des giftigeren Kokains benutzt man meist das ebenso wirksame, aber harmlosere Novokain, neuerdings auch Tutokain, dem eine kleine Menge von Nebennierenextrakt (Adrenalin, Suprarenin usw.) zur Steigerung und Verlängerung der Wirkung zugesetzt wird. Man unterscheidet Infiltrationsanästhesie (nach dem von Schleich angegebenen Verfahren), die darauf beruht, daß schon schwache Lösungen durch Quellung des Gewebes Schmerzlosigkeit hervorrufen, und Leitungsanästhesie (besonders von H. Braun ausgebaut), bei der entweder das Betäubungsmittel rings um das Operationsfeld oder entfernt von ihm in die Stämme der zuführenden Empfindungsnerven eingespritzt wird. Die von Bier für Eingriffe an den Armen oder Beinen angegebene Venenanästhesie, die auf unmittelbarer Einspritzung des Novokains in die Blutbahn beruht, hat sich wenig eingebürgert. Als Lumbalanästhesie hat Bier eine Methode erdacht, durch die in der ganzen untern Körperhälfte das Schmerzgefühl aufgehoben wird. Durch Einspritzen der betäubenden Flüssigkeit in den Wirbelkanal werden die aus dem Rückenmark austretenden Nerven gelähmt. Die nach etwa 10 Minuten eintretende Unempfindlichkeit dauert ½—2 Stunden. Das Verfahren kommt besonders bei alten, schwachen, blutleeren Kranken in Betracht, bei denen die allgemeine B. gefährlich ist. Mit ihm tritt neuerdings in Wettbewerb die Sakralanästhesie, die seltener üble Nebenwirkungen zeigt, dagegen weniger sicher in ihrem Erfolg ist. Sie wird erzeugt durch eine Durchtränkung des (epiduralen) Raums außerhalb der harten Haut des Rückenmarks mittels Novokaineinspritzung in den Kreuzbeinkanal.

Bete, svw. Römischer Kohl, s. Beta.

Bête (franz., spr. bät), unvernünftiges Tier, Dummkopf; im Kartenspiel Einsatz, besonders Strafsatz; b. ist, wer verloren hat.

Beteigeuze (Betageuze; arab. Ibt- oder Bet-el-dschauzâ), der Stern α (1. Größe) im Orion, von rötlicher Farbe u. sehr großem Durchmesser (s. Fixsterne).

Beteiligung an einer Unternehmung, s. Offene Handelsgesellschaft, Kommanditgesellschaft. — »Dauernde Beteiligungen« sind ein wichtiger Bilanzposten bei Firmen, die Interessengemeinschaften, Konzernen angehören und sie führen, besonders bei Banken und den Finanzierungsgesellschaften gewisser Industriezweige (Elektrizität, Bahnbau), chemische Industrie). Die B. erfolgt oft durch Kommanditeinlage, eventuell auch nur an einzelnen Geschäften (a metà-, Partizipations-, Konsortialgeschäfte). *Lit.:* Liefmann, Finanzierungsgesellschaften (1920).

Betel, ein Kaumittel, das aus den Blättern des Betelpfeffers (Piper betle, s. Piper), aus der Arekanuß (s. Areca) und gebranntem Kalk besteht und in Südasien, Indonesien und Melanesien von mehr als 200 Mill. Menschen benutzt wird. Das Betelkauen ist ein uralter Gebrauch; es verursacht aromatisch bittern Geschmack, färbt Lippen und Zahnfleisch braunrot, die Zähne schwarz, erzeugt angenehmen Geruch des Atems, begünstigt die Ernährung und erzeugt ein eigentümliches Wohlbehagen. *Lit.:* Lewin, über Areca Catechu, Chavica Betle und das Betelkauen (1889).

Betelnuß, Same der Betelnußpalme, s. Areca.

Betelöl, ätherisches Öl aus den Blättern von Piper betle, riecht aromatisch, schmeckt brennend; Hauptbestandteil ist Betelphenol (Allyl-3.4-guajakol).

Betelpalme (Betelnußpalme), s. Areca.

Betelpfeffer, tropische Pflanze der Gattung Piper.

Betender Knabe, Bronzestatue des Berliner Alten Museums (von Friedrich d. Gr. erworben), antike Kopie, vielleicht nach einem Original des Boëdas, eines Schülers von Lysippos.

Beteurungsformel, Formel, die das Gesetz den Mitgliedern bestimmter Religionsgesellschaften, z. B. in Preußen den Mennoniten und Philipponen, an Stelle des Eids gestattet.

Betfahrt, svw. Wallfahrt, s. Bittgänge.

Betfahrtswoche, svw. Bittwoche, s. Bittgänge.

Beth (hebr.), Haus, in Ortsnamen Palästinas, z. B. Bethel, Gotteshaus; Bethlehem, Haus des Brotes.

Bethanien (»Haus des Armen«), Dorf in Palästina, 3 km südöstlich von Jerusalem, am Ölberg, Wohnort des Lazarus (daher Name von Krankenhäusern). Jetzt El Azarîe, ärmliches Dorf, wo man die Ruinen vom »Schloß« des Lazarus und dessen Grab zeigt.

Bethanien (englisch Bethanie), Missionsstationen: 1) im ehemaligen Deutsch-Südwestafrika (1842 von der Rheinischen Missionsgesellschaft gegründet); 2) im Oranje-Freistaat, südwestl. von Bloemfontein (1834, Berliner Mission); 3) in Transvaal, westl. von Pretoria (1864, Hermannsburger Mission).

Bétharram (spr. betárang), Grotten von, die schönsten und ausgedehntesten Tropfsteinhöhlen Frankreichs, zwischen Lourdes und Pau in den letzten Ausläufern der Pyrenäen, mit eigenartigen Kalksinterbildungen in den in fünf Stockwerken übereinanderliegenden Grotten, die auch als Wallfahrtsstätte viel besucht werden.

Beth-din (Besdin, hebräisch, »Gerichtshof«), das Rabbinatskollegium jüdischer Gemeinden. — Bis 70 n. Chr.: 1) B. Hagadol (s. Synedrion), Obergericht für Jerusalem; 2) kleinere Kollegien für peinliche Gerichtsbarkeit und Zivilstreitigkeiten.

Bethe, 1) Erich, Altphilolog, * 2. Mai 1863 Stettin, bereiste Italien und Griechenland, 1897 Prof. in Basel, 1903—06 in Gießen, seitdem in Leipzig, schrieb über die Epen des thebanisch-argivischen Sagenkreises, über das Theater im Altertum sowie »Homer, Dichtung und Sage, I. Ilias« (1914) und begann eine kritische Ausgabe des Pollux (1. Bd. 1900).

2) Albrecht, Physiolog, * 25. April 1872 Stettin, 1911 Professor in Kiel, 1914 in Frankfurt a. M., arbeitete unter anderm über die Verrichtungen der Nerven und über Muskelkontraktion. Er schrieb: »Allgemeine Anatomie und Physiologie des Nervensystems« (1903), leitet mit Abderhalden und Höber

Pflügers »Archiv für Physiologie« und gibt mit v. Bergmann, Embden und Ellinger das »Handbuch der normalen und patholog. Physiologie« heraus.

Bethel, 1) (»Gotteshaus«) Ort im alten Palästina, jetzt das Dorf Betin, 17 km nördl. von Jerusalem, am Weg nach Sichem; ursprünglich Name der Kultusstätte, die von Abraham und Jakob abgeleitet wurde und in der Königszeit eine der bedeutsamsten Stätten des Nordreichs war, bis sie durch Josia von Juda zerstört wurde. — 2) B. bei Bielefeld, s. Bielefeld und Bodelschwingh.

Bethellisieren, s. Holz.

Bethelmission, als Evang. Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika 1886 in Berlin gegründet, seit 1906 in Bethel bei Bielefeld, daher anfangs Bielefelder Mission genannt, arbeitet im ehem. Deutsch-Ostafrika, seit dem Frieden von Versailles unter Ausschluß deutscher Missionare, mit amerikanischen und belgischen Missionskreisen. Neue Aufgaben sind z. B. auf Java in Angriff genommen. Organ: »Nachrichten aus der Bethelmission« (Bethel).

Béthencourt (spr. bétangkūr), Jean, Seigneur de, franz. Seefahrer aus der Normandie, † 1425 Granville (Manche), eroberte die Kanaren, mit denen ihn Heinrich III. von Kastilien belehnte, zog Kolonisten herbei, suchte die Eingebornen zu bekehren, wurde 1405 Erzbischof und legte sich den königlichen Titel bei. Sein Neffe und Nachfolger Maciot de B. trat 1424 die Inseln an den Infanten Heinrich von Portugal ab.

Bethesda (»Ort der Gnade«), ehemaliger heilkräftiger Teich in Jerusalem; seine Lage ist ungewiß.

Bethge, Hans, Schriftsteller, * 9. Jan. 1876 Dessau, lebt in Berlin, Lyriker (»Die stillen Inseln«, 1898; »Saitenspiel«, 1909), auch Nachdichter orientalischer Vorbilder (»Die chinesische Flöte«, 1907; »Hafis«, 1910) und Herausgeber vielverbreiteter Anthologien (»Deutsche Lyrik seit Liliencron«, 60. Tausend 1919).

Bethhoron, zwei Orte im S. des Stammes Ephraim in Palästina, Ober- und Nieder-B., wo Josua die kanaanitischen Könige, Judas Makkabäus die syrischen Feldherren Seron und Nikanor schlug. Jetzt die Dörfer Bet Ur-el-foka und Bet Ur-el-tahta.

Béthincourt (spr. bétängkūr), franz. Dorf nordwestlich von Verdun, wurde am 9. April 1916 im Rahmen der Schlacht von Verdun von der deutschen 5. Armee erstürmt; südöstlich davon die Höhe »Toter Mann« (s. d.).

Bethlehem, 1) (»Haus des Brotes«) kleine Stadt Palästinas im Stamm Juda, 9 km südlich von Jerusalem, auf zwei Hügeln, jetzt Bet-Lachem, etwa 8000 meist christliche Ew., in ziemlich fruchtbarer Gegend, berühmt als Geburtsort König Davids und nach der Überlieferung Jesu Christi. Es werden viele Rosenkränze, Kruzifixe usw. aus Holz, Perlmutter, Korallen, Dattelkernen usw. hergestellt. Über der traditionellen Geburtsstätte Christi steht ein Klostergebäude mit der der heil. Maria zur Krippe (Santa Maria de praesepio) geweihten, 330 v. Chr. errichteten kreuzförmigen Geburtskirche und je einem lateinischen, griechischen und armenischen Einzelkloster. B. hat außerdem 2 kath. Klöster, verschiedene Kirchen, Hospize usw. Jede der drei Konfessionen hat einen Gang zu der an der Stätte, wo die Krippe gestanden haben soll, mit einem silbernen Stern geschmückten Heiligen Grotte unter dem Hochaltar, 12,4 m lang, 3,9 m breit, 3 m hoch. Die Legende hat noch viele andre Orte, so besonders das »Tal der Hirten«, geheiligt. — 2) Stadt im nordamerikanischen Staat Pennsylvania, am Lehigh, (1920) 50358 Ew. (zusammen mit South B.), 1741 von Graf Zinzendorf gegründet, mit Herrnhuter Erziehungsanstalten, Lehigh-Universität, Eisen- und Zinkhütten und großer Maschinenfabrik.

Bethlehemiten, religiöse Genossenschaft, gestiftet um 1655 von Pierre de Béthencourt (* 1619 auf den Kanarischen Inseln, † 1697 Guatemala), 1672 bestätigt, 1687 Orden mit der Augustinerregel, 1820 aufgelöst; die B. widmeten sich in Mittel- und Südamerika dem Schul- und Hospitaldienst. — B. nennt man auch die Hussiten nach der Kapelle Bethlehem in Prag.

Bethlehemitischer Orden, s. Kreuzorden.

Bethlen (spr. bätlän, rumän. Becleau), rumänisches Dorf an der Großen Szamos in Siebenbürgen, (1920) 2847 meist rumän. Ew., an der Bahn Deés-Bistritz, mit neuem Kastell und Ruinen eines alten Schlosses. B. ist Stammsitz der Grafen B.

Bethlen (spr. bätlän), 1) Gabriel B. von Iktár, gewöhnlich Bethlen Gábor genannt, Fürst von Siebenbürgen und König von Ungarn, * 1580 aus oberungarischer, auch in Siebenbürgen begüterter Familie, † 15. Nov. 1629 Weißenburg, 1613 zum Fürsten von Siebenbürgen gewählt, rückte 1619 im Bunde mit den Böhmen in Ungarn ein, drang bis Preßburg vor, während Graf Matthias von Thurn Wien vergeblich belagerte; er ließ sich 1620 vom Neusohler Reichstag zum König von Ungarn wählen, ohne sich krönen zu lassen, verzichtete im Frieden von Nikolsburg auf den Königstitel und begnügte sich mit sieben Gespanschaften von Ungarn (1621). Ein zweiter Einfall Bethlens im Bunde mit den protestantischen Mächten (1623) endigte mit dem 1624 unter den alten Bedingungen geschlossenen Frieden von Wien. Seine Vermählung (1626) mit Katharina, der Schwester des Kurfürsten Georg Wilhelm von Brandenburg und Schwägerin Gustav Adolfs, bewog ihn 1626 zum dritten, wieder erfolglosen Angriff auf den Kaiser. Während der Rüstungen zu einem neuen Feldzug starb er kinderlos (1629). B. machte sich um den Protestantismus in Ungarn durch die Errichtung des Weißenburger Kollegiums verdient. *Lit.:* Szilágyi, Polit. Korresp. B. Gábors (1877—87, 2 Bde.); Gindely, B. Gábor und sein Hof (ungar. von J. Acsády 1890).

2) Nikolaus, * 1642, † 1716 Wien, siebenbürg. Kanzler, wurde wegen utopistischer Staatsschriften 1704 verhaftet, 1713 entlassen, zugleich aber in Wien interniert. Er hinterließ »Mémoires historiques contenant l'histoire des derniers troubles de Transsylvanie« (1736; auch ins Ungarische übersetzt) u. a.

3) Stephan, Graf, ungar. Politiker, * 8. Okt. 1874 Gernyeszeg, seit 1901 Reichstagsabgeordneter, nahm zur Zeit der Proletarierdiktatur (1919) an der Bildung der gegenrevolutionären Regierung in Szegedin teil und sammelte in Wien die gegenrevolutionären Emigranten um sich. Seit 15. April 1921 Ministerpräsident, führte er die Vereinigung der christlichen Parteien der Nationalversammlung herbei, setzte sich für die innere Festigung des Landes ein, lieferte beim zweiten Königsputsch (Oktober 1921) unter dem Druck der kleinen Entente den König den Engländern aus, ließ dessen Begleiter verhaften und setzte ein Gesetz über die Entthronung der Habsburger durch. Vgl. Ungarn (Geschichte).

Bethmann, 1) angesehenes Bankhaus in Frankfurt a. M. (1745 gegr.). Die wichtigsten Leiter waren: Johann Philipp (1715—93). Sein Sohn Simon Moritz (1768—1826), unter dem das Haus durch Beschaffung von Anleihen für Österreich, Dänemark u. a. zu immer größerer Blüte gelangte, wurde von

Franz I. von Österreich geadelt. Dessen Sohn Philipp Heinrich (1811—77) wurde in den badischen Freiherrnstand erhoben. Simon Moritz (1844—1914). Durch Heirat mit Susanna B. (1763—1831) begründete der Teilhaber der Firma, Joh. Jak. Hollweg († 1808), die Zweiglinie von B. Hollweg.

2) Friederike, Schauspielerin, * 12. Jan. 1760 Gotha, † 16. Okt. 1815 Berlin, war 1785—1803 mit dem Komiker Unzelmann verheiratet, folgte ihm 1788 nach Berlin und heiratete dort den Schauspieler B. (s. u.). Erst Sängerin, glänzte sie in der Oper bis 1796 durch liebliche Stimme und seelenvollen Vortrag, dann im Schauspiel durch Lebensfrische, Anmut und Schalkhaftigkeit, in der Tragödie durch Leidenschaft, reiche Erfindungskraft und geschulte Sprechkunst. Sie beherrschte das ganze Rollengebiet von Kotzebues Gurli bis zur Lady Macbeth, Iphigenie und Maria Stuart. — Ihr zweiter Gatte, Heinrich Eduard B., * 1774 Rosenthal bei Hildesheim, † 8. April 1857 Halle, 1794 in Berlin für Liebhaberrollen angestellt, übernahm 1824 die Regie des Königsstädter, dann die Direktion des Aachener und des Magdeburger Theaters und leitete später eine reisende Gesellschaft in Sachsen.

Bethmann Hollweg, 1) Moritz August von (1840), Sohn von Joh. Jak. B. (s. Bethmann 1), Jurist, * 8. April 1795 Frankfurt a. M., † 14. Juli 1877 auf Schloß Rheineck bei Andernach, 1820 Prof. in Berlin, 1829 in Bonn, 1842—48 daselbst Kurator der Universität, 1849—52 Mitglied der Ersten, 1852 bis 1855 der Zweiten Kammer, 1858—62 Minister der geistlichen Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten. Sein Hauptwerk ist: »Der Zivilprozeß des gemeinen Rechts in geschichtl. Entwicklung« (1864—74, 6 Bde.). *Lit.*: Wach im 12. Bde. der »Allg. deutsch. Biographie«.

2) Theobald von, Enkel des vorigen, Staatsmann, * 29. Nov. 1856 Hohenfinow bei Eberswalde, † das. 2. Jan. 1921, 1886 Landrat des Kreises Oberbarnim, 1896 Oberpräsidialrat in Potsdam, Juni 1899 Regierungspräsident in Bromberg, schon Juli Oberpräsident der Prov. Brandenburg, 1905 preuß. Minister des Innern, wurde 1907 Staatssekretär des Reichsamts des Innern, zugleich Vizepräsident des preuß. Staatsministeriums und allgemeiner Vertreter des Reichskanzlers. Vom 14. Juli 1909 bis 14. Juli 1917 Reichskanzler, suchte er vergebens zu einer Verständigung mit England über den Flottenbau und eine gegenseitige Neutralität zu kommen. Obwohl B. die Gefahr der Krise von 1914 erkannte, ließ er sich doch durch die österr. Diplomatie führen und vermied alles, was sich als Vorbereitung zum Kriege auffassen ließ. Nach Ausbruch des diplomatisch schlecht vorbereiteten Kriegs erkannte B. sehr früh die ungünstige Lage des Deutschen Reichs, ließ sich aber seit 1916 die milit.-polit. Leitung aus der Hand gleiten, verstand es nicht, ein festes Kriegsziel aufzustellen, brachte dadurch die Regierung bei den Feinden in den Ruf vertrauensunwürdiger Doppelzüngigkeit und ließ die bei Kriegsausbruch hervorgetretene innere Einheit des der polit. Leitung entbehrenden Volkes verfallen. Obwohl B. Gegner des uneingeschränkten U-Bootkrieges war, blieb er nach dessen Erklärung im Amte. Als sich die auf den U-Bootkrieg gesetzten Hoffnungen nicht erfüllten, ließen ihn im Juli 1917 (s. Julireſolution) alle Parteien fallen. Er trat zurück und starb während der Niederschrift seiner Kriegserinnerungen »Betrachtungen zum Weltkrieg« (1919—21, 2 Bde.). Seine Kriegsreden gab F. Thimme (1919) heraus. *Lit.*: Frhr. v. Liebig, Die Politik Bethmann Hollwegs (1915).

Bethnal Green (spr. bäthnel-grīn), städt. Verwaltungsbezirk im Osten Londons, (1921) 117 238 Ew., Sitz der Seidenindustrie. Das Museum ist eine Abteilung des Museums von South Kensington (s. London).

Bethoggbris, Stadt, s. Eleutheropolis.

Bethphage (»Haus der Feigen«), Dorf, von dem aus Jesus vor seinem Tod in Jerusalem einzog, auf dem Ölberg oder östlich von ihm.

Bethsaida (»Fischhausen«), ehemaliger Ort in Palästina, unweit vom Jordaneinfluß in den See Genezareth, Geburtsort der Apostel Petrus, Andreas und Philippus. Ruinen liegen auf dem Hügel Et Tell.

Bethsean (»Haus der Ruhe«), Stadt im alten Palästina, im Stamm Manasse, an der Straße vom Jordantal zur Ebene Jsrael, in hellenistischer und römischer Zeit Skythopolis, später Bischofssitz, wurde von Saladin zerstört. Jetzt Ruinen bei dem Dorf Besân.

Béthune (spr. bētǖn), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1921) 15 840 Ew., 32 m ü. M., an der kanalisierten Lawe und dem Kanal von Aire nach La Bassée, Knotenpunkt der Nordbahn, ehemalige Festung, mit Turm (Belfried, 14. Jh.), hat Handel mit Leinwand, Ölsaat und Getreide. — B., im Mittelalter zu Flandern gehörig, kam 1713 an Frankreich. Im Stellungskrieg 1914—18 spielte die Gegend bei B. eine bedeutsame Rolle. *Lit.*: Cornet, Histoire de B. (1892, 2 Bde). [s. Conon.

Béthune (spr. bētǖn), Conon von, altfranz. Lyriker,

Bethusy-Huc, 1) Eduard Georg, Graf von, Politiker, * 3. Sept. 1829 auf Bankau bei Kreuzburg (Schlesien), † das. 19. Nov. 1893, bewirtschaftete seit 1853 seine Güter, gehörte 1862—79 dem Abgeordnetenhaus (seit 1873 als zweiter Vizepräsident) an, seit 1867 auch dem Reichstag. B. gründete 1866 die Fraktion der Freikonservativen, die sich 1871 im Reichstag Reichspartei nannte, und schied 1880 als Landrat des Kreises Kreuzburg aus dem politischen Leben.

2) Valeska, Gräfin (Deckname Moritz von Reichenbach), Romanschriftstellerin, * 15. Juni 1849 Kielbaschin, Tochter des Freiherrn v. Reiswitz-Kaderzin, heiratete 1869 Graf Eugen v. B. auf Deschowitz (Schlesien), schrieb zahlreiche Unterhaltungsromane.

Bethzur (»Felsenhaus«), Stadt im alten Palästina, auf dem Gebirge Juda, von Rehabeam und den Makkabäern Judas und Simon stark befestigt. Jetzt Bet Sur.

Beting, Gerüst auf Schiffen zur Befestigung der Ankerketten, meist auf dem Oberdeck.

Bêtise (franz., spr. bätīs), Dummheit.

Betnüsse, kleine, hasel- bis walnußgroße Buchsbaumholzkapseln mit winzigen geschnitzten Darstellungen



Betnuß.

(Kreuzigung, Madonna usw.) im aufklappbaren Innern (Abb.), dienten besonders im 15. und 16. Jh. als Knauf im Rosenkranz.

Beton (franz. béton, spr. betong, Grobmörtel, Konkret), Gemisch aus Sand, Kies, Steinschlag mit einem Bindemittel, meist Kalk oder Zement, seltener

Gips, wird in feuchtem, formbarem Zustand zwischen Schalungen gebracht und erhärtet darin. Seine Bedeutung hat der B. erst erlangt, seit als Bindemittel fast allgemein Zement verwendet wird. Die Fähigkeit des Zements, unter Wasser zu erhärten, macht den Zementbeton besonders auch für Bauten im Wasser geeignet. B. mit reichlichem Zusatz von Zement heißt fett, solcher mit wenig Zement mager. Mit dem Zementgehalt nimmt die Festigkeit im allgemeinen zu. Bei einem guten B. müssen die Bestandteile so abgestuft sein, daß die feinern die Zwischenräume der gröbern ausfüllen. B. wird entweder von Hand mit Schaufeln und Schlaggabeln oder in Betonmischmaschinen hergestellt. Man unterscheidet Stampf-, Schütt- und Gußbeton. Letzterer enthält mehr Wasser und ist daher dünnflüssiger. Durch Stampfen wird der B. verdichtet und dadurch die Festigkeit erhöht; sie nimmt auch mit dem Alter zu. B. kann für alle Bauteile verwendet werden. Sind die Bauteile Zug- oder Biegungsbeanspruchungen ausgesetzt, so muß der B. noch durch Einlagen bewehrt werden (Eisenbeton, s. d.). Man kann aus B. auch Kunststeine herstellen, die wie Mauersteine oder Quadern verbaut werden. Im Hochbau kommt der B. hauptsächlich als Eisenbeton für Fabrikgebäude, Lager- und Warenhäuser in Frage; doch werden auch Wohnhäuser in B. erbaut, auch ganz in Formen gegossen (Gußhäuser). *Lit.:* Christophe, Eisenbeton (1905); »Betonkalender« (seit 1906); Büsing-Schumann, Portlandzement und seine Anwendungen im Bauwesen (1912); Emperger, Handb. für Eisenbetonbau (3. Aufl. 1924, 14 Bde.). Ztschr.: »Beton und Eisen« (seit 1901), »Bautechnik« (seit 1923) u. a.

Betonbrücken, s. Brücken.

Betondecke, s. Decke.

Betonhohlblock, Baustein aus Beton mit Hohlräumen. Die in diesen enthaltene Luft wirkt isolierend.

Betonica, Waldpflanze, s. Stachys.

Betonnung, s. Seezeichen.

Betonpfähle, s. Grundbau.

Betonschiff, s. Schiffbau.

Betonspritzverfahren, Einspritzung von Betonmischungen unter Wasserzusatz mittels Preßluft in Formkasten oder andre Formen, um Baukörper, Formstücke usw. rein maschinell herzustellen. Das Erzeugnis Gebläsebeton ermöglicht nach dem Torkret-Verfahren auch unmittelbare Ausbesserungen von Fabrikschornsteinen, Kesselgründungen u. a. m.

Betonung, s. Akzent; vgl. auch Aussprache.

Betoya, große indianische Sprachfamilie im ostkolumbischen Tiefland (Südamerika), umfaßt Pioye, Tama, Tucanos, Uaupés u. a. *Lit.:* Koch-Grünberg, Die Betoya-Sprachen Nordwestbrasiliens (»Anthropos«, 1915—16).

Betpult, Pult mit Kniescheme1, diente im Mittelalter zur Verrichtung der Hausandacht vor Muttergottes- und Heiligenbildern und ist noch heute in der katholischen Kirche und in Privathäusern gebräuchlich.

Betriacum, im Altertum Ort in Italien, am Ollius, zwischen Cremona und Mantua, wo Kaiser Otho durch die Heerführer des Vitellius und letzterer durch den Legaten des Vespasian 69 n. Chr. besiegt wurden. Heute Calvatone.

Betrieb, betriebswirtschaftlich ein Einzelner oder eine Gemeinschaft, mit Produktionsmitteln (Kapital) ausgestattet, um für die Bedürfnisbefriedigung Güter bereitzustellen. Der Eigner des Kapitals ist der Unternehmer.

Betriebsabbruchs-Verordnung, die vom Reichswirtschafts- und -arbeitsminister 8. Nov. 1920 erlassene Demobilmachungsverordnung über Maßnahmen gegenüber Betriebsabbrüchen und -stillegungen (RGBl. S. 1901), durch die derartige Maßnahmen eines Unternehmers an die Zustimmung der Behörde und die Einhaltung gewisser Fristen gebunden wurden. Vgl. den Kommentar von Kantorowicz-Kluckhohn (1921).

Betriebsarten, Forstliche, s. Forstbetriebsarten.

Betriebsausschuß, s. Betriebsrat; vgl. Betriebsbilanzgesetz.

Betriebsbilanz, Bilanz, die das Privatvermögen nicht enthält.

Betriebsbilanzgesetz, Reichsgesetz vom 5. Febr. 1921, auf § 72 des Betriebsrätegesetzes vom 4. Febr. 1920 zurückgehend, demzufolge in Betrieben, deren Unternehmer zur Führung von Handelsbüchern verpflichtet sind und in denen in der Regel mindestens 300 Arbeitnehmer oder 50 Angestellte im Betriebe beschäftigt werden, die Betriebsvertretungen verlangen können, daß den Betriebsausschüssen oder, wo solche nicht bestehen, den Betriebsräten alljährlich eine Betriebsbilanz und eine Betriebs-Gewinn- und -Verlustrechnung für das verflossene Geschäftsjahr spätestens 6 Monate nach seinem Ablauf zur Einsichtnahme vorgelegt und erläutert wird. Das B. gibt nähere Anweisungen, wie die Vorlegung und Erläuterung der Bilanz zu geschehen hat.

Betriebsbuchhaltung, Gegensatz zu der kaufmännischen oder Hauptbuchhaltung, s. Buchhaltung.

Betriebseinrichtung, s. Landwirtschaftliche Betriebseinrichtung.

Betriebsführung, s. Betriebswissenschaft und Taylorismus.

Betriebsgeheimnisse, s. Geheimnis und Berufsgeheimnis.

Betriebskapital, s. Kapital und Landwirtschaftliches Kapital.

Betriebsklasse (forstlich), s. Forsteinteilung.

Betriebskrankenkasse, s. Krankenkassen.

Betriebslehre, s. Betriebswirtschaftslehre u. Landwirtschaftliche Betriebslehre.

Betriebsleitung, s. Landwirtschaftliche Betriebsleitung.

Betriebsmittel, im Sinne der Betriebswissenschaft (s. d.) jede Produktionseinheit, der vom Arbeitsverteiler Arbeit zugewiesen werden kann. Das B. kann ein fester Arbeitsplatz mit Maschine, aber auch ohne diese sein (wenn nämlich Arbeiter dort ohne jedes Werkzeug arbeiten, z. B. Packerinnen). Das B. kann von einer Person oder einer Gruppe von Personen (Arbeitsgemeinschaft, Akkordgruppe) bedient werden; es kann in einer Zusammenbaukolonne bestehen, die im Montagesaal von Werkstück zu Werkstück geht, oder in einer Hofkolonne, die den Auftrag zum Entladen von Wagen erhält. Vgl. Betriebswissenschaft.

Betriebsmittelgemeinschaft, Vereinbarungen über die gemeinsame Benutzung der Fahrzeuge zweier oder mehrerer Eisenbahnverwaltungen im Betrieb ihrer Strecken ohne Unterschied der Zugehörigkeit.

Betriebsobmann, der Vertreter der Arbeitnehmer in Betrieben mit weniger als 20, aber mindestens fünf wenigstens 18 Jahre alten, im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte befindlichen Arbeitnehmern (in der Landwirtschaft mindestens zehn ständigen Arbeitnehmern), darunter wenigstens drei reichsangehörigen, die, mindestens 24jährig, sechs Monate dem Betrieb und drei Jahre dem Berufszweig angehören. Die Rechte des Betriebsobmanns sind ungefähr diejenigen des Betriebsrats (s. d.) nach Maßgabe des Betriebsrätegesetzes (§ 92).

Betriebsrat (Arbeiter- und Angestelltenrat), die Vertretungskörperschaft der Arbeitnehmer im

Betriebe, die durch eine Verordnung des Rates der Volksbeauftragten von 1918 bewirkte konsequente Fortentwicklung eines Arbeiter- (Angestellten-) Ausschusses, wie er in den größern gewerblichen Betrieben des Deutschen Reichs seit dem Hilfsdienstgesetz von 1916 allgemein vorgeschrieben war. Betriebsrätegesetze bestehen bisher im Deutschen Reich, in Österreich, in der Tschechoslowakei, in Großbritannien (»shop stewards«) und in Italien. Die Bezeichnung »Rat« ist von Rußland übernommen (Sowjet). Die Wurzeln der Betriebsratsidee liegen in der Notwendigkeit, in großen Betrieben den Arbeitnehmern eine geregelte Möglichkeit zu geben, ihre den Betrieb betreffenden Interessen zu vertreten, und in dem Streben der Arbeitnehmer, einen Überblick über Sinn und Ziel des Unternehmens zu gewinnen, in das ihre Arbeitskraft eingespannt ist. Der »Betrieb« soll aus einem Erwerbsunternehmen zu einer Arbeitsgemeinschaft zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmern werden.

Das deutsche Betriebsrätegesetz vom 4. Febr. 1920 sieht den B. vor »zur Wahrnehmung der gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen der Arbeitnehmer dem Arbeitgeber gegenüber und zur Unterstützung des Arbeitgebers in der Erfüllung der Betriebszwecke« in allen Betrieben, die in der Regel mindestens 20 Arbeitnehmer beschäftigen. (Über kleinere Betriebe vgl. Betriebsobmann.) Er besteht, je nach der Arbeitnehmerzahl, aus 3—30 Mitgliedern und wird in unmittelbarer, geheimer Verhältniswahl auf ein Jahr gewählt. Wahlberechtigt sind die mindestens 18 Jahre alten, wählbar die mindestens 24 Jahre alten Arbeitnehmer. Große Betriebsräte wählen aus der Reihe ihrer Mitglieder einen Betriebsausschuß, der die laufenden Geschäfte besorgt. Der B. hat die Aufgabe: 1) durch Beratung der Betriebsleitung an der Erreichung der höchsten Leistungsfähigkeit des Betriebes mitzuarbeiten; 2) die Einführung neuer Arbeitsmethoden zu fördern; 3) Streitigkeiten innerhalb des Betriebes zu schlichten; 4) die Durchführung anerkannter Schiedssprüche herbeizuführen; 5) mit dem Arbeitgeber eine Arbeitsordnung zu vereinbaren; 6) für die Wahrung der Koalitionsfreiheit der Arbeitnehmer einzutreten; 7) auf Beseitigung von Beschwerdeursachen hinzuwirken; 8) die Bekämpfung der Unfall- und Gesundheitsgefahren im Betriebe zu unterstützen; 9) an der Verwaltung von Pensionskassen, Werkswohnungen und andern Betriebs-Wohlfahrtseinrichtungen mitzuwirken. Soweit Unternehmungen einen Aufsichtsrat haben, darf der B. laut Gesetz vom 15. Febr. 1922 Mitglieder mit Sitz und Stimme in diesen entsenden (vgl. auch Betriebsbilanzgesetz). Arbeiter- und Angestelltenrat haben eine Reihe von Sonderbefugnissen, so z. B. die Mitwirkung bei Lohnregelungen sowie bei Einstellung und Entlassung von Arbeitnehmern. Die Kündigung des Dienstverhältnisses eines Betriebsratsmitgliedes bedarf der Zustimmung des Betriebsrats. Vgl. auch Arbeitsrecht II, 3. *Lit.:* H. Brauns, Das Betriebsrätegesetz (1920); Kommentare von Feig-Sitzler, Platow, Dersch; »Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht« (seit 1921).

Betriebssteuer, eine für den Betrieb der Gast- und der Schankwirtschaft sowie des Kleinhandels mit Branntwein oder Spiritus neben der allgemeinen Gewerbesteuer zu entrichtende Abgabe.

Betriebssysteme, Landwirtschaftliche, s. Landwirtschaftliche Betriebseinrichtung.

Betriebsunfall, s. Unfallversicherung.

Betriebsunruhe, s. Bodenschwankungen.

Betriebsunterbrechungsversicherung (Betriebsstillstand-, Betriebsverlustversicherung), die im Anschluß an Feuer-, Wasserleitungs-, Maschinen-, Sturmschäden-Versicherungen vom Versicherer übernommene Haftung nicht nur für unmittelbare Substanzschäden, sondern auch für mittelbare, durch den Betriebsstillstand sich ergebende Ausfälle an der Betriebseinnahme einschließlich der Ausgaben für fortlaufende Geschäftsunkosten. Sie ist eine Ergänzung der reinen Sachschadenversicherung. Vgl. auch Mietverlustversicherung. *Lit.:* Manes, Versicherungslexikon (1924).

Betriebsvereinbarung, s. Arbeitsrecht II, 1, 3.

Betriebsvermögen, betriebswirtschaftlich die umlaufenden Teile des Vermögens einer Unternehmung: Geld, Ware, Wechsel, Forderungen usw. Das B. steht im Gegensatz zu Anlagevermögen (s. d.).

Betriebsversammlung, besteht aus den Arbeitnehmern eines Betriebes; hat das Recht, Wünsche und Anträge an den Betriebsrat zu richten.

Betriebsvertretungen, vielbenutzter Sammelname für: Arbeiter- und Angestelltenrat, Betriebsausschuß, Betriebsobmann, Betriebsrat.

Betriebswirtschaftslehre, ein Zweig der Privatwirtschaftslehre, der erstens die Wirtschaftlichkeit der in einem Betriebe geleisteten geistigen und körperlichen Arbeit erforscht und fördert, und zweitens mit Hilfe der Rentabilitätsberechnung das Verhältnis, in dem die Erträgnisse aus Unternehmertätigkeit, Arbeit und Kapital zu den anteiligen Betriebsunkosten stehen, feststellt. Die Rentabilitätsberechnung stützt sich auf Geschäftsstatistik und Geschäftskontrolle. Nach Abzug sämtlicher Kosten vom Rohertrag bleibt der »Gewinn«, in dem in der Regel die Zinsen für das eigene Kapital, eine Risikoprämie und der Unternehmerlohn noch mitenthalten sind. Werden auch diese abgezogen, so verbleibt ein Betrag, der den Unternehmergewinn im engsten Sinn darstellt. Die Buchhaltung stellt, nach Geschäftsperioden (Geschäftsjahren) getrennt, den Wert der Produktionsmittel (Grundbesitz, Gebäude, Maschinen, Lager usw., eigenes und Leihkapital) und alle Vorgänge im Betrieb in Form von Geldsummen dar. Die in ihrer Gesamtheit das Geschäftsvermögen bildenden Produktionsmittel müssen in einem bestimmten Verhältnis zueinander stehen, das die Sonderbetriebswirtschaftslehren (z. B. Bankbetriebslehre, industrielle, landwirtschaftliche Betriebslehre) zum Gegenstande ihrer Untersuchungen machen. Neben der Erforschung des Grundsätzlichen in der B. steht die Behandlung der technischen Fragen. Ihre zusammenfassende Darstellung heißt wirtschaftliche Betriebstechnik, soweit es sich um innere Betriebsaufgaben, und betriebswirtschaftliche Verkehrs- (oder Handels-) Technik, soweit es sich um Fragen des Verkehrs zwischen Unternehmungen handelt. Die B. verdankt ihre rasche Entwicklung den Handelshochschulen. S. auch Betriebswissenschaft. *Lit.*. Dietrich, Betriebswissenschaft (1914); Nicklisch, Organisation (1920) und Wirtschaftliche Betriebslehre (5. Aufl. 1922); Schär, Allg. Handelsbetriebslehre (4. Aufl. 1921); Leitner, Privatwirtschaftslehre der Unternehmung (3. Aufl. 1921).

Betriebswissenschaft, ein von Taylor begründeter, von Dill Scott, Münsterberg, Gilbreth u. a. fortgeführter und wesentlich verbesserter Zweig der psychologischen Wissenschaft, mit der Aufgabe, die Beziehungen zwischen Mensch und Betriebsarbeit, besonders

zwischen Mensch und Maschine (oder Werkzeug) zu erforschen und so zu gestalten, daß die menschliche Arbeitskraft ohne Schädigung voll ausgenutzt werden kann. Dieses Ziel versucht man durch Intensivierung und Rationalisierung der Arbeit zu erreichen. Die Intensivierung benutzt a) Berufseignungsprüfungen, b) Ausbildung von Anlernverfahren, c) Zeitstudien, d) geeignete, den Arbeitswillen erhöhende Lohnsysteme, e) sonstige, den Arbeitswillen erhöhende Maßnahmen. Die Mittel zur Rationalisierung der Arbeit sind a) Bewegungsstudien, b) zweckmäßige Ausgestaltung des Arbeitsplatzes, c) Arbeitsvorbereitung, d) Reklamepsychologie.

Da sich alle Ziele der B. nur verwirklichen lassen, wenn alle Arbeiter die körperlichen und geistigen Voraussetzungen für erfolgreiche Berufsarbeit erfüllen, überragen die Berufseignungsprüfungen (s. Eignungsprüfung) alles übrige an Bedeutung. Anlernverfahren kommen für diejenigen Tätigkeiten in Frage, für die eine regelrechte Lehrlingsausbildung (wie für die »gelernten« Berufe) nicht vorgesehen ist, die aber auch nicht vom ungelernten Arbeiter ausgeübt werden können. Solche »angelernte« Berufe sind z. B. die der Bauhilfsarbeiter, Buchdruckereihilfsarbeiter u. a., sowie die meisten von Frauen ausgeübten Tätigkeiten in der Massenfertigung, wie Sortiererinnen, Prüferinnen, Packerinnen, Anlegerinnen, Fädlerinnen usw. Die Anlernzeit beträgt 4 Wochen bis 6 Monate; die B. hat Verfahren ersonnen, um diese Zeitspanne abzukürzen oder bestens auszunutzen. Die Verfahren unterscheiden sich von den vorher üblich gewesenen in ähnlicher Weise wie beim Lesenlernen das Skandier- vom Buchstabierverfahren: das Augenmerk wird nicht mehr darauf gelegt, daß der Arbeiter den einzelnen Handgriff möglichst schnell tadellos beherrschen lernt, sondern die zu einem Teilarbeitsgang gehörigen Griffe werden als Ganzes, für den Arbeiter also als psychophysischer Komplex, betrachtet und so gelernt. — Der Arbeitswille ist wesentlich nicht nur von guter Behandlung, ausreichender Entlohnung, Schutz vor Gefährdung der Gesundheit und des Lebens, sondern auch von mehr mittelbar wirkenden Umständen, wie Größe der Fenster und der künstlichen Beleuchtung, behaglicher Wärme, luftigen und nach Möglichkeit hell gestrichenen Arbeitsräumen, sauberen Toiletten- und Waschräumen, freundlichen Kantinen- und Aufenthaltsräumen, abhängig. Verbesserungen lohnen hier stets, da jede Steigerung des Arbeitswillens sofort in Menge und Güte der Arbeitsleistung zum Ausdruck kommt. — Über Lohnsysteme s. d.

Über die zweckmäßige Ausgestaltung des Arbeitsplatzes hat schon Taylor Grundlegendes gelehrt. Er verlangt, daß der Arbeiter so bequem, wie es sich mit der Arbeit verträgt, sitzt oder steht. Maurer sollen daher auf Planken stehen, auch wenn sie zu ebener Erde arbeiten; denn man rechnete aus, daß die infolge der Bodenunebenheiten notwendigen, wenn auch minimalen Gleichgewichtskorrekturen mehr Muskelenergie verbrauchen als das Mauern selber. Die zur Arbeit gebrauchten Werkzeuge, Rohstoffe, Halbfabrikate u. dgl. sollen in eine solche Stellung zum Arbeiter gebracht werden, daß ihre Zuführung zum Ort der Be- oder Verarbeitung mit dem geringsten Energieaufwand möglich ist. Der Arbeiter soll also nicht gezwungen sein, sich zu bücken oder weitausladende Armbewegungen zu machen, wenn es zu vermeiden ist. Zum Beispiel sind die zu vermauernden Ziegelsteine auf Gestelle zu legen, nicht neben den Maurer auf den Boden; die Gestelle müssen der Körpergröße des Maurers angepaßt sein. Dem gelernten Arbeiter soll jede Arbeit abgenommen werden, die auch von ungelernten, also billigeren Kräften erledigt werden kann: Heranbringen von Spannwerkzeugen, Stählen, Modellen an die Werkzeugmaschinen, Heran- und Wegschaffen des Arbeitsgutes. Deshalb sollen auch Maschinen so aufgestellt werden, daß die Arbeit von rechts zu- und nach links abgeführt und daß, wenn möglich, der Bedarf für 8 Stunden Arbeit bei der Maschine aufgestellt werden kann. Stauungen im Umlaufprozeß des Arbeitsgutes werden durch »Reihenlose« vermieden, bei denen das Arbeitsgut von Hand zu Hand, von Maschine zu Maschine geht (d. h. jedes einzelne Stück wird nach Bearbeitung sofort an den nächsten Bearbeiter weitergegeben); sehr sorgfältige Vorbereitung und gleichmäßiges Arbeitstempo sind Bedingung. Die Wandertische regulieren das Arbeitstempo zwangsläufig: auf Stahlbändern rollt das Arbeitsgut von Arbeiter zu Arbeiter, der mit seiner Arbeit fertig sein muß, wenn der Wandertisch an ihm vorbei ist oder sich nach genau bemessenem Aufenthalt weiterbewegt. In den Fordschen Werken werden ganze Kraftwagen bis zur völligen Fertigstellung auf den Wandertischen bearbeitet. — Auch alle Werkzeuge sollen den Körpergrößen und -kräften angepaßt sein. Der schwächere Arbeiter braucht eine kleinere Schaufel als der stärkere; sonst ermüdet er vorzeitig. Vgl. auch Ermüdung, Objektspsychologie, Taylorsystem.

Die Arbeitsvorbereitung hat zwei Ziele. Sie will zunächst erreichen, daß alle Betriebsmittel eines Werkes dauernd und gleichmäßig produzieren können. Beispiel: die zu einem Benzinmotor erforderliche, sehr große Anzahl von Einzelteilen wird auf ganz verschiedene Weise gewonnen, so durch Kauf von einer Spezialfabrik, durch Abruf vom Lager, durch Anfertigung (Gießen, Drehen, Hobeln usw.). Es kommt nun darauf an, daß alle Teile zur Montage fertig sind, wenn sie gebraucht werden, daß also jede Werkstatt des Betriebes (Gießerei, Dreherei usw.) gerade so zeitig mit der Herstellung des fraglichen Teils beginnt, daß diese beendet ist, wenn a) der Teil fertig sein muß, b) mit dem nächsten für die Werkstatt oder für eine spezielle Maschine in Frage kommenden Auftrage begonnen werden muß. Der »Arbeitsverteiler«, der die hierfür notwendigen Anordnungen zu geben hat (handelt es sich doch oft um Betriebe mit über tausend Maschinen, wo Hunderte von Aufträgen nebeneinander herlaufen), bedient sich eines Betriebsmittel-Verteilungsplanes, eines in großem Maßstabe gehaltenen Grundrisses der Werkstätten und Betriebsmittel (s. d.); es ist daraus jederzeit zu entnehmen, welche Aufträge in Arbeit genommen wurden, welche sich am einzelnen Betriebsmittel befinden, für welche Aufträge genügend Material und Werkzeug im Lager vorhanden ist, wie lange die einzelnen Betriebsmittel mit den verschiedenen Aufträgen zu tun haben werden usw. Eine derartige Systematik der Arbeitsverteilung ist nur im Rahmen einer sorgfältigen Durchorganisierung des ganzen Betriebes möglich; vgl. Organisation.

Die Arbeitsvorbereitung will zweitens dem einzelnen Facharbeiter alle zur Vorbereitung seiner eigentlichen Arbeit notwendigen Tätigkeiten abnehmen, also etwa: Wahl der richtigen Maschine; Entscheidung, auf welche Weise ein gewünschter Erfolg herbeigeführt wird, ob z. B. ein Loch gebohrt oder gestanzt werden soll; Ermittlung der günstigsten Vorschub-

und Schnittgeschwindigkeiten bei den spanabhebenden Maschinen; Auswahl der passenden Spann- und Schneidwerkzeuge; Festlegung der zweckmäßigsten Aufeinanderfolge der zu dem Arbeitsgang gehörenden Teilarbeiten usw. Alle diese Voruntersuchungen werden im Arbeitsbureau an Hand von Zeitstudien (s. d.) und Bewegungsstudien (s. d.), von statistischen Aufzeichnungen, von Arbeits- und Ermüdungskontrollen auf psychotechnischem Wege (vgl. Psychotechnik) erledigt und finden ihren Niederschlag in einer Unterweisungskarte, die es dem Arbeiter ermöglicht, auch bei einer neuen Arbeit sofort und ohne Unsicherheit mit der eigentlich produktiven Tätigkeit zu beginnen. — Über Reklamepsychologie s. d. — *Lit.:* Wolfart, Die Heranbildung gelernter Arbeiterinnen bei der Firma R. Bosch, Stuttgart (»Ztschr. des Vereins deutscher Ingenieure«, 1917); Taylor-Roesler, Die Grundsätze der wissenschaftl. Betriebsführung (31. Tausend, 1922); Michel, Arbeitsvorbereitung (1924); »Hütte«, Taschenbuch für Betriebsingenieure (1924). [und Gewerbeaufsichtsämter.

Betriebszählung, s. Berufs- und Betriebsstatistik

Betriebszelle, seit 1924 Bezeichnung für die kleinste kommunistische Agitationsorganisation in wirtschaftlichen Betrieben im Gegensatz zur »Straßenzelle«.

Betrug, im weitern Sinne jede absichtliche Verletzung oder Unterdrückung der Wahrheit. Den zivilrechtlichen B. bezeichnet das BGB. als arglistige Täuschung, auch Arglist; es versteht darunter die Mitteilung falscher oder das Verschweigen wahrer Tatsachen in dem Bewußtsein, daß der andere dadurch zu einer Erklärung veranlaßt wird, die er bei Kenntnis der richtigen Sachlage nicht abgegeben haben würde. Der Getäuschte kann, abgesehen von verschiedenen andern Rechtsfolgen, in der Regel seine Erklärung anfechten (§ 123 BGB.); sogar eine Eheschließung kann unter Umständen wegen arglistiger Täuschung angefochten werden (§ 1334 BGB.). — Der strafrechtliche B. ist die in gewinnsüchtiger Absicht durch Täuschung, d. h. durch Irrtumserregung infolge von Vorspiegelung falscher oder Entstellung oder Unterdrückung wahrer Tatsachen, verübte Vermögensbeschädigung eines andern. Der B. wird als einfacher B. mit Gefängnis, daneben eventuell mit Geld (§ 263 StGB.), der wiederholte B. (B. im Rückfall), d. h. wenn bereits zweimalige Bestrafung wegen Betrugs vorliegt, mit Zuchthaus und daneben mit Geld bestraft (§ 264 StGB.). Dieselbe Strafe steht auf den Versicherungsbetrug, den derjenige begeht, der in betrügerischer Absicht eine gegen Feuer versicherte Sache in Brand setzt oder ein versichertes Schiff sinken oder stranden macht (§ 265 StGB.). Geringer als der einfache B. wird der sog. kleine B. (Notbetrug, Prellerei) bestraft, den begeht, wer aus Not sich oder einem dritten geringwertige Gegenstände zum Schaden eines andern durch Täuschung verschafft (§ 264a StGB.). Dieser wie der B. gegen Angehörige, Vormünder oder Erzieher wird nur auf Antrag verfolgt.

Betsäule (Bildstock), an Wegen oder auf Hügeln errichtete Säule aus Holz oder Stein mit Kruzifix oder Heiligenbild in einer Nische zur Andachtverrichtung oder zur Erinnerung an Verstorbene.

Betsche, Stadt im Kr. Meseritz der Grenzmark Posen, nahe der polnischen Grenze, (1919) 1854 meist deutsche, kath. Ew., Bahnstation. B. wurde, 1259 zuerst genannt, vor 1412 Stadt.

Betschuanaland (Britisch-B., s. Karte bei Artikel Südafrikan. Union), südl. Teil des Betschuanengebietes, ein Teil der Kapkolonie (s. d.) mit fünf Bezirken zwischen den Flüssen Oranje und Molopo, 133500 qkm, (1921) 119911 Ew., darunter 20804 Europäer, reich an Gold, Silber, Zinn, Eisen, Kohle. Die Bahn führt von Kimberley über Vryburg und Mafeking nach Bulawayo. England besetzte B. 1884 und erklärte es 30. Sept. 1885 zur Kolonie. Maßnahmen gegen die Rinderpest verursachten 1896 einen Aufstand, der im Aug. 1897 mit der Einziehung von Landreserven als Kronland endete. Münzwesen s. Swasiland.

Betschuana-Protektorat (s. Karte bei Artikel Südafrikanische Union) in Britisch-Südafrika, nördlicher Teil des Betschuanengebiets unter eigner Verwaltung zwischen Molopo im S., Sambesi im N., Transvaal und Südrhodesia im O., (das frühere Deutsch-) Südwestafrika im W., 712000 qkm, (1921) 152983 Ew., darunter 1743 Europäer. Das fast ganz ebene Land besteht im S. aus Kapschichten; in der Mitte und im N. ist es ein Schollenland aus Gneis, Granit und Schichtgesteinen. Zahlreiche Täler zerfurchen den quellenreichen Kalaharirand; sonst führen die Nebenflüsse des Oranje, deren bedeutendster der Molopo, nur im Winter Wasser. Viele Salzpfannen gibt es im W. und N. Das Klima ist gesund, im Sommer heiß und trocken, im Winter kühl (nachts oft unter Null). Der Regenfall, von November bis April bedeutend, nimmt nach W. und N. ab. Pferde gedeihen nicht, Rinder dagegen vortrefflich (1921: 495000 Rinder, 380000 Schafe und Ziegen). Bewässerter Boden bringt reiche Ernten an Mais und Kafferkorn; Indigo und Baumwolle wachsen wild. Gold und Silber kommen vor. Die Bewohner (s. Betschuanen) zerfallen in mehrere große Stämme: Bamangwato, Bakwena, Bangwaketse u. a., unter eingebornen Häuptlingen. Je ein britischer Kommissionar residiert in Gaberones, Schoschong und Francistown. Einnahmen 1922/23: 102134, Ausgaben 91489 £.

Betschuanen, die zentrale Gruppe der Kaffern (s. d.) Südafrikas. Sie bewohnen heute im wesentlichen das Kalaharigebiet, reichten früher bis zum Oranjefluß und Sambesi. Die Sulu verdrängten sie aus ihren östlichen und südlichen Wohnsitzen, während England sich des Basutolandes bemächtigte. Sie zerfielen in West- und Ostbetschuanen. Zu erstern gehören die Batlapi, Barolong um Mafeking, Bangwaketse und Bakwena, Bamangwato westlich des obern Limpopo mit Hauptort Schoschong, die vielfach mit Buschmännern vermischten, ähnlich lebenden Bakalahari in der Kalahari, die Bahurutse südöstlich vom Ngamisee. Von den Ostbetschuanen seien die Basuto (s. Basutoland) genannt, die dem Eindringen der Europäer kräftigen Widerstand entgegensetzten. Die einst mächtigen Bakololo wurden von den Barotse (s. Marutse Mambunda) vernichtet. — Die B. sind hell bis dunkelbraun und haben den schlanken, ebenmäßigen Wuchs, Gesichtsbildung und Haarwuchs der Neger. An kriegerischem Sinn und geistigen Fähigkeiten stehen sie den andern Kaffern nach. Die Kleidung besteht aus lederner Binde (bei den Frauen mit Fransen und Glasperlen besetzt) und Ledermantel. Waffen sind Speere, Streitäxte, Dolchmesser, Keulen, Bogen und Pfeile, Lederschilde. Ihre hölzernen Geräte, irdenen Waren und Flechtwerke zeichnen sich durch zierliche Formen und Feinheit der Arbeit aus. Mehrere kreisförmige Hütten mit Kegeldach bilden ein Gehöft, diese wieder, um einen kreisförmigen Viehkraal angeordnet, ein Ringdorf. Mehrere derartige Siedlungen sind zu größern Städten vereint.

Die wirtschaftliche Grundlage bildet der Anbau von Hirse, Mais, Kürbissen, Melonen und der von Missionaren eingeführten Kartoffeln, ferner die Zucht von Rindern, Schafen, Ziegen, Hunden und Hühnern. Einige Stämme gewinnen und verarbeiten Eisen (früher auch Kupfer). Jeder Stamm hat sein Oberhaupt, dessen Würde in der Familie forterbt, und das despotisch unbeschränkt herrscht; nur bei wichtigen Angelegenheiten spricht eine öffentliche Versammlung der kleinern Häupter mit. Unterworfene Völker bilden einen Hörigenstand. Totemismus, Ahnenkult und Zauberglaube beherrschen das geistige Leben der B. Die Sprache, das Setschuana, ist ein Dialekt des Sotho. *Lit.:* Fritsch, Die Eingebornen Südafrikas (1872, mit Atlas); D. Jones, Setshuana Reader (1916).

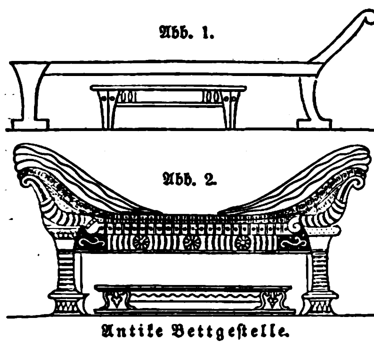
Betschwa (Bečva), linker Nebenfluß der March in Mähren (Tschechoslowakei), mündet bei Kremsier. Ihre Quellflüsse, Obere und Untere B., entspringen am Westabhang der Beskiden und vereinigen sich bei Wallachisch-Meseritsch.

Betsileo, Howastamm im Innern Madagaskars von 1200000 Köpfen, umfaßt stämmige, kupferrote Leute im N. und schlankere, gelbliche mit feinern Zügen im Süden. Hauptorte sind Fianarantsoa (1187 m) mit (1921) 9000 und Ambositra mit 3530 Ew.

Betsimisaraka, schmaler Küstenstreifen längs des Ostrandes Madagaskars vor dem bergigen Innern; unzählige Flüsse bilden hier Sümpfe und Lagunen. Der wichtigste Hafen ist Tamatave (s. d.). Die (1921) 403475 Bewohner zeigen, von den Howa abweichend, afrikanischen Typus.

Betsonntag, s. Bittgänge.

Bett, Vorrichtung zum Ruhen in liegender Stellung, besonders für die Nacht. Geschichtliches: Die Bettstellen der Griechen waren aus Holz oder Bronze mit reichverzierten Füßen; die Matratze und das runde Kopfpolster ruhten auf Gurten. Das Schlafbett der Römer war dem der Griechen ähnlich; die hintere Seite hatte oft eine Lehne (s. die Abb. 1 und 2).



Antike Bettgestelle.

Außerdem gab es Ehebetten, niedrige Krankenbetten, Paradebetten der Toten, Ruhebetten zum Lesen, Schreiben oder Nachdenken und niedrige, sofaartige Speisebetten. Die alten Deutschen schliefen wahrscheinlich auf dem Boden oder auch in kastenartigen, mit Laub, Moos usw. gefüllten Gestellen und deckten sich mit Tierfellen zu. Noch im frühen Mittelalter legte man einfach auf den Boden oder eine Wandbank Teppiche, darüber mit Federn, Wolle oder Haaren gestopfte Kissen (»plumit«) und bedeckte sich mit Pelzen. Im Bett schlief man bis ins 17. Jh. meist nackt, eingehüllt in das große, die Kissen überbreitende Leinentuch (Leilachen, linde Wat, Linten). Erst vom 13. Jh. an zeigen die Bettgestelle Verzierungen (eingelegte Arbeit, Schnitzereien, Malerei) und entstanden die am Tage als Sofa dienenden Spannbetten mit Unterbett und Steppdecke (Kulter). Für die Nacht wurde ein leinenes Tuch darüber gebreitet und einige Kissen, namentlich das sog. Oberkissen (Phallet), hinzugefügt. In der Zeit der Gotik kam das Himmelbett auf, das von Vorhängen vollständig umgeben war. Im 18. Jh. benutzte man Federbetten oder Steppdecken zum Zudecken; der Betthimmel wurde beibehalten. Dieses B. wurde zum Paradebett, wenn, auf ihm liegend, die vornehme Dame, besonders am franz. Hofe, im Prunkgemach das »grand lever«, d. h. den großen Morgenempfang für hochgestellte Personen (z. B. fremde Gesandte) veranstaltete, die nicht zum Betreten des Schlafzimmers (»petit lever«) zugelassen waren. Später wurde das B. wieder einfacher.

Hygienisches: Das B. soll die Erhaltung des Wärmegleichgewichts sichern, ohne die Hautatmung übermäßig zu beschränken. Federbetten, nur bei strenger Kälte für blutarme, schwächliche Personen geeignet, verweichlichen die Haut. Zweckmäßiger sind mit einem Überzug aus lockerem baumwollenen Stoff umgebene Wolldecken, mit denen man sich durch Wechsel der Zahl viel besser der äußern Wärme anpassen kann. Der Teil des Bettes, auf dem der Körper ruht, muß genügend elastisch sein, um Druck zu vermeiden. Zweckmäßig sind Böden aus elastischem Drahtgewebe (Reformbetten) mit Zug- und Sprungfedern, die man nur mit einer Matratze bedeckt; weiche Unterbetten aber vermeide man. Dazu kommt ein nicht zu hohes, keilförmiges, mit Roßhaar oder Wollwatte gefülltes Kopfkissen, darüber wird ein baumwollenes oder leinenes Bettuch gebreitet. Das Kopfende des Bettes soll so stehen, daß der im B. Liegende nicht unmittelbar vom Licht getroffen wird. Bettvorhänge sammeln Staub und beeinträchtigen die Luftbewegung. Morgens soll das B. bei geöffneten Fenstern gründlich durchlüftet werden. Die beste Lage im B. ist die Rückenlage, bei der sich die Lungen ungehindert ausdehnen können, während sie, ebenso wie das Herz, bei Seitenlage zusammengedrückt werden.

Für Krankenbetten sind die leicht zu reinigenden Metallbettstellen mit nicht zu niedrigen Füßen, Drahtfedermatratzen mit verstellbarem Kopfteil und mehrteilige Roßhaarmatratzen am zweckmäßigsten. Als Unterlagen wählt man bei Kranken, die das B. verschmutzen, wasserdichten Stoff. Hilfsgegenstände für Krankenbetten sind Genick- und Fußrollen. Oft bringt man auch Krankenselbstheber an, damit der Patient sich daran aufrichten kann. — Bei Säuglingsbetten soll die Bettstelle aus emailliertem Eisengestell mit seitlich herabklappbaren Gittern bestehen, nur bei Zugluft mit hellen waschbaren Schutztüchern; Matratzen möglichst flach, Kopfkissen nicht zu weich. Zu Bettdecken wähle man Wolldecken oder Decken mit einer Füllung von leicht auswechselbarer weicher Holzwolle. Gegen Belästigung durch Fliegen können Gazenetze über dem Bettchen ausgespannt werden. Kinderwagen (s. d.) müssen gleichen Anforderungen genügen.

Bett, in der Jägersprache der Platz, an dem ein Stück Hoch- oder Rehwild sitzt oder gesessen hat. — Bei Maschinen, z. B. Hobelmaschinen, Drehbänken usw., das Gestell.

Betta *Bleek.*, svw. Kampffisch, s. Gurami.

Bettage (Bittage), in der kath. Kirche die drei Tage vor Himmelfahrt, an denen Bittgänge (s. d.) abgehalten werden; im prot. Sprachgebrauch svw. Bußtage.

Bettdrell (Inlett), dichtgewebter Baumwollstoff.

Bettelbrief, s. Bettlerordnungen.

Bettelheim, Anton, Schriftsteller, * 18. Nov. 1851

Wien, begründete die Biographiensammlung »Geisteshelden« (seit 1890), für die er »Anzengruber« (1891) verfaßte. Ferner schrieb er: »Beaumarchais« (2. Aufl. 1909), »Marie von Ebner-Eschenbach« (1900), »Berthold Auerbach« (1907), »Ferdinand v. Saar« (1908) u. a. Die von ihm begründeten »Biographischen Blätter« (seit 1895) verwandelte er 1898 in »Biographisches Jahrbuch und deutscher Nekrolog«, von dem er 1918 zurücktrat. B. gab Anzengrubers »Gesammelte Werke« (3. Aufl. 1897—98, 10 Bde.) und Briefe (1901, 2 Bde.) heraus.

Bettelòni, Vittorio, ital. Dichter, * 13. Juni 1840 Verona, † das. 2. Sept. 1910, einer der liebenswürdigsten Lyriker des neuen Italien; seine besten Gedichte stehen in den Sammlungen »In primavera« (1869) und »Stefania ed altri racconti poetici« (1894). Ausgewählte »Poesie« erschienen 1914. B. übersetzte auch meisterhaft »Hermann und Dorothea«, Hamerlings »Ahasver« und Byrons »Don Juan«. *Lit.:* Biadego, V. B. (1912); B. Croce, V. B., in »La letteratura delle nuova Italia III B. (1914).

Bettelorden (Mendikantenorden), Mönchsgenossenschaften, deren Regel sie auf Besitzlosigkeit und milde Gaben verweist, bildeten sich im Gegensatz zu der Verweltlichung von Klerus und Mönchtum im 13. Jahrh. (Franziskaner, Dominikaner, Karmeliter, Augustiner-Eremiten, Serviten), ließen sich in den Städten nieder und erlangten bei ständiger Berührung mit dem Volk großen Einfluß, da sie, mit reichen Privilegien ausgestattet und der bischöflichen Aufsicht entzogen, überall predigen, Beichte hören und Messe lesen durften. Die mittelalterliche Wissenschaft wurde besonders von Franziskanern und Dominikanern gefördert. Vgl. Terminieren.

Bettelvogt (Armenknecht), sdw. Armenvogt.

Bettelwesen, eine von jeher sehr verschieden beurteilte und behandelte soziale Erscheinung. Im Orient wird der Bettler geduldet, weil das Almosengeben religiöse Pflicht ist. Ähnlich verhielt sich das durch Christi Lobpreisung der Armut in dieser Ansicht bekräftigte christliche Mittelalter (s. Bettelorden; vgl. auch Bettlerordnungen). Heute wünscht man, die Mildtätigkeit vom einzelnen Bettler hinweg in Vereine oder öffentliche Unterstützungseinrichtungen zu leiten, die allein die Würdigkeit des Bettlers beurteilen können. — Bettelei schwächt den Willen zur Arbeit und verleitet zu Eigentumsvergehen. Nach § 361 StGB. wird sie als Übertretung mit Haft bestraft; gewohnheitsmäßige Bettler und solche, die unter Drohungen oder mit Waffen gebettelt haben, können nach Verbüßung der Haftstrafe an die Landespolizeibehörde zwecks Verbringung in ein Arbeitshaus überwiesen werden. Den Bettelnden gleich wird bestraft, wer Kinder zum Betteln anleitet oder ausschickt. Bettelei unter Vorspiegelung falscher Tatsachen, z. B. Vortäuschung körperlicher Gebrechen, wird nach § 263 StGB. als Betrug (Bettelschwindel) bestraft. Die Ursachen der Bettelei werden im Rahmen des Armenwesens bekämpft; vgl. Armenwesen, Arbeitshäuser, Versorgungs- und Fürsorgewesen. *Lit.:* v. Hippel, Die strafrechtl. Bekämpfung von Bettel, Landstreicherei und Arbeitsscheu (1895).

Bettelzinken, s. Zinken.

Bettfedern, s. Federn.

Bettia, Stadt im N. der brit.-ind. Prov. Bihar und Orissa, (1921) 24291 Ew., mit Bahn nach Muzafferpur, hat vielbesuchte große Messe.

Bettìna, s. Arnim 8).

Bettinèlli, Saverio, ital. Schriftsteller, * 18. Juli 1718 Mantua, † das. 13. Sept. 1808, 1736 Jesuit, zuletzt Professor der Beredsamkeit in Modena, lebte nach der Aufhebung seines Ordens (1773) in seiner Vaterstadt ganz seinen literarischen Arbeiten. Sein Hauptwerk ist »Il risorgimento d'Italia negli studj, nelle arti e ne' costumi dopo il mille« (1775, 2 Bde.), eine Geschichte der ital. Kultur. Seine »Lettere dieci di Virgilio agli Arcadi«, die Dante angriffen, riefen zahlreiche Entgegnungen hervor. Seine Dramen und Gedichte fanden wenig Beifall. »Opere« (1799—1801, 24 Bde.). *Lit.:* Federico, L'opera letteraria di S. B. (1913).

Bettinger, Franz, Erzbischof von München-Freising, * 17. Sept. 1850 Landstuhl (Pfalz), † 12. April 1917 München, seit 1873 Priester, wurde 1895 Domkapitular, bald auch Dompfarrer in Speyer, als welcher er 1906 das Wahlbündnis zwischen Zentrum und Sozialdemokratie begünstigte, 1909 Domdechant, nach 5 Monaten Erzbischof von München-Freising und 1914 Kardinal.

Bettlerleier, s. Drehleier.

Bettleroper, s. Ballad-opera.

Bettlerordnungen, im Mittelalter polizeiliche Vorschriften zur Unterdrückung der unberechtigten Bettelei durch Androhung harter Strafen; bei hilflosen und gebrechlichen Personen wurde durch Ausstellung eines Bettelbriefes das Recht auf Unterstützung durch Mildtätigkeit anerkannt.

Bettlertaler, Silbermünze mit dem Bilde des heil. Martin, der ein Stück seines Mantels abschneidet, um es einem Bettler zu geben, geprägt von der Urschweiz (1548—50), dem Erzbischof von Mainz (1568), dem Grafen Phil. von Horn (Abb.) u. a.


Bettlertaler. 2/3 Originalgr.

Bettnässen, s. Enuresis.

Bètto, Bernardino, italien. Maler, s. Pinturicchio.

Bèttolo, Giovanni, ital. Admiral, * 25. Mai 1846 Genua, † 7. April 1916 Rom, wiederholt Marineminister, schrieb ein »Manuale teorico-practico di artiglieria navale« (1879—81, 2 Bde.).

Bettschüssel, flache breitwandige Schüssel aus Porzellan oder Emaille zur Aufnahme von Urin und Stuhl für bettlägerige, schwer bewegliche Kranke.

Bettung, jede feste Unterlage zur Aufstellung von Maschinen usw. Geschützbettung, die feste Unterlage für schwere Geschütze zum Schießen, und zwar bei festem Standort aus Beton, für bewegliche aus Holz. Radgürtel (s. d.) gestatten ein Schießen auch auf weichem Boden ohne vorbereitete B.; bei schweren Steilfeuergeschützen werden jedoch zur Vergrößerung der Auflagefläche noch Rohrmatten unter die Gürtel gelegt. — Bei Eisenbahnanlagen ist B. der den Unterbau (s. Eisenbahnbau) mit dem Gleis aufnehmende, besonders zugerichtete Teil der Erdoberfläche.

Bettwanze, s. Wanzen.

Bettzeuge, s. Gewebe.

Bètula *L.*, s. Birke.

Betulazèen (Birkenartige Gewächse), dikotyle, aus 70 Arten bestehende Pflanzenfamilie laubwechselnder Holzgewächse. Die Blüten sind einhäusig, männliche und weibliche stehen in Kätzchen. Die Frucht ist nußartig mit nur einem Samen ohne Nährgewebe. Die B. zerfallen in die Gruppen der Coryleae (Gattungen: Carpinus, Hainbuche, Ostrya und Corylus,

Haselnuß) und Betuleae (Gattungen: Alnus, Erle, und Betula, Birke). Die B. gehören in der nördlichen gemäßigten Zone zu den wichtigern Waldbäumen und gehen unter diesen mit am weitesten nach Norden, zuletzt nur als kleine, krüppelhafte Sträucher (Zwergbirke, Betula nana *L.*).

Betulin, Birkenharz, s. Birke.

Betuwe (Batavorum insula), Flußmarschlandschaft in der niederländ. Prov. Gelderland, 270 qkm groß, zwischen Waal und Rhein-Lek, früher Wohnsitz der Bataver (s. d.), mit vielen alten Gräbern in den alten Wohnhügeln (oder »Woerden«), die jetzigen Bewohner treiben Viehzucht, Obst- und Tabakbau, auch bestehen Obstkonservenfabriken.

Betwa (Betowa), Fluß in Brit.-Indien, entspringt in den östlichen Windjabergen (Zentralindien) und mündet von rechts in die Dschamna.

Betz, Franz, Opernsänger, * 19. März 1835 Mainz, † 11. Aug. 1900 Berlin, wirkte daselbst am Opernhaus 1859—97 als einer der vorzüglichsten Vertreter der Wagnerschen Baritonpartien.

Betzdorf, Dorf im Westerwald, Kr. Altenkirchen, (1919) 7955 Ew., Bahnknoten, an der Mündung der Heller in die Sieg, hat Reichsbanknebenstelle, Progymn., Maschinen-, Treibriemen-, Waggonfabrik, Berg- und Eisenhüttenwerke, Gießerei und Eisenbahnwerkstätte.

Betzenstein, Stadt im bayr. Oberfranken, (1919) 558 meist ev. Ew., auf dem Fränkischen Jura, nordöstlich von Nürnberg, mit Schloß. [in Lauge kochen.

Beuchen (Bäuchen), Garne, Gewebe zur Wäsche

Beud., bei Tiernamen: F. S. Beudant.

Beudant (spr. bödang), François Sulpice, franz. Mineralog und Physiker, * 5. Sept. 1787 Paris, † 10. Dez. 1852, 1811 Professor in Avignon, 1813 in Marseille, dann in Paris, untersuchte besonders das spezifische Gewicht und die chemische Zusammensetzung der Mineralien. Er schrieb: »Voyage minéralogique et géologique en Hongrie« (1822, 3 Bde.) und als seine Hauptwerke: »Traité élémentaire de physique« (6. Aufl. 1838; deutsch 1830); »Traité élémentaire de minéralogie« (2. Aufl. 1830; deutsch 1826), »Cours élémentaire de minéralogie et de géologie« (17. Aufl. 1886; deutsch 1858).

Beudantit (spr. bödangtit), Mineral, wasserhaltiges Eisenblei-Arsenphosphat, findet sich in olivengrünen, glasglänzenden Kristallen, Härte 3,5, spez. Gew. 4,2, zu Horhausen u. bei Dernbach in Nassau, auch in Irland.

Beuel, Dorf (zur Gemeinde Vilich gehörig), (1919) 16679 meist kath. Ew., rechts am Rhein, gegenüber von Bonn, mit dem es durch Brücke und Straßenbahn verbunden ist, Knotenpunkt der Bahn Köln-Niederlahnstein, mit 3 Bahnhöfen, hat 7 katholische und 3 sonstige Kirchen, mannigfaltige Industrie.

Beugefälle, s. Kasus. [füllt mit Obstpaste.

Beugel, hörnchenförmiges österr. Gebäck, meist ge-

Beugemuskel (Flexoren), die Muskeln zum Beugen (Annähern) der Glieder.

Beugesehnen des Pferdes, s. Pferd (Körperbau).

Beuggen, badisches Dorf am Oberrhein, nördlich von Rheinfelden, (1919) 230 Ew., Bahnstation, mit Kindererziehungsanstalt im Gebäude einer ehemaligen Deutschordenskommende. Nahebei die Tschamberhöhle mit Tropfsteinen. *Lit.:* Klentschi und Zeller, Das Deutschordenshaus B. einst und jetzt (1894).

Beugung, grammatisch, s. Flexion. [strahlen.

Beugung der Röntgenstrahlen, s. Röntgen-

Beugung (Diffraktion) **des Lichts,** die von Grimaldi 1665 entdeckte Erscheinung, daß das Licht durch in seinem Strahlengang befindliche enge Spalte oder schmale Körper in den geometrischen Schattenraum hinein abgelenkt wird.

1. B. durch einen Spalt. Läßt man ein schmales, einfarbiges, z. B. rotes Lichtstrahlenbündel auf einen feinen Spalt fallen, so erhält man auf einem Schirm dahinter ein »Beugungsbild«, das in der Mitte hell ist und seitwärts abwechselnd dunkle und helle Streifen zeigt (Abb. 1). Die richtige Erklärung gab Fresnel mit Hilfe des Huygensschen Prinzips (s. Licht). Die Lichtstrahlen sind Wellenbewegungen des Äthers, die sich von Teilchen zu Teilchen desselben ausbreiten; der von einer Lichtquelle L (Abb. 2) aus zu einem Spalt a b in der undurchsichtigen Platte SS gelangende Lichtstrahl versetzt, wenn der Spalt hinreichend eng ist, alle Ätherteilchen darin in Schwingungen von gleicher Phase, d. h. es gehen alle zur selben Zeit durch ihre Gleichgewichtslage, alle erreichen im selben Augenblick die größte Entfernung von L, usw. Nach dem Huygensschen Prinzip sind die schwingenden Ätherteilchen nun ihrerseits, genau so wie ein leuchtender Körper, der Ausgangspunkt neuer Wellen und damit neuer Strahlen, die sich hinter dem Spalt nach allen Seiten ausbreiten. Der in der alten Richtung weitergehende Strahl erleuchtet auf einem vor SS parallel dazu aufgestellten Schirm V V eine Stelle O, und auch die von der ganzen Spaltöffnung dorthin kommenden Strahlen verstärken sich in ihrer Wirkung, weil immer zwei Strahlen, die von symmetrisch zur Spaltmitte c gelegenen Punkten stammen, bis nach O gleichlange Wege zurückzulegen haben und daher in O mit gleicher Phase (gleichem Schwingungszustand) eintreffen. Anders ist es in einem Punkt P, der seitlich von O so gelegen ist, daß der Unterschied zwischen seinen Entfernungen von den Spalträndern a und b, der Gangunterschied der Randstrahlen (d. h. die Länge P a, vermindert um die Länge P b, oder, wenn $Pa^1 = Pa$ gemacht wird, die Strecke aa^1), gerade eine Wellenlänge (für gelbes Licht etwa 0,6 Tausendstel mm) beträgt: in P trifft jeder von der Spalthälfte a c ausgehende Strahl im Vergleich zu einem von der andern Spalthälfte b c ausgehenden mit einem Gangunterschied von einer halben Wellenlänge ($ac^1 = {}^1/_2\ aa^1$) und demzufolge mit entgegengesetzter Schwingungsphase ein, d. h. das Ätherteilchen in P erhält von den Strahlen der beiden Spalthälften stets entgegengesetzt gleich starke Antriebe und bleibt infolgedessen in Ruhe; während in O (und längs der in O zur Zeichnung rechtwinkligen Geraden) stärkstes Licht vorhanden ist, herrscht längs der in P zur


Abb. 1. Beugungsbild eines engen Spaltes.

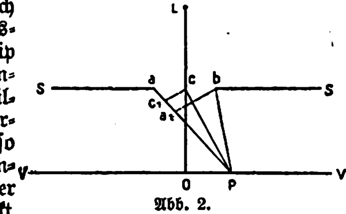


Abb. 2.

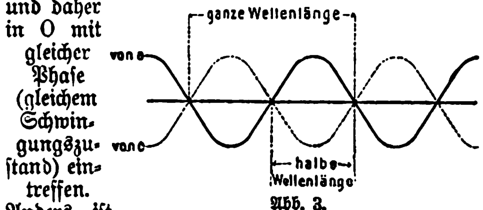


Abb. 3.

Zeichnung rechtwinkligen Geraden (und ebenso gleichweit entfernt auf der andern Seite von O) Dunkelheit. (Man erkennt dies aus Abb. 3, die die aufeinanderfolgenden Lagen eines schwingenden Ätherteilchens mit Bezug auf den Strahl durch eine Wellenlinie darstellt; dem Schwingungszustand, der in P durch den von a kommenden Strahl erregt wird, entspricht die ausgezogene, dem von c kommenden die gestrichelte Wellenlinie; wie ersichtlich, müssen die beiden Bewegungen, weil jederzeit gleich und entgegengesetzt, sich gegenseitig aufheben.) Geht man von P weiter nach rechts oder von der dazu symmetrischen Stelle nach links, so trifft man Stellen, für die der Gangunterschied der von den Spalträndern kommenden, gegen die Mittellinie PO immer stärker geneigten Strahlen 2. 3 usw. Wellenlängen beträgt, für die also zu jedem Punkt der einen Spalthälfte wieder in der andern Hälfte ein Punkt vorhanden ist, dessen Entfernung von der betrachteten Stelle des Schirms diejenige des ersteren Punktes von dieser Stelle um eine halbe Wellenlänge übertrifft. Wie in P, so herrscht auch an diesen Stellen Dunkelheit. Das für einen einfallenden Einzelstrahl Gesagte gilt ebenso für ein durch den Spalt tretendes Strahlen- oder Lichtbündel. Dunkle Streifen müssen an allen Stellen des Schirmes auftreten, für welche die Strahlen so geneigt sind, daß der Gangunterschied der Randstrahlen das Vielfache einer Wellenlänge beträgt. An den dazwischenliegenden Stellen werden sich die Strahlen nicht völlig vernichten, sodaß helle Streifen erscheinen, die nach außen hin allerdings rasch dunkler werden und schließlich verschwinden. Je breiter der Spalt wird, bei desto kleinern Neigungen werden die nötigen Gangunterschiede der Randstrahlen erreicht. Die Streifen rücken immer näher zusammen und verschwinden schließlich für das Auge. Man muß zur Hervorbringung guter Beugungserscheinungen darum immer sehr enge Öffnungen anwenden. — Verwendet man statt einfarbigen Lichts das aus vielen Farben zusammengesetzte weiße, so hat das Beugungsbild für die kurzwelligen violetten Strahlen natürlich kleinere Abmessungen als für die roten, die Streifen werden sich also nur z. T. decken: es entstehen farbige Ränder.

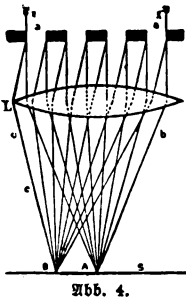


Abb. 4.

2. B. durch ein Gitter. Durch eine Reihe in gleichen Abständen befindlicher Spalte erhält man ein Gitter (Abb. 4). Fällt auf dieses wieder ein schmales einfarbiges Lichtbündel x x′, so werden von jedem Spalt die Strahlen sich nach allen Seiten ausbreiten. Die gerade hindurchgehenden Strahlen a b werden, wie bei einem Spalt, auf einem Schirm (oder durch eine Linse L schon früher bei A vereinigt) sich gegenseitig verstärken und einen hellen Mittelstreifen hervorbringen.

Die Strahlenbündel parallel a c werden zu dem entfernten Schirmpunkt B, der durch die Linse L näher gerückt sein kann, allerdings verschieden lange Wege zurücklegen. Aber diese Wege mögen sich gerade um eine Wellenlänge unterscheiden, sodaß die Strahlen in B doch mit demselben Schwingungszustand ankommen und sich gegenseitig verstärken. In B wird also eine helle Linie entstehen und ebenso dort, wo die Strahlengruppen vereinigt werden, bei denen die Gangunterschiede zweier benachbarter Bündel zwei, drei usw. Wellenlängen betragen. In den dazwischen liegenden Gebieten wird fast völlige Dunkelheit herrschen, denn für alle Neigungen, bei denen der Gangunterschied zweier aufeinanderfolgender Büschel nicht genau gleich dem Vielfachen einer ganzen Wellenlänge ist, werden bei ausreichender Spaltzahl fast immer je zwei Büschel vorhanden sein, die sich im entgegengesetzten Bewegungszustand befinden und darum in ihrer Wirkung aufheben. Das Beugungsbild wird sich daher z. B. für rotes Licht sehr einfach gestalten (Abb. 5). In der Mitte erscheint das helle Bild O des direkten Lichts; dann folgt auf jeder Seite eine schmale rote Linie R, dann im doppelten Abstand, dem Gangunterschied von zwei Wellenlängen entsprechend, eine zweite rote Linie R′ und weiter noch eine R″ im dreifachen Abstand usw. Für violettes Licht würde man in gleicher Weise eine Reihe violetter Linien erhalten, die aber infolge der kürzern Wellenlänge dieser Lichtgattung dem Mittelbild O näher (bei V V′ V″) liegen. Bei weißem Licht, das aus allen Farben besteht, erscheint das mittlere Bild O weiß, weil hier alle Farben sich aufeinanderlegen; die durch B. entstandenen verschiedenfarbigen Linien aber legen sich nach der Reihenfolge der Wellenlängen nebeneinander und bilden zu jeder Seite des Mittelbildes farbige Bänder, die von außen nach innen

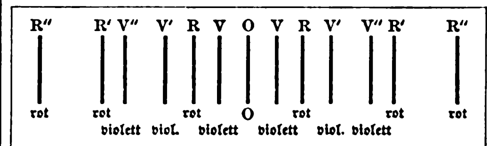


Abb. 5. Entstehung der Gitterspektra.

die Regenbogenfarben zeigen. Die den Gangunterschieden von 1, 2 usw. Wellenlängen entsprechenden Farbenbänder nennt man Spektren 1., 2. usw. Ordnung. Der Abstand der einzelnen Farben eines solchen Spektrums von der Mittellinie wächst im Verhältnis der Wellenlänge, ist daher nicht wie beim prismatischen Spektrum von den Eigenschaften irgendwelcher Substanzen abhängig. Man nennt das Gitterspektrum deswegen auch normales oder typisches Spektrum und kann es bei bekanntem Abstand der Gitterstriche zur Bestimmung der Wellenlänge verwenden (vgl. Licht).

Die Gitter können als Drahtgitter durch Spannen von feinen Drähten in einem Rahmen, als Glasgitter durch Einritzen von Strichen in eine Glasplatte oder auch, wenn man statt durchgehenden Lichtes zurückgeworfenes verwendet, als Reflexionsgitter durch Einritzen von Linien in einen Spiegel hergestellt werden. Namentlich die von Rowland auf Hohlspiegel geritzten konkaven Reflexionsgitter wurden für die Bestimmung der Lichtwellenlängen wichtig.

Der Abstand der einzelnen Farben im Gitterspektrum, d. h. das Auflösungsvermögen des Gitters, ist um so größer, je enger die Spalte aneinanderliegen und (vgl. Abb. 5) je weiter das Spektrum vom Mittelbild entfernt ist, d. h. je höher die Ordnung des Spektrums ist. Die Spektren höherer Ordnung werden aber gleichzeitig sehr lichtschwach. Darum war es ein großer Fortschritt in der Genauigkeit der Wellenlängenmessung, als Michelson durch sein Stufengitter (Glasplattenstaffel, Stufenspektroskop, Echelonspektroskop) von vornherein nur Spektren höherer Ordnung entstehen ließ. Dabei werden vor die einzelnen Spalte des Gitters immer

dicker werdende Glasplatten gesetzt. Da die Lichtgeschwindigkeit im Glas kleiner ist als in Luft, so wird ein Strahlenbündel gegen das benachbarte, durch eine dünnere Platte gegangene, stark verzögert und zeigt demnach von vornherein einen Gangunterschied von vielen Wellenlängen. Besondere Spalte braucht man nun natürlich nicht mehr, da die Stufen der Glastreppe an sich schon solche sind.

3. B. durch unregelmäßig gestaltete Körper. Feine unregelmäßige Streifen befinden sich auf der Perlmutter und rufen deren Färbungen durch B. hervor. Durch die B. an unregelmäßig verteilten feinen Körpern erklären sich manche Hoferscheinungen der Meteorologie und die Sichtbarmachung kleinster Teilchen in der Ultramikroskopie; vgl. Mikroskop.

4. B. bei optischen Instrumenten. Da B. auch bei verhältnismäßig großen Öffnungen auftritt, rufen auch die Linsenfassungen der optischen Instrumente B. hervor. Eine vollständige Theorie der optischen Instrumente ist also nur unter Berücksichtigung der B. zu geben (vgl. Mikroskop [Abbesche Theorie]). Ja, es gelang sogar ein Beugungsfernrohr zu bauen, das gar keine Linsen enthält, sondern nur geeignete ringförmige Spalte (Zonenplatten), die wie Linsen wirken.

Lit.: Fraunhofer, Neue Modifikation des Lichts (1821); Kayser, Handbuch der Spektroskopie, Bd. 1 (1900); Classen, Mathematische Optik (1901).

Beugung des Rechts (verletzte Richterpflicht, Syndikatsverbrechen, lat. crimen syndicatus), absichtliche falsche Anwendung oder Nichtanwendung eines Rechtssatzes zugunsten oder zuungunsten einer Partei, wird nach § 336 StGB. mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft, wenn sich ihrer ein Richter oder Schiedsrichter bei Leitung oder Entscheidung einer Rechtssache schuldig macht. — Nach § 101 des österreichischen StGB. wird die nicht auf Gewinnsucht beruhende Parteilichkeit eines Beamten bestraft, wenn sie in der Absicht geschah, jemand Schaden zuzufügen.

Beugungsfernrohr, Fernrohr, das statt Linsen geeignete Beugungsgitter enthält; s. Beugung, 4.

Beukelsz (spr. böselß), Willem, s. Bökel.

Beule, die Haut halbkugelig überragende Vorwölbung, die durch Blutung oder Eiterung unter der Haut entsteht.

Beulen, Stammsitz der Herzöge von Bouillon (s. d.).

Beulenbrand, s. Brandpilze.

Beulenpest, s. Pest.

Beulenseuche, Sibirische, s. Milzbrand.

Beuningen (spr. bö-), Koenraad van, niederländ. Staatsmann, * 1622 Amsterdam, † 26. Okt. 1693, Sekretär, 1650 Pensionär (Stadtrat) seiner Vaterstadt, 1652—58 Gesandter in Schweden, Polen und Dänemark, später wiederholt in England und Frankreich, Vertrauter Jans de Witt, wandte sich nachher Wilhelm III. von Oranien zu und trat 1686 zurück. *Lit.:* van der Heim, De legationibus a Conr. B. gestis (1847).

Beurlaubtenstand, im ehemaligen Reichsheer (bis 1918) alle nicht zum Dienst einberufenen Offiziere, Ärzte, Beamte und Mannschaften der Reserve und Landwehr sowie Mannschaften der Ersatzreserve.

Beurmann, Karl Moritz von, Afrikareisender, * 28. Juli 1835 Potsdam, † Febr. 1863, durchwanderte 1860 die Nubische Wüste, das obere Nilgebiet und die Bogosländer. 1862 führte er von Tripolis aus eine Expedition nach Zentralafrika, um das Schicksal des verschollenen Reisenden Ed. Vogel aufzuklären, wurde aber an der Grenze Wadais ermordet. Über seine erste Reise berichtete er in »Petermanns Mitteilungen« (1862). Sein »Glossar der Tigréſprache« veröffentlichte A. Merx (1868), der auch sein Leben im »Jahresber. des Leipziger Vereins für Erdkunde«, Bd. 6 (1866) beschrieb.

Beuron, Dorf, Luftkur- und Wallfahrtsort im preuß. Regbez. Sigmaringen, (1919) 635 Ew., im Durchbruchstal der Donau durch die Schwäbische Alb, an der Bahn Ulm–Tuttlingen. — In B. bestand 1087—1805 ein Augustinerkloster. Das 1863 neu errichtete Benediktinerkloster ist seit 1868 Erzabtei der nach B. benannten Kongregation (s. Benediktiner). Es ist berühmt durch seine im altchristlichen Geiste gepflegte kirchliche Kunst (Beuroner Kunstschule, s. Lenz), die Pflege des gregorianischen Chorals (kirchliche Liturgie) und sein Palimpsestinstitut (Fluoreszenzverfahren). *Lit.:* Zingeler, Geschichte des Klosters B. (1890); Kreitmaier, Beuroner Kunst (5. Aufl. 1923).

Beust, 1) Friedrich Ferdinand, Graf, sächsischer und österr. Staatsmann, * 13. Jan. 1809 Dresden, † 24. Okt. 1886 Schloß Altenberg bei Wien, seit 1831 im Staats-, 1836—48 im diplomatischen Dienst, übernahm 24. Febr. 1849 das sächs. Ministerium des Auswärtigen, 1853 auch das des Innern; seitdem war sein Einfluß entscheidend für die Politik Sachsens. Er schlug eine preußenfeindliche Richtung mit Hinneigung zu Österreich ein und galt in der innern Politik als die Seele der Reaktion. Als 1859 die nationale und freiheitliche Bewegung in Deutschland lebhafter wurde, gab er sich den Anschein eifrigster Anhängerschaft und trat (15. Okt. 1861) mit Vorschlägen zur Änderung der Bundesverfassung in diesem Sinn hervor. Durch seine Stellungnahme in der schleswig-holsteinischen Frage förderte er den wachsenden Zwiespalt zwischen den deutschen Großmächten und das Bündnis, das 1866 die Mittelstaaten mit Österreich gegen Preußen schlossen. Als der Ausgang des Krieges seine Stellung in Sachsen unmöglich machte, wurde er Oktober 1866 Minister des Auswärtigen in Wien, weil erwartet wurde, er werde die in Deutschland noch starke Preußengegnerschaft von neuem anfachen können. In Österreich brachte er mit erheblichen Zugeständnissen Febr. 1867 den Ausgleich mit Ungarn zustande. Am 23. Juni d. J. zum Reichskanzler ernannt, stützte er sich anfangs auf das freiheitlich gesinnte Deutschtum, aus dem das Bürgerministerium gebildet wurde. Von den Österreich und Ungarn gemeinsamen Ministerien übernahm er (5. Dez. 1868 Graf) das Ministerium des Äußern, besaß aber auch auf die innerpolitischen Angelegenheiten großen Einfluß. Seine Pläne litten 1870 Schiffbruch, denn die Monarchie wahrte die Neutralität. Am 6. Nov. 1871 als Reichskanzler durch Andrássy ersetzt, ging B. zunächst als Botschafter nach London und 1878 nach Paris, mußte aber 1882 wegen seiner Franzosenfreundlichkeit seine Entlassung nehmen. Nach seinem Tod erschienen seine Denkwürdigkeiten: »Aus drei Vierteljahrhunderten« (1887, 2 Bde.). *Lit.:* Ebeling, F. F. Graf v. B., sein Leben und Wirken (1870, 2 Bde.).

2) Karl Louis, Graf von, sachsen-altenburg. Staatsminister, * 12. Febr. 1811 Friedrichstanne, † 14. April 1888 Altenburg, seit 1834 im preußischen, seit 1838 im altenburgischen Staatsdienst, war 1848—1853 Mitglied, zeitweise Präsident des Ministeriums, ersetzte das demokratische Landtagswahlgesetz vom April 1848 durch das dem preußischen nachgebildete vom 3. Aug. 1850 und vertrat 1853—67 die thüringischen Staaten am preußischen Hofe.

Beute (lat. praeda, franz. butin, spr. bütäng, engl. booty, spr. büti), bewegliche Sache, die im Kriege durch die feindliche Macht dem Staat oder einem Staatsangehörigen abgenommen wird. Im Landkrieg ist auf Grund des IV. Haager Abkommens von 1907 »betr. die Gesetze und Gebräuche des Landkrieges« das Privateigentum des Feindes an sich unverletzlich, das Beutemachen und Plündern daher verboten. Doch können zur Kriegführung geeignete Gegenstände, wie Nahrungsmittel, Kleidungsstücke, Pferde, Vieh usw. »erfaßt« (requiriert), d. h. gegen Entschädigung verwendet werden; demgemäß gilt die Aneignung von Lebensmitteln, Heilmitteln, Bekleidungsstücken, Feuerungsmitteln, Furage oder Transportmitteln nach § 130 MStG. nicht als Plünderung. Im übrigen wird das eigenmächtige Beutemachen und die Plünderung nach § 128f. MStG. streng bestraft. Auch die rechtmäßige B wird, abgesehen von den Gegenständen der letztern Art, nicht Eigentum des erbeutenden Soldaten, sondern der kriegführenden Macht, doch erhält der Erbeutende ein sog. Beutegeld.

Im Seekrieg unterliegt das feindliche, unter feindlicher Flagge fahrende Privateigentum dem Seebeuterecht, indem es als gute Prise durch die Kriegsschiffe des Gegners weggenommen werden darf. Doch sind durch das XI. Haager Abkommen von 1907 über gewisse Beschränkungen in der Ausübung des Beuterechts im Seekrieg Briefpostsendungen für unverletzlich erklärt — was freilich im Weltkrieg seitens der Feinde Deutschlands vielfach nicht beachtet wurde — und die ausschließlich der Küstenfischerei oder der kleinen Lokalschiffahrt dienenden Fahrzeuge samt ihrem Fischerei- und Schiffsgerät sowie ihre Ladung vor Wegnahme geschützt. Nach dem VI. Haager Abkommen von 1907 »über die Behandlung der feindlichen Kauffahrteischiffe beim Ausbruch der Feindseligkeiten« ist den vom Kriegsausbruch überraschten Schiffen freier Auslauf aus den feindlichen Häfen und freie Heimfahrt zu gestatten.

Nach dem Dienstreglement für das österreichische Heer vom 9. Aug. 1873 war das dem Feind abgenommene Kriegsmaterial und Staatsgut an die Truppendivisionskommandanten abzuliefern, die darüber nach den Weisungen des Armeekommandos zu verfügen hatten. Im übrigen erklärt § 641 der in Kraft gebliebenen Bestimmungen des MStG. das unerlaubte Beutemachen, das ist das Ausgehen aktiver Heeresangehörigen während eines Gefechts, beim Vorrücken oder Rückzug oder bei Erstürmung eines festen Platzes oder Lagers auf Beute als Verbrechen wider die Zucht und Ordnung, das mit 1—5jährigem Kerker und gegebenenfalls mit dem Tode durch Erschießen bestraft wird. *Lit.:* v. Liszt, Das **Völkerrecht** (11. Aufl. 1921).

Beute, svw. Bienenstock (s. Bienenzucht).

Beutel (arab. Kis, türk. Keser), frühere türk. Rechnungseinheit = 500 Grusch, Goldmünze = 92,20 *M.* Auch kamen B. Gold von 300 Jüslük (30 000 Piaster) = 5533 *M* Wert vor. Den Namen B. veranlaßte die Sitte, Silber und Gold für den Schatz des Großherrn in ledernen Beuteln zu verschließen.

Beutelbär (Koala, Goribun, Australischer Bär, Australisches Faultier, Phascolarctus cinereus *Goldf.*), einziger Vertreter der nach ihm benannten Beuteltierfamilie (Phascolarctidae; s. Taf. »Beuteltiere«, 2), bärenähnlich, schwanzlos, hat dicken Kopf, große, buschig behaarte Ohren und Greiffüße mit langen, gekrümmten Nägeln, nagerartig verlängerte obere Schneidezähne, ist 60 cm lang, 30 cm hoch, lang behaart, oben rötlich aschgrau, unten gelblichweiß, lebt paarweise, fast ausschließlich auf Bäumen und nährt sich von Blättern und Schößlingen. Der B., ein friedliches Tier, seines Fleisches halber gejagt, wird in der Gefangenschaft sehr zahm.

Beutelbilch, Beuteltiergattung, s. Beutelmarder.

Beuteldachse (Peramelidae), Familie australischer Beuteltiere (s. d.) mit Verwachsung der zweiten und dritten Zehe, grabende Tiere, Insekten-, Pflanzen- oder Allesfresser. Die wichtigste Gattung ist die der Beuteldachse (Nasenbeuteldachse, Bandikuts, Perameles *E. Geoffr.*), mit Grabhand und rüsselartig verlängerter Nase; sie gehören zu den wenigen Beuteltieren mit Mutterkuchen; in Australien und Neuguinea häufig, richten sie in Gärten und Feldern Schaden an und nähren sich von Pflanzen und Insekten. Der bekannteste Vertreter ist der Nasenbeuteldachs (Perameles nasuta *Geoffr.*, s. Tafel »Beuteltiere«, 3).

Beuteleichhorn, Beuteltiergattung, svw. Flugbeutler.

Beutelhase, Beuteltiergattung, s. Känguruh.

Beutelhund (Beutelwolf), Beuteltier, s. Beutelmarder.

Beutelknochen, Knochen in der Bauchwand der Beuteltiere, zum Stützen des Beutels dienend.

Beutelmarder (Raubbeutler, Dasyuridae), Familie der polyprotodonten Beuteltiere, die in Australien und Polynesien die hier nicht vorhandenen Raubtiere und Insektenfresser vertritt, mit behaartem Schwanz ohne Greiffähigkeit; ihre Großzehe ist rückgebildet bzw. fehlt; das Gebiß zeigt mit seinen dreihöckerigen Backenzähnen sehr ursprüngliche Formen. Die typische Gattung der echten B. (Dasyurus *E. Geoffr.*) in Australien ähnelt in der Körpergestalt unseren Mardern. Wie diese sind sie gefürchtete Schädlinge der Geflügelhöfe. Sie sind Sohlengänger mit nach hinten offenem Beutel. Der bekannteste Vertreter ist der Tüpfelbeutelmarder (Zibetbeutler, D. viverrinus *Geoffr.*), 40 cm lang, Schwanzlänge 30 cm, fahlbraun bis schwarz, weiß gefleckt, unten heller. Die Felle kommen als Nativecats oder Chicderick in den Handel. Ihnen nächst verwandt sind die Beutelbilche (Phascologale *v. d. Hoev.*), kleine Tiere mit gedrungenem Leib, spitzem Kopf, stark vergrößerten obern Schneidezähnen und mäßig langem Schwanz, bewohnen Australien und die papuasischen Inseln, leben meist auf Bäumen und nähren sich von Insekten. Die Tafa (P. penicillata *Temm.*), 24 cm lang, Schwanzlänge 22 cm, oberseits grau, unterseits weiß, weit verbreitet in Australien, ist ein gefährlicher Geflügelräuber Fast noch gefürchteter ist der Beutelteufel (Bärenbeutler, Sarcophilus ursinus; Taf. »Beuteltiere«, 4), 70 cm lang, Schwanzlänge 30 cm, mit großem, plumpem, breitschnauzigem Kopf. Er ist schwarz mit weißem Halsband. Heute ist er stark zurückgedrängt. Das größte fleischfressende Beuteltier ist der Beutelwolf (Beutelhund, Zebrahund, Thylacinus cynocephalus *Harris*, s. Taf. »Australische Charaktertiere«, 5 bei Art. Australien), über 1 m lang, Schwanzlänge 50 cm, ohne Großzehe, gleicht einem wilden Hund, ist graubraun, auf dem Rücken quergestreift und bewohnt das Innere von Tasmanien, ist sehr wild, stark und kühn. Er geht nachts auf Raub aus und richtet großen Schaden an. Abweichend gestaltet ist der Ameisenbeutler (Spitzbeutler, Myrmecobius fasciatus *Waterh.*), ohne Beutel. mit langer, spitzer Schnauze und wurmförmiger, zum Fang von

Insekten eingerichteter Zunge; er hat mit 50—54 Zähnen, abgesehen vom Gürteltier, die größte Zahnzahl aller Landsäugetiere. Er ist 25 cm lang, Schwanzlänge 18 cm, an der hintern Körperhälfte schwarz und weiß gebändert, vorn ockergelb gefärbt und bewohnt Südwestaustralien. Über die Beutelspringmaus s. d.

Beutelmaulwurf (Beutelmull, Oberteufel, Urquamata, Notoryctes typhlops *Stirl.* (s. Tafel »Beuteltiere«, 6), einziger Vertreter der nach ihm benannten Beuteltierfamilie (Notoryctidae), 13 cm lang, mit kurzem Kopf, hartem Hornschild auf der Nase, gelblichem Pelz, auf Pigmentflecke unter der Haut zurückgebildeten Augen, kurzen, kräftigen Vorderbeinen und in zwei Reihen geordneten Zehen. Die Hinterfüße haben flache, breite Klauen an den Zehen, die durch Bindehäute vereinigt sind. Der Schwanz ist lang und behaart. Der B. ist über ganz Australien verbreitet.

Beutelmäuse (Phascolomyidae), diprotodonte Familie der Beuteltiere, mit nagezahnartigen Schneidezähnen, enthält als einzige Gattung den Wombat (Phascolomys), nächtliche, schwerfällige, harmlose Tiere mit plumpem Körper, dickem Kopf, kurzem Hals, kurzen, krummen Gliedmaßen, fünfzehigen Füßen, starken Grabkrallen und fast nacktem Stummelschwanz. Der Australische Dachs (Tasmanischer Wombat, Ph. ursinus *L.*; s. Taf. »Australische Charaktertiere«, 7 bei Art. Australien), etwa 95 cm lang, mit dichter, gesprenkelt dunkelgraubrauner Behaarung, bewohnt Wälder in Tasmanien und Neusüdwales, wo er tagsüber in Höhlungen schläft. Nach Anbruch der Nacht sucht er Pflanzen zur Nahrung. Das Weibchen wirft 3—4 Junge. Sein Fleisch gilt in Australien als wohlschmeckend; sein Fell dient zu Pelzwerk.

Beutelmeise, s. Meisen.

Beutelmull, sov. Beutelmaulwurf.

Beutelnetz, s. Fischerei.

Beutelquallen, Gruppe der Acalephae, s. Skyphozoen.

Beutelratten (Didelphyidae), in Amerika einheimische, polyprotodonte Familie der Beuteltiere, welche die ursprünglichsten lebenden Säuger enthält Fleisch- oder Insektenfresser, von Maus- bis Katzengröße, gedrungenem Leibesbau und spitziger Schnauze, meist langem Greifschwanz und gegenüberstellbarer, aber krallenloser Großzehe, einzeln lebende Nachttiere, die ursprünglich wohl Wald bewohnten, jetzt aber vielfach, wie Ratte, Maus, Marder, in die menschlichen Wohnungen eingedrungen sind. Die bekannteste Gattung ist die der Beutelratte (Didelphys *L.*), die in einer Art, dem Opossum (D. marsupialis *L.*), von Süd- nach Nordamerika vorgedrungen ist (Taf. »Beuteltiere«, 5). Dieses wird über 50 cm lang, hat 30 cm langen, dicken Schwanz, kurzen, dicken Hals, langen Kopf, kurze Beine und ist grau gefärbt mit weiß in allen Mischungsverhältnissen. Es wütet in Hühnerställen mit unbeschreiblicher Mordgier und stellt sich, angegriffen, tot. Sein Fell ist sehr gesucht. Die Äneasratte (Marmosa murina *L.*), kleiner als unsre Hausratte, der sie im übrigen ähnlich ist, hat unvollständigen Beutel, sodaß die Alte die Jungen auf dem Körper mit sich herumträgt. Sie lebt in Surinam, Guayana und Brasilien auf Bäumen; das Fleisch ist genießbar. Durch Schwimmhäute an den Füßen ist der Schwimmbeutler (Chironectes minimus *Zimm.*) ausgezeichnet, das einzige im Wasser lebende Beuteltier. Er ist 40 cm lang. Den aschgrau gefärbten Rücken zieren eine schwarze Längsbinde und ebensolche Querbinden. Die Heimat ist Südamerika von Guatemala bis Südbrasilien.

Beutelrecht, sov. Baulebung.

Beutelsbach, württemb. Landgemeinde, (1919) 1503 Ew., 276 m ü. M., am Nordfuß des Schurwalds, östl. von Stuttgart, an der Bahn Stuttgart-Aalen. mit altertümlichen Holzhäusern und Privatpflegeanstalt. Nahebei die Knabenrettungsanstalt Schönbühl. — Über B. stand die Burg B. (ältestes Schloß des Hauses Württemberg), 1811 von den Eßlingern zerstört.

Beutelspringmaus, Gattung der Beuteltiere aus der Familie der Beutelmarder (Dasyuridae), mit der einzigen Art Antechinomys laniger *Mac L.*, 20 cm lang, mit 12 cm langem, gequastetem Schwanz, sehr großen Ohren und stark verlängerten Hinterbeinen, ist oberseits grau, unterseits heller, bewegt sich hüpfend und nährt sich wohl von Insekten. Die B. lebt im südlichen Queensland und in Neusüdwales.

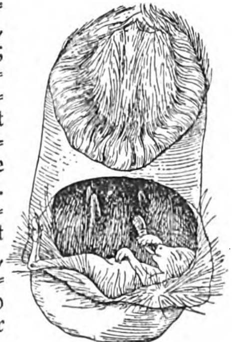


Beutelspringmaus (1/3 natürlicher Größe).

Beutelstar, Vogel, s. Stärlinge.

Beutelteufel, s. Beutelmarder.

Beuteltiere (Didelphiēr, Marsupialia; hierzu Tafel), Ordnung der Säugetiere, welcher der Rang einer Unterklasse zukommt. Von den höhern Säugetieren unterscheiden sie sich durch: 1) Besitz von Beutelknochen, die sich vom vordern Rand der Schambeine erheben; der die Zitzen umgebende Beutel, eine Falte der Bauchhaut, dem die Ordnung ihren Namen verdankt, ist nicht immer vorhanden; 2) unvollkommenen Zahnwechsel, indem nur der hinterste Lückenzahn gewechselt wird; 3) den unvollkommenen Zustand, in dem die Jungen geboren werden. Deren Mundränder verwachsen nach der Geburt mit der Zitze (»Saugmund«), an der sie monatelang hängen (Abb.). Die Milch wird willkürlich von der Mutter eingespritzt. Weitere Merkmale sind der nach einwärts gebogene Unterkieferfortsatz, die doppelt vorhandene Scheide und Gebärmutter, denen häufig ein gespaltener Penis des Männchens entspricht, und das Fehlen eines Mutterkuchens (Ausnahmen, s. Beuteldachse). Die B. werden eingeteilt vorwiegend nach der Zahl der Schneidezähne und dem Zustand der 2. und 3. Zehe, die entweder frei oder verwachsen (syndaktyl) sind: 1. Unterordnung: Polyprotodontia (Vielvorderzähner, polyprotodonte Beuteltiere), Schneidezähne jederseits oben 5—3, unten 4—3, mittlerer nicht vergrößert, meist Fleisch- oder Insektenfresser. Hierher gehören die Familien der Beutelratten, Beutelmarder und Beutelmaulwürfe ohne und der Beuteldachse mit Syndaktylie. 2. Unterordnung: Paucituberculata, Schneidezähne jederseits oben 4, unten 5, mittlerer vergrößert, nach vorn gerichtet. Nur die Familie der Epanorthidae, ohne Syndaktylie, mit rudimentärem Beutel, kleiner, gegenüberstellbarer Großzehe, lebt heute noch. Die einzige



Geöffneter Beutel mit Jungem an der Zitze.

Gattung Caenolestes (Zentralamerika) unterscheidet sich von allen Beuteltieren durch eine Lücke zwischen Oberkiefer, Nasen- und Stirnbein. 3. Unterordnung: Diprotodontia (Zweivorderzähner, diprotodonte Beuteltiere), Schneidezähne jederseits oben 3—1, unten 1, das untere Paar vergrößert, nach vorn gerichtet; mit Syndaktylie; Pflanzenfresser. Hierher gehören die Familien der Beutelbären, Beutelmäuse und Springbeutler. Die B. sind heute in Australien und Amerika zu finden; früher lebten sie auf der ganzen Erde, außer in Asien. Ihre Geschichte reicht bis in das Mesozoikum (s. Mesozoische Säugetiere) zurück. *Lit.:* O. Thomas, Catalogue of the Marsupialia... in the British Museum (1888); H. Winge, Jordfundene og nulevende Pungdyr (Marsupialia) (1893); R. Lydekke, Handb. to the Marsupialia and Monotremata (1894).

Beuteltuch (Müllergaze), s. Gewebe.

Beutelwolf, Beuteltier, s. Beutelmarder.

Beuth, Peter Christian Wilhelm, * 28. Dez. 1781 Kleve, † 27. Sept. 1853 Berlin. Beamter im preuß. Finanzministerium, Gründer des Gewerbeinstituts Berlin, aus dem die Technischen Hochschulen entstanden, trug sehr zum Aufblühen der Industrie Preußens nach den Befreiungskriegen bei.

Beuthen, 1) B. in Oberschlesien, Stadt (Stadtkreis), (1924) 64380 Ew. (83 v. H. Kath., 11 v. H. Ev., 5 v. H. Juden; 38 v. H. Polen), 300 m ü. M., im oberschles. Industriegebiet, am Ursprung des Beuthener Wassers, Bahnknoten (wichtiger Grenzbahnhof nach Polnisch-Oberschlesien) und Mittelpunkt elektrischer Kleinbahnen, hat 5 kath. und 1 ev. Kirche, Synagoge, Gymn., Realgymn., Oberreal- und Handelsschule, staatliche Baugewerkschule, Lehrerinnenseminar, Theater, zwei bischöfliche Siechenhäuser und andre Krankenhäuser, LG., AG., Bergrevieramt, Reichsbanknebenstelle und andre Banken. B. ist reine Industriestadt mit Bergbau auf Blei, Zink und Steinkohlen. — B., zuerst 1178 erwähnt, ist seit 1254 Stadt. Die Herrschaft B. kam 1526 an Markgraf Georg von Ansbach, 1603 nebst Jägerndorf an Johann Georg von Brandenburg, der sie 1620 als Anhänger des Winterkönigs verlor. Kaiser Ferdinand II. belehnte den Grafen Lazarus Henckel von Donnersmark mit B. (seit 1697 freie Standesherrschaft). 1740 wurde B. preußisch. *Lit.:* »Heimatkunde von B.« (1905). — 2) B. an der Oder, Stadt im niederschles. Kr. Freistadt, (1919) 2973 meist ev. Ew., an der Bahn Glogau-Grünberg, hat Schloß, AG., Acker-, Obst-, Wein-, Schiffbau und Weidenzucht. B. ist Hauptort des Mediatfürstentums Carolath-Beuthen (s. Carolath).


Beuthen i. Oberschles.

Beutkiefern, s. Bienenzucht, Sp. 350.

Beutler, Handwerker, die aus sämisch gegerbtem Hirsch-, Reh-, Ziegen- oder Schafleder Beutel, Handschuhe usw. machen. Als Kleinbetrieb ist das Gewerbe völlig verschwunden.

Beutler, Otto, Verwaltungsbeamter, * 6. Aug. 1853 Waldkirchen (Vogtland), 1880 Bürgermeister in Meerane, 1885 in Freiberg, 1890 Oberfinanzrat, 1892 Vortragender Rat und Geheimer Finanzrat, 1894 zweiter Bürgermeister, 1895—1915 Oberbürgermeister von Dresden, wirkte tatkräftig für das Aufblühen der Stadt und leitete während des Weltkriegs die Reichsbekleidungsstelle.

Beutnerdorf, Dorf bei Ortelsburg (s. d.).

Beuvray (Mont B., spr. böwrä), Berg im Morvanplateau, westlich von Autun im franz. Dep. Nièvre, 820 m hoch. Auf seiner plateauartigen Höhe Reste einer umfangreichen Keltenstadt, vielleicht die Aduerfestung Bibracte (s. d.).

Beveland, Nord- und **Süd-,** zwei niederländische, sehr fruchtbare Marschinseln im Mündungsgebiet der Schelde, Prov. Zeeland. Die größte, Süd-B., wird in südnördlicher Richtung durchschnitten von dem »Kanal van Süd-B.«, jetzt Teil des Großschiffahrtsweges von Antwerpen nach dem Rhein; Bahn nach Vlissingen. — B. wurde 1530 und 1532 durch Überschwemmung z. T. verwüstet und erst allmählich wieder eingedeicht.

Bevensen, Stadt (Flecken) im Ostteil der Lüneburger Heide, Kr. Ülzen, (1919) 2331 ev. Ew., an der Ilmenau und der Bahn Ülzen-Lüneburg, mit Domäne Kloster-Medingen, AG., Oförst. und ev. Damenstift im ehemaligen Nonnenkloster, treibt Ackerbau.

Beveren, Marktflecken in der belg. Prov. Ostflandern, Arr. St.-Nikolaas, (1920) 11623 Ew., an der Bahn Gent-Antwerpen, hat Spitzenfabrikation.

Beverley (spr. bewerli), Hauptstadt des Ostbezirks von Yorkshire (England), 11 km nördl. von Hull, (1921) 13469 Ew., Bahnknoten, mit gotischer Münsterkirche aus dem 13. Jh. und der Kirche Saint Mary (15. Jh.), ist Sitz eines römisch-katholischen Bischofs.

Beverloo, Dorf in der belg. Prov. Limburg, (1920) 1600 Ew., an der Bahn Hasselt-Bourg-Léopold. In der Nähe Truppenübungslager (Camp de B.).

Beverly (spr. bewerli), Hafenstadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 22561 Ew., Bahnstation, hat Taubstummenanstalt, Schuhfabriken, Fischerei.

Bevern, braunschweig. Flecken, (1919) 1842 Ew., nahe der Weser, hat ein Schloß mit Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder (Wilhelmsstift). — Nach B. heißt die Linie Braunschweig-B., ein apanagierter Zweig der Wolfenbütteler Linie, 1666 durch des Herzogs August jüngsten Sohn, Ferdinand Albrecht I., gestiftet. Der Zweig erlosch 1809 mit Herzog Karl Friedrich Ferdinand, dessen ältester Bruder August Wilhelm, Herzog von Braunschw.-B. (* 15. Okt. 1715, † 11. Aug. 1781) im Siebenjährigen Krieg preuß. General war. Elisabeth (Christine) von Braunschweig-B. († 1797) wurde 1733 Gemahlin Friedrichs d. Gr.

Beverningh, Hieronymus van, niederl. Staatsmann, * 25. April 1614 Gouda, † 30. Okt. 1690 Sassenheim bei Leiden, schloß 1654 den Frieden von Westminster. Bis 1665 Generalschatzmeister der Republik, war er Unterhändler bei den Friedensschlüssen von Kleve (1666), Breda (1667), Aachen (1668) und Nimwegen (1678); er trat 1680 zurück.

Bevertalsperre, s. Talsperren.

Beverungen, Stadt im westfäl. Kr. Höxter, (1919) 2719 meist kath. Ew., an der Mündung der Bever in die Weser, Bahn- und Dampfschiffstation, hat AG., Ackerwirtschaft, Weberei, Holzwaren- und Zigarrenfabrikation. — B., vor 900 erwähnt, seit 1417 Stadt, war Vorort einer Drostei des Hochstifts Paderborn. *Lit.:* Giefers, Beiträge zur Geschichte der Stadt B. (1870).

Beverwijk (spr. -weik), Marktflecken in der Dünengeest-Landschaft Kennemerland der niederländ. Provinz Nordholland, (1922) 8548 Ew., am trockengelegten Wijkermeer, durch Straßenbahn mit Seebad Wijk aan Zee (1922: 3966 Ew.) verbunden; B. hat viele Obst- und Gemüsegärten sowie Konservenfabriken.

Bevölkerungsdichte der Erde

Länder	Fläche qkm	Bevölkerung in 1000	Bevölkerung auf 1 qkm
Europa.			
Albanien (1922)	37 554	877	23
Andorra	452	5	12
Belgien (1922)	30 440	7 540	256
Bulgarien (1922)	103 146	4 958	48
Dänemark (1921)	43 017	3 268	76
Danzig (1922)	1 914	365	191
Deutsches Reich (1919)	472 034	59 853	127
Baden	15 070	2 209	147
Bayern	76 421	7 140	93
Hessen	7 688	1 291	168
Preußen	294 555	36 691	125
Sachsen	14 993	4 663	311
Thüringen	11 763	1 508	128
Württemberg	19 507	2 519	129
Estland (1922)	47 549	1 111	23
Finnland (1921)	387 565	3 403	9
Frankreich (1921)	550 986	39 210	71
Griechenland (1922)	147 634	5 065	38
Großbritannien (1921)	316 271	47 763	149
England und Wales	151 028	37 885	251
Schottland	77 169	4 882	63
Irland	83 809	4 390	52
Island (1920)	102 846	95	0,9
Italien (1921)	310 095	38 836	125
Jugoslawien (1921)	248 989	12 017	48
Lettland (1924)	65 791	1 909	29
Liechtenstein (1917)	159	11	67
Litauen (1922)	85 271	2 293	27
Luxemburg (1922)	2 586	261	101
Monaco (1922)	21	22	1 055
Niederlande (1922)	34 201	7 087	207
Norwegen (1920)	323 793	2 650	8
Österreich (1923)	83 904	6 527	78
Polen (1921)	386 479	27 179	70
Portugal (1920)	91 948	6 033	66
Rumänien (1920)	316 132	17 393	55
Rußland (1920)	20 895 023	131 299	6
a) Verwaltungsgebiete:			
Europäisches Rußland	3 761 933	66 552	18
Krim	38 558	747	20
Nördliches Kaukasien und Dongebiet	296 390	6 872	23
Sibirien	10 785 073	9 349	0,9
Kirgisenrepublik	2 129 545	5 046	2,4
Turkestan	1 478 505	7 202	5
Daghestan	35 168	798	23
Aserbeidschan	87 000	2 097	24
Armenische Republik	39 021	1 214	31
Georgien	65 969	2 372	36
Weißrussische Republik	59 631	1 634	27
Ukraine	446 846	25 605	57
Republik des fernen Ostens	1 671 385	1 812	1,1
b) Bündnisstaaten:			
Buchara	205 670	3 000	15
Chiwa	61 853	519	8
San Marino (1920)	59	12	204
Schweden (1922)	448 460	5 988	13
Schweiz (1920)	41 298	3 880	94
Spanien (1922)	505 155	21 658	43
Tschechoslowakei (1921)	140 352	13 611	97
Ungarn (1922)	92 806	8 119	86
Asien.			
Afghanistan (1921)	634 526	6 380	10
Arabien	2 600 000	4–5 000	1,5–2
Brit. Besitzungen	5 264 561	330 538	63
Borneo (1921)	80 290	258 355	3
Ceylon (1921)	65 627	4 505	69
Cypern (1921)	9 285	311	34
Indien (1921)	4 843 455	319 930	66
Malayische Staaten (1921)	134 900	2 448	15
Straits Settlements (1920)	3 986	882	213
China	11 138 900	439 895	40
Eigentliches China (1921)	6 212 300	436 095	70
Mongolei (1911)	2 787 600	1 800	0,6
Tibet (1911)	2 109 000	2 000	1
Französische Besitzungen	930 755	22 748	24
Indien (1921)	513	266	500
Indo-China (1921)	780 242	18 982	24
Syrien u. Libanon (1921)	150 000	3 500	20
Japan (1920)	682 252	77 972	114
Eigentliches Japan	385 522	57 655	150
Kolonien	296 730	22 009	74
Niederländische Besitzungen	1 900 520	49 351	26
Java und Madura (1920)	131 464	34 984	266
Sonstige	1 352 794	14 172	10
Nepal	140 000	5 600	40
Omân (1921)	212 372	500	2
Persien (1922)	1 627 000	10 000	6
Portugies. Besitzungen (1915)	23 301	1 011	45
Philippinen (1921)	297 904	10 779	36
Asiatisch. Rußland, s. Europa			
Siam (1921)	505 181	9 221	18
Afrika.			
Abessinien (1921)	906 736	11 500	13
Ägypten (1917)	907 000	12 751	14
Ägyptischer Sudan (1917)	2 549 500	3 400	1,3
Belgischer Kongo (1921)	2 405 600	10 153	4,2
Britische Besitzungen (1921)	6 655 047	40 266	7
Südafrikan. Union (1921)	2 060 401	7 156	3,5
Rhodesia (1921)	1 139 600	1 883	1,8
Betschuanenland (1921)	712 135	153	0,2
Nyassaland (1921)	103 486	1 202	12

DIE BEVÖLKERUNGSDICHTE DER ERDE

auf Grund der wirtschaftlichen Hauptformen von A. Oppel

Die Wirtschaftsform wird durch die Farbe, die Bevölkerungsdichte durch die Abstufung der Farbe ausgedrückt

Unbenutzt	Unter 1 Bewohner auf 1 qkm
Sammler, Jäger, Fischer	1 – 10 „ „ „ „
Primitiver Bodenanbau	10 – 50 „ „ „ „
Vorherrsch. Viehzucht	50 – 100 „ „ „ „
Landwirtsch., Handwerk	Über 100 „ „ „ „
Landwirtsch., Industrie	Fischerei (dunkelblau)

180 150 120 90 60 30 Westl. L. v. Greenwich

Wrangel-I. Asien Bering-Meer St. Lorenz-I. Nome Alaska Yukon Dawson C. Ft. McPherson Gr. Bären-S. Victoria-I. Kadiak Aleuten Kön. Charlotte I. Pr. Rupert Ft. Chippewyan Gr. Sklaven-S. Edmonton Saskatchewan Winnipeg York F. Hudson-Bai Labrador Nain Baffin-Bai Upernivik Disko Godhavn Grönland Angmagsalik Reykjavik Island Färöer Nördl. Polarkreis Jan Mayen Shetland I. Gr. Britannien Irland Vancouver-I. Seattle Missouri NORD-AMERIKA Oberer S. Huron-S. Michigan-S. Montreal St. Lorenz-Str. Neu-Fundland Neu-Schottland Salzseestadt Chicago Erie New York Philadelphia S. Francisco Denver St. Louis Los Angeles Sta Fé Mexiko Kalifornien Orleans Florida Bahama I. G. v. Mexiko Cuba West-Indien Haiti Jamaica Antillen Karibisches M. Trinidad Panama Yukatan Revilla Gigedo I. Bermudas-I. Nördl. Wendekreis Azoren Lissabon Madeira Kanarische I. Kapverd. I. St. Louis Freetown Madrid

STILLER OZEAN Sandwich-I. Hawai Fanning I. Äquator POLYNESIEN Manahiki-I. Marquesas-I. Samoa I. Gesellsch.-I. Tonga-I. Cook-I. Tahiti Paumotu- oder Niedrige I. Tubuai (Austral-I.) Kermadek-I. Oster-I. Galápagos I.

ATLANTISCHER OZEAN Georgetown Guayana Quito Amazonen-Str. Selvas SÜD-AMERIKA Brasilien Pernambuco Bahia Lima Iquique Gran Chaco Rio de Janeiro São Paulo S. Felix Valparaiso Santiago Montevideo Buenos Aires La Plata-Strom J. Fernandez-I. Bahia Blanca I. Chiloe Patagonien I. Wellington Falkland-I. Feuerland Staaten-I. Süd-Georgien Fernando N. Ascension St. Helena Tristan da Cunha



...0 Östl. L. v. Greenwich 30 60 150 180

Nowaja Semlja
Hammerfest
Vardö
Murman
Lappland
Skandinavien
Archangelsk
Onega-S.
Ladoga-S.
Petersburg
Stockholm
Riga
Rußland
Nord-See
Ost-See
Moskau
Kasan
Warschau
EUROPA
Kiew
Wien
Odessa
Orenburg
Tobolsk
Jekaterinburg
Tomsk
Omsk
Obdorsk
Sibirien
Jenisseisk
Irkutsk
Werchojansk
Jakutsk
Wrangel-I.
ASIEN
Ochotsk
Ochotsk. Meer
Sachalin
Kamtschatka
Petropawlowsk
Aral-S.
Astrach.
Semipalatinsk
Balchasch-S.
Urga
Mongolei
Taschkent
Buchara
Turan
Chiwa
Tiflis
Schwarzes M.
Konstant.
Klein-Asien
Smyrna
Rom
Mittelländisches Meer
Tripolis
Kaschgar
Lop nor
Tarim
Wüste Gobi
Peking
Wladiwostok
Japan. M.
Jesso
Tokio
Japan
Korea
Soul
Gelbes M.
Teheran
Bagdad
Iran
Kabul
Tibet
Lhasa
China
Nanking
Schanghai
Kiuschiu
STILLER
Bonin-I.
Damask.
Arabien
Suez
Kairo
Ägypten
Libysche W.
Sahara
Mekka
Rotes Meer
Delhi
Ganges
Indus
Thar
Vorder-Indien
Kalkutta
Bombay
Hinter-Indien
Kanton
Ost-Chines. M.
Formosa
Arabisches M.
Bengalen
Hainan
Madras
Bangkok
Manila
Philippinen
Südchines. M.
Marianen
OZEAN
Karolinen
Marshall-I.
Jap
Palau-I.
Chartum
Abess.
Aden
Sokotra
Lakkadiven
Ceylon
Ad-Abeba
AFRIKA
Tsad
Malediven
Malakka
Singap.
Borneo
Celebes
Molukken
Sumatra
Äquator
Gilbert-I.
Bismarck-Arch.
N. Guinea
Salomonen
St. Cruz-I.
Duala
Kongo
Loanda
Guinea
Victoria-S.
Tanganjika-S.
Njassa
Katanga
Sansibar
Daressalam
Comoren
Seychellen
Amiranten
Tschagos-I.
Batavia
Sunda Inseln
Java
Timor
INDISCHER
Mozamb.
Madagaskar
Mauritius
Réunion
Südl. Wendekreis
N. Hebriden
Fidschi-I.
Townsville
N. Kaledonien
Loyalty-I.
Johannesbg.
Swakopmund
Durban
Kapstadt
OZEAN
AUSTRALIEN
Eyre-S.
Brisbane
Perth
Adelaide
Sydney
Canberra
Melbourne
Auckland
Neu-Seeland
Tasmanien
Hobart
Well.
Rakiura
Neu-Amsterdam
St. Paul
90
120
60
30
0
30

...kerungsdichte von ... u. Süd-Europa ...ch L. Weise

Aberdeen
Edinburgh
Glasgow
Newcastle
Belfast
Dublin
Liverpool
Manchester
Hull
Sheffield
Birmingh.
Cork
Cardiff
London
Plymouth
Southampton
Amsterdam
Rotterdam
Antwerpen
Brüssel
Lille
Havre
Brest
Rouen
Paris
Reims
Nantes
Orléans
Limoges
Bordeaux
Lyon
St. Etienne
Toulouse
Marseille
Nizza
Genf
Zürich
Straßbg.
Saarbr.
Frankfurt
Stuttgt.
Essen
Köln
Göteborg
Aarhus
Kopenhgn.
Hamburg
Bremen
Hannover
Berlin
Stettin
Danzig
Königsbg.
Libau
Riga
Wilna
Pinsk
Pripjet-Sümpfe
Brest-Lit.
Kijew
Posen
Lodz
Warschau
Breslau
Dresden
Leipzig
Nürnbg.
Prag
München
Innsbr.
Wien
Graz
Budapest
Krakau
Lemberg
Berditschew
Tschernow.
Jassy
Nikolajew
Odessa
Debreczen
Szegedin
Agram
Triest
Venedig
Mailand
Turin
Genua
Florenz
Ajaccio
Rom
Neapel
Bari
Otranto
Cosenza
Cagliari
Palermo
Messina
Syrakus
Tunis
Sarajewo
Belgrad
Nisch
Sofia
Ploješcht
Bukarest
Konstanza
Varna
Adrianop.
Konstantinopel
Brussa
Cetinje
Tirana
Saloniki
Smyrna
Arta
Athen
Patras
Kandia
Coruña
Oviedo
Bilbao
Valladolid
Zaragoza
Barcelona
Madrid
Lissabon
Valencia
Palma
Sevilla
Murcia
Malaga

...es Institut, Leipzig.

Bevölkerungsdichte der Erde

Länder	Fläche qkm	Bevölkerung in 1000	Bevölkerung auf 1 qkm
Ostafrika u. Uganda (1921)	828 073	6 072	7
Somaliland (1921)	176 165	300	2
Britisch-Westafrika	1 152 440	22 282	19
Französische Besitzungen	10 153 939	35 722	3,5
Algerien (1921)	575 289	5 806	10
Tunesien (1921)	125 130	2 094	17
Marokko	420 000	5 490	13
Saharagebiet	2 394 202	450	0,2
Franz.-Westafrika (1921)	3 690 702	12 953	3,5
Französisch-Äquatorialafrika (1921)	2 544 400	2 846	1,1
Kamerun (1921)	431 320	3 001	7
Madagaskar (1921)	585 533	3 278	5,6
Italienische Besitzungen	1 593 900	1 435	0,9
Tripolis und Cyrenaica (1921)	1 115 000	578	0,5
Erythräa (1920)	117 700	407	3,5
Somaligebiet (1920)	361 200	450	1,2
Liberia (1920)	95 400	2 000	21
Portugiesische Besitzungen	2 061 766	6 832	3
Angola (1915)	1 255 775	4 182	3
Guinea (1920)	36 125	289	8
Ostafrika (1915)	765 000	2 203	3
Spanische Besitzungen	335 500	786	2
Amerika.			
Argentinien (1921)	2 986 577	8 699	3
Bolivia (1915)	1 470 196	2 890	2
Brasilien (1920)	8 497 540	30 636	3,6
Britische Besitzungen	10 387 984	11 162	1
Kanada (1921)	9 660 479	8 788	0,9
Neufundland u. Labrador (1921)	421 522	263	0,6
Britisch-Westindien (1921)	31 002	1 743	56
„ Honduras (1921)	22 269	45	2
„ Guayana (1921)	231 753	298	1,3
Falkland-Inseln (1921)	16 835	3,4	0,2
Chile (1920)	750 692	3 755	5
Columbia (1918)	1 147 550	5 855	5
Costarica (1922)	59 585	485	8
Cuba (1919)	114 524	2 889	25
Dominikanische Republik (1921)	50 070	897	18
Ecuador (1922)	307 243	2 000	6,5
Französische Besitzungen	91 245	522	5,5
Franz.-Guayana (1921)	88 240	44	0,5
Inseln (1921)	3 005	478	159
Grönland (1921)	2 169 750	—	—
davon eisfrei	88 100	14,4	0,2
Guatemala (1921)	109 724	2 005	18
Haiti (1919)	26 435	1 631	62
Honduras (1922)	114 702	662	6
Mexiko (1921)	1 987 201	13 887	7
Nicaragua (1921)	127 461	638	5
Niederl.-Guayana (1921)	140 651	129	1
Panama (1920)	83 886	434	5
Paraguay (1918)	445 000	1 000	2,3
Peru (1921)	1 833 916	5 550	3
Salvador (1922)	34 126	1 551	45
Uruguay (1922)	186 985	1 565	8
Venezuela (1920)	1 020 400	2 412	2,4
Vereinigte Staaten von Nordamerika (1920)	9 388 918	106 139	11
Australien und Ozeanien.			
Amerikanische Besitzungen	648	21	32
Britische Besitzungen	8 500 425	7 681	0,9
Australischer Bundesstaat (1921)	7 704 165	5 437	0,7
Neusüdwales (1921)	801 501	2 100	2,6
Victoria (1921)	227 620	1 532	7
Queensland (1921)	1 736 595	758	0,4
Südaustralien (1921)	984 381	495	0,5
Westaustralien (1921)	2 527 633	332	0,1
Tasmanien (1921)	67 897	214	3
Nordterritorium (1921)	1 356 176	4	0,0
Bundesterritorium (1921)	2 362	2,6	1,1
Papua und Neuguinea	474 500	812	1,7
Neuseeland (1916)	271 305	1 099	4,4
Fidschi-Inseln (1921)	18 345	157	9
Tonga-Inseln (1917)	1 010	24	24
Sonstige Inseln	31 101	151	5
Französische Besitzungen in Ozeanien	22 651	80	3,5
Niederl.-Neuguinea (1920)	416 262	195	0,5

Bevölkerung, die einem bestimmten Gebiet (Land, Provinz, Wohnort usw.) angehörende Volksmenge. Größe, Beschaffenheit und Änderungen der B. sind für Staatsleben, Volkswohlfahrt und Wissenschaft sehr wichtig; daher ist die B. Gegenstand einer besondern Wissenschaft, der **Bevölkerungslehre**, geworden. Diese zerfällt in: 1) **Bevölkerungsstatistik**, die sich mit Erhebung und Zusammenstellung der statistischen Tatsachen befaßt (wichtiger Teil der Statistik); 2) **Theorie der B.** (**Populationistik**), die die aus den statistischen Tatsachen sich ergebenden allgemeinen Gesetz- und Regelmäßigkeiten aufstellt; 3) **Bevölkerungspolitik**, die die Aufgaben behandelt, die sich aus jenen Tatsachen und Regelmäßigkeiten für das öffentliche Leben, besonders für ein Eingreifen der Staatsgewalt, ergeben.

Bevölkerungsstatistik.

(Hierzu die Karte »Bevölkerungsdichte der Erde« mit Tabelle.)

Die Bevölkerungsstatistik befaßt sich mit der Ermittlung von Bestand und Merkmalen einer bestimmten Volksmenge (**Stand der B.** [**Volksdichte, Geschlecht, Alter** usw.]) sowie mit den Veränderungen dieses Zustands (**Bewegung der B.**). Die Feststellung des Bevölkerungsstandes erfolgt **direkt** durch Zählungen an bestimmten Stichtagen (Volkszählungen, s. d.), indirekt durch Schätzung, Berechnung oder Fortschreibung (s. Kataster). Die **indirekte** Methode knüpft an Tatsachen an, die zur Volkszahl in Beziehungen stehen (Zahl der Familien, Wohnhäuser, der Geburten, Sterbefälle, Wanderungen usw.). Sie ist nur ein Notbehelf. Die Bevölkerungsbewegung wird durch fortlaufende Verzeichnung der Geburten, Sterbefälle und Wanderungen sowie der Eheschließungen ermittelt.

Volksdichte.

Zu unterscheiden sind **absolute** und **relative** B. Die erstere, welche die tatsächliche Einwohnerzahl eines ganzen Zählgebiets angibt, ist für Beurteilung der volkswirtschaftlichen, militärischen und finanziellen Leistungsfähigkeit eines Volkes wichtig. Die relative B. gibt das Verhältnis der Volkszahl zum Flächeninhalt des Zählgebiets (durchschnittliche B. der Flächeneinheit) oder die **Volksdichte** an. Sie wird gewöhnlich auf 1 qkm berechnet (s. die Tabelle auf Karte und Sp. 293).

Eine große Dichte der B. ist möglich bei großer Fruchtbarkeit des Landes, Reichtum an Erzen und hochwertigen Brennstoffen (Kohle), einfachen Bedürfnissen der B. (Java), intensiver Bodenwirtschaft (China, Lombardei), hoher Entwicklung des Verkehrswesens und der Industrie, vorteilhafter Gestaltung der Bodenoberfläche und günstiger Verteilung von Wasser und Land (England, Belgien, Sachsen) usw. Eine gewisse Dichte der B. mit städtischen Mittelpunkten ist Vorbedingung für Entwicklung der Kultur; bei zu dünner B. können wichtige geistige und wirtschaftliche Kräfte überhaupt nicht zur Ausbildung kommen. In gewissen Grenzen ist daher die Dichte der B. ein Maßstab für die Kulturhöhe.

Die **Verteilung der B. auf die Wohnplätze** ist durch die Entwicklung der Kultur und des Verkehrs, durch die Besonderheit des Berufs u. a. bedingt. Die Ackerbaubevölkerung ist naturgemäß in Dörfern oder Höfen über das ganze Land zerstreut. Gewerbe und Handel haben ihren Hauptsitz in der Stadt. Trotz erhöhter Sterblichkeit wächst in vielen Ländern die B. der Städte rascher an als die des flachen Landes, weil dieses einen Teil seines Zuwachses an jene abgibt (Zug nach der Stadt, Landflucht). Rechnen wir zur Landbevölkerung die Bewohner aller Orte von weniger als 2000 Ew., so umfaßte sie im Deutschen Reich v. H. der gesamten B. 1871: 63,9, 1890: 53,0, 1910: 40,0 und 1919: 37,5. In den meisten Ländern überwiegt die ländliche B.

Geschlecht, Alter und Familienstand.

Die **Verteilung der Geschlechter** weist eine bestimmte, in den meisten Ländern beobachtete, noch nicht genügend erklärte Erscheinung auf: Man fand im Verlauf längerer Zeit bei etwa 200 Mill. Geburten das Verhältnis 106 Knaben zu 100 Mädchen (sog. Sexualproportion). Mit wachsendem Alter tritt das umgekehrte Verhältnis ein: das weibliche Geschlecht beginnt zu überwiegen. Ursachen dafür sind: die größere Sterblichkeit des männlichen Geschlechts schon im zarten Kindesalter, dann der Einfluß der männlichen Beschäftigungen (aufreibende Unternehmungen, gefährliche Gewerbe, Kriege), von Trunksucht, Ausschweifungen usw., die auch in höherem Alter geringere Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts mit seinem regelmäßigeren Leben, trotz der Entbindungsgefahren. So kamen vor dem Weltkrieg auf 1000 männliche Personen weibliche:

in den Altersklassen	Deutschland	England	Frankreich	Italien	Rußland
unter 15 Jahren .	990	998	988	965	1010
von 15—40 „ . .	1001	1080	1012	1104	1054
„ 40—60 „ . .	1065	1084	1041	1045	1049
„ über 60 „ . .	1252	1253	1211	1031	1088

Zwischen 15 und 20 Jahren (Beginn des Heiratsalters) tritt Gleichgewicht ein. Für ganz Europa ergaben sich vor dem Weltkrieg im Durchschnitt aller Altersklassen 1022 weibliche Personen auf 1000 männliche. Das männliche Geschlecht überwog in Europa nur in den Balkanländern, dagegen überwiegt es in den andern Weltteilen fast allgemein, soweit Zählungen vorliegen.

Die **Altersklassenverteilung** oder **Altersgliederung** ist für die gesellschaftliche Entwicklung bezeichnend. Die produktive Klasse der B., etwa die Altersklassen von 15—65 oder 20—70 Jahren, muß die andern ernähren. Nun standen vor dem Weltkriege von je 1000 Personen im Alter von:

	0—15 Jahren	15—65 Jahren	über 65 Jahren	0—20 Jahren	20—70 Jahren	über 70 Jahren
Deutsches Reich	340	607	53	443	529	28
England . . .	307	649	44	424	549	27
Frankreich . .	258	657	85	346	605	49
Italien . . .	339	583	78	452	512	36
Japan . . .	—	—	—	427	542	31
Rußland . . .	386	—	—	—	—	—
Ver. St. v. A. .	392	578	30	444	530	26

50—65 v. H. der B. stehen danach im produktiven Alter. Die Höhe ist bedingt durch Geburtenfrequenz (s. Sp. 291), Sterblichkeit und Wanderungen. Bei einer stabilen oder nur langsam anwachsenden B. (Frankreich), ferner bei starker Einwanderung (Ver. St. v. A.) ist der Anteil der Erwachsenen größer als da, wo die Zahl der Geburten die der Sterbefälle stark überwiegt (Deutschland und England vor dem Weltkriege), oder wo ungünstige Ereignisse (Kriege) starke Lücken in die erwachsene (männliche) B. gerissen haben.

Der **Familienstand** (Zivilstand) ist in sittlicher, kultureller und wirtschaftlicher Beziehung von hoher Bedeutung. Der Anteil der Verheirateten an der Gesamtbevölkerung betrug um 1910 für ganz Europa vor dem Kriege im Durchschnitt 34—35 v. H., für Frankreich 39 v. H., für Deutschland nach der Zählung von

1910: 35 v. H. Wichtiger als zur Gesamtbevölkerung ist das Verhältnis der Verheirateten zur Zahl der Heiratsfähigen. In den 1910er Jahren kamen auf 1000:

	männliche Personen über 18 Jahre		weibliche Personen über 15 Jahre	
	Verheiratete	Witwer	Verheiratete	Witwen
Deutsches Reich	611	48	531	122
England und Wales	595	59	452	108
Frankreich	631	76	561	169

Die größere Zahl der verwitweten Frauen erklärt sich aus der größern Sterblichkeit des männlichen Geschlechts. Im Deutschen Reich bleiben 7 v. H. der Männer und 10 v. H. der Frauen, die in die mittlern Jahre gelangen, überhaupt ledig.

Bewegung der Bevölkerung.

Die Bewegung der B. (Gang der B.) faßt die nach Zahl und Verteilung der Klassen vor sich gehenden Veränderungen in sich. Man bezeichnet sie als natürliche (innere Ursachen), sofern sie durch Geburten und Todesfälle, als räumliche (äußere Ursachen), sofern sie durch Umzug, Aus- und Einwanderung bedingt wird. Wesentlichen Einfluß auf die natürliche Bewegung der B. üben die Heiratsfrequenz (Trauungsziffer), d. h. die Zahl der jährlich neugeschlossenen Ehen im Verhältnis zur Volkszahl, das Heiratsalter, die mittlere Dauer der Ehen und die eheliche Fruchtbarkeit aus. Die Trauungsziffer ist zunächst bedingt durch Geschlechts- und Altersgliederung. Sie war etwa um 1910 im Deutschen Reich 8, der Schweiz 7,5, England 7,7, Belgien 8, Norwegen 6,1, Schweden 6 und Frankreich 7,8 auf Tausend. Abweichungen von diesen Zahlen werden besonders durch Wechsel der Wirtschaftsverhältnisse bedingt. Im allgemeinen sind Ehelosigkeit und spätes Heiraten ein Zeichen ungünstiger wirtschaftlicher Lage; doch kann eine starke Zunahme der Heiratsfrequenz, die meist eine Folge wirtschaftlicher Besserung ist, auch durch wachsenden Leichtsinn oder durch die Aufhebung gesetzlicher Ehebeschränkungen veranlaßt sein. Auf 10000 Personen kamen Heiraten:

	1861–70	1871–80	1881–90	1891–1900	1901–10
in Deutschland	85	86	78	82	80
= Frankreich	78	80	74	75	78
= Rußland	—	93	88	89	84

Die mittlere Dauer einer Ehe schwankt zwischen 21 und 26 Jahren (nach Wappäus); für Mitteleuropa berechnet man sie auf 24—25 Jahre und die der ehelichen Fruchtbarkeit auf 12 Jahre.

Die Geburtenfrequenz (Geburtenziffer, Natività t), das Verhältnis der Geburtenzahl zur Volksmenge, hängt zunächst von der Zahl der im gebärfähigen Alter stehenden Frauen ab. Die Geschlechtsreife beginnt in wärmeren Ländern früher (mit 9—10 Jahren im tropischen und subtropischen Klima, mit 13—15 in Südeuropa, mit 17—18 Jahren in der nördlichen gemäßigten Zone), endigt aber auch früher als in kälteren. In Mitteleuropa umfaßt sie die Altersklassen von 18—45 Jahren. Lebendgeborene kamen auf 1000 Ew. im Durchschnitt der Jahre:

	1861-70	1901-10		1861-70	1901-10
in Belgien	32,2	26,1	in Italien	37,6	32,7
im Deutsch. Reich	37,2	32,9	= Rußland	—	46,7
in England	35,4	27,2	= Schweden	31,4	25,8
= Frankreich	26,1	20,6	= Schweiz	32,4	26,9

Im Deutschen Reich stellte sich die Ziffer im Durchschnitt der Jahre 1851—99 auf 38; auf eine Ehe entfielen hier in dem Zeitraum von 1875 bis 1884 durchschnittlich 4,6, in Frankreich 3,1 Geburten; über uneheliche Geburten vgl. Geburtenstatistik. Ihre Bedeutung erlangt die Geburtenziffer im Zusammenhang mit der Sterblichkeitsziffer (s. Sterblichkeit) der ganzen B. und ihrer einzelnen nach Geschlecht, Alter, Wohlstand usw. gebildeten Gruppen. Es stellten sich, bezogen auf 1000 Personen der mittleren B., im Durchschnitt der Jahre 1901—10:

	Geburtenziffern	Sterbeziffern	Geburtenüberschuß
Belgien	26,1	16,4	9,7
Dänemark	28,6	14,2	14,4
Deutsches Reich	32,9	18,7	14,2
England und Wales	27,2	15,4	11,8
Frankreich	20,6	19,4	1,2
Irland	23,2	17,4	5,8
Italien	32,7	21,6	11,1
Niederlande	30,5	15,2	15,3
Norwegen	27,5	14,2	13,3
Österreich	34,7	23,3	11,4
Rußland	46,7	29,9	16,8
Schottland	28,4	16,6	11,8
Schweden	25,8	14,9	10,9
Schweiz	26,9	16,7	10,2
Ungarn	37,0	25,7	11,3

Seit etwa einem Menschenalter besteht in allen Kulturländern ein Rückgang der Geburten- und der Sterbeziffern. Besonders der Geburtenrückgang beschäftigt Politiker wie öffentliche Meinung (Bevölkerungsfrage). Während er sich früher nur in Frankreich zeigte, ist er seit etwa 1900 überall eingetreten. Zurückzuführen ist er auf eine Abnahme der ehelichen Fruchtbarkeit. Diese ist besonders eine städtische Erscheinung und beruht jedenfalls auf einer beabsichtigten Beschränkung der Kinderzahl, daneben wohl auch auf Geschlechtskrankheiten. Anderseits ist vor dem Weltkrieg auch die Sterbeziffer zurückgegangen. Als Ursachen dürfen wir zunehmenden Wohlstand, bessere Ernährung, bessere Gesundheitspflege, größere Sauberkeit, vor allem verringerte Kindersterblichkeit betrachten. Am wenigsten trifft dies alles für die slawischen Völker zu. Im Grunde beobachtet man, daß die mittlere Lebensdauer von O. nach W. fast beständig wächst. Durch den Weltkrieg ist hierin eine Unterbrechung eingetreten.

Als Ergebnis stellte sich vor dem Weltkrieg eine Zunahme der natürlichen Volksvermehrung in den meisten Staaten heraus: die Sterblichkeit ging mehr zurück als die Geburtenzahl. Die slawischen Nationen hatten den stärksten, die romanischen den schwächsten Geburtenüberschuß, die germanischen standen in der Mitte. Vgl. die obenstehende Tabelle. Der Weltkrieg hat in allen diesen Beziehungen starke Umwandlungen herbeigeführt. Vgl. Sterblichkeit.

Durch die räumliche Bewegung der B. (Aus- und Einwanderung) wird, aufs Ganze gesehen, der Stand der B. nicht verändert, sondern es finden nur Verschiebungen zwischen den einzelnen Ländern statt. Für diese hat die Frage der Wanderungsbewegung daher Bedeutung. Einwanderungsländer sind im allgemeinen ausgezeichnet durch starkes Hervortreten der produktiven Altersklassen und Männerüberschuß. Das Gegenteil gilt von Ländern mit überwiegender Auswanderung.

Geschichtliches.

Im Mittelalter war Europa allen Anzeichen nach wohlbevölkert. Später trat Rückgang und Verfall ein (in Spanien nach der Zeit der Araber, im O. durch die Mongolen- und Türkenherrschaft). In Deutschland

hatte der Dreißigjährige Krieg die B. um 50 v. H. vermindert (1618: 25 Mill. gegen 12 Mill. Ew. im J. 1648). Eine günstigere Entwicklung brachte die zweite Hälfte des 18. Jh. durch gute Ernten, Fortschritte der Landwirtschaft und der Hygiene sowie durch Entwicklung von Handel und Industrie. Das ganze 19. Jh. war eine Zeit stark zunehmender B. in allen Ländern. Es kamen auf 1 qkm Einwohner:

	1820	1840	1860	1880	1900	1920
in Belgien	—	138	152	187	231	256
im Deutschen Reich .	49	61	70	84	104	127
in England und Wales	80	105	133	171	215	251
» Frankreich . . .	57	63	68	71	72	71
» Italien	65	81	91	95	113	125
» den Niederlanden .	—	88	101	122	157	198
» Österreich. . . .	47	56	61	73	87	—
» Schweden. . . .	5,7	6,9	8,5	10	11	13

Bevölkerungstheorie und Bevölkerungspolitik. An der Schwelle der Neuzeit (Merkantilsystem, s. d.) suchte der Staat durch Förderung der Ehen, Prämiierung des Kinderreichtums, Anreiz zum Einwandern u. a. m. eine starke Vermehrung der Volkszahl zu erreichen. Ein Rückschlag machte sich dagegen bemerklich, als Ende des 18. Jh. infolge des raschen Wachstums der B., zumal in Städten, sich Angst vor Übervölkerung geltend machte. Jener Zeit verdankt die Bevölkerungstheorie von R. Malthus (s. d.) ihre Entstehung. Nach Malthus ist die Vermehrung der B. von der Menge der Unterhaltsmittel abhängig. Letztere lassen sich nicht beliebig vermehren, sondern es gibt eine jeweilig vom Stande der Technik und der Kultur abhängige unüberschreitbare Grenze. Eine unbedingte Zunahme der B. würde demnach schließlich zu einem Mißverhältnis zwischen B. und Unterhaltsmitteln führen. Die Nahrungsmittel können nur in arithmetischer Steigerung zunehmen, während die B. die Neigung hat, sich in geometrischer Reihe zu vermehren. Dem natürlichen Vermehrungstrieb der B. stehen nun verschiedene Hemmnisse (checks) entgegen. Vorbeugend wirken, indem sie die Entstehung einer größern B. verhüten: geschlechtliche Enthaltsamkeit (moral restraint), Vorsicht in der Eheschließung, spätes Heiraten, geringere eheliche Fruchtbarkeit, Fruchtabtreibung, unnatürliche Laster, Prostitution; repressiv, indem sie eine bereits vorhandene B. vermindern: Auswanderung, Krieg, Elend, Krankheit, Kindestötung. Besonders bei den Kindern der Armen wird die Sterblichkeit durch Mangel an Nahrung und an Pflege erhöht. Einer zu starken Vermehrung soll der Mensch durch sittlich-vernünftiges Verhalten (Enthaltsamkeit) vorbeugen; in diesem Fall verbessere sich auch die Lage der untern Klassen. Eine Bevölkerungspolitik, die auf Wachstum der B. bedacht ist und durch verkehrte Maßregeln (falsche Armenpflege) leicht nur zur Entstehung einer unselbständigen, krankhaften B. Veranlassung gibt, wird von Malthus als unnütz und schädlich verworfen. Die Natur sorge schon von selbst für eine genügende B. Darum solle der Staat nur gegen drohende Überbevölkerung durch Beschränkung leichtsinniger Eheschließungen, vernünftige Armengesetze usw. einschreiten. Der Streit um die Malthussche Lehre ist bis zur Gegenwart noch nicht entschieden. Den Anhängern der Theorie (Ad. Wagner, Schmoller, Rümelin, J. St. Mill) stehen beachtliche Gegner (Spencer, Oppenheimer, Fetter, Tallqvist) gegenüber. Praktisch erstreben die Neomalthusianer, die eine internationale Liga mit Zweigverbänden in allen Ländern bilden, eine bewußte Einschränkung der ehelichen Fruchtbarkeit durch empfängnisverhütende Mittel, d. h. durch den sog. »Präventivverkehr«. Zugleich suchen sie damit meist den Gedanken der Rassenverbesserung und der qualitativen Auslese (daher ihr Wahlspruch: »quality not quantity«) zu verbinden (Eugenik, vgl. d.). Neomalthusianische Ideen haben jedenfalls in neuerer Zeit, besonders bei den höhern Gesellschaftsschichten, weite Verbreitung gefunden. Die gegenwärtige Bevölkerungspolitik erstrebt: Gesundung der Menschen, Besserung der sanitären Verhältnisse, besonders der Säuglingspflege, und damit verbunden Bekämpfung der Kindersterblichkeit, Schonung der jüngern Altersklassen und der Frauen (gewerbliche Schutzbestimmungen) sowie Berücksichtigung der Kinderzahl bei Gehalts- und Lohnbemessung. Dagegen hat man von Eheerschwerung meist Abstand genommen. Anders steht es mit der Einwanderungspolitik vieler Kolonialländer (s. Auswanderung, Sp. 1220); sie sucht oft hemmend einzugreifen.

Lit.: Süßmilch, Die göttl. Ordnung in den Veränderungen des menschl. Geschlechts (1742); Malthus, An inquiry into the principles of population (1798, 6. Aufl. 1826; deutsch 1905); Quételet, Physique sociale (1869; deutsch 1914); v. Fircks, Bevölkerungslehre u. Bevölkerungspolitik (1898); P. Mombert, Studien zur Bevölkerungsbewegung in Deutschland (1907); L. v. Bortkiewicz, Bevölkerungswesen (»Aus Natur und Geisteswelt«, Bd. 670, 1919); Art. »Bevölkerungswesen« im »Hdw. d. Staatsw.« (Bd. 2, 4. Aufl. 1924); G. v. Mayr, Bevölkerungsstatistik (2. Aufl. 1922); Žižek, Grundriß der Statistik (2. Aufl. 1923); Statistik: Hübner-Juraschek, Geogr.-stat. Tab. aller Länder der Erde (erscheint jährl.); »Goth. Kalender«, diplomat.-statist. Jb. (jährl.); »The Statesman's Yearbook« (jährlich).

Bevölkerungspolitik, -statistik, -theorie, s. Bevölkerung.

Bevollmächtigte, Personen, denen andre die Ermächtigung erteilt haben, ein Geschäft für sie oder in ihrem Namen zu vollziehen; s. Auftrag, Prozeßvollmacht, Handlungsbevollmächtigter. — »B. zum Bundesrat« hießen bis 1918 die Vertreter der Gliedstaaten im Bundesrat des Deutschen Reichs, »B. zum Reichsrat« heißen seit 1919 die entspr. Vertreter im Reichsrat.

Bevollmächtigter Minister, s. Gesandter.

Bevollmächtigung, s. Auftrag.

Bevorrechtigte Forderungen, s. Konkurs.

B. E. W., sow. Berliner Elektrizitätswerke.

Bewährungsfrist, s. Bedingte Verurteilung.

Bewaldrechten (berappen, schalkantig, baumkantig beschlagen), Holzstämme im Walde vierseitig ohne scharfe Kanten beschlagen. Das B. befördert das Trocknen des Holzes und macht es transportfähiger.

Bewaldungsziffer, das Verhältnis der Waldfläche zur Gesamtfläche eines Landes oder ihr Anteil auf den Kopf der Bevölkerung. Über die B. der Länder von Europa s. Wald.

Bewässerung, künstliche Zuführung von Wasser auf Äcker, Wiesen und Gärten. Durch die B. werden die Pflanzen ständig mit dem zu ihrem Gedeihen nötigen Wasser versorgt, und den Wurzeln werden mit dem Wasser wertvolle Nährstoffe zugeführt. Soll das Wasser nur zur Anfeuchtung dienen, so genügt selbst in südlichen Ländern 1 l für das Hektar in der Sekunde, soll mit dem Wasser durch Absatz der Sinkstoffe auch eine düngende Wirkung erzielt werden, so wendet man 30 l und mehr an. Die Güte des Wassers für

B. ist abhängig von seinem Reichtum an Nährstoffen und von der Temperatur. Quellwasser ist oft zu kalt und zu arm an Nährstoffen. Das Wasser der Bäche und Flüsse ist um so besser, je länger ihr Lauf war und je mehr sie Ortschaften und reich gedüngte Äcker berührten. Schädlich ist das Wasser aus Torfstichen und Sümpfen, besonders aber das aus Fabriken, Pochwerken und Wäschereien, da es dort nachteilige Substanzen aufnimmt. Das aus Waldungen kommende Wasser ist meist arm an Nährstoffen.

Bewässerungssysteme.

A. **Unterirdische Wasserzuführung** (Anstauungsbewässerung): 1) Einstauung durch zeitweises Verschließen offener Entwässerungsgräben (Grabenstaubau, Abb. 1). — 2) Furchenbewässerung. Einleiten des Wassers in Furchen, die mit dem Häufelpflug gezogen wurden und in deren Wände das Wasser sich allmählich hineinzieht (System Sankt Paul). Letzere Methode wird in südlichen Ländern besonders zur Feldbewässerung, in nördlichen bei B. mit städtischem Kanalwasser und auf den Bewässerungsfarmen in Nordamerika angewendet.

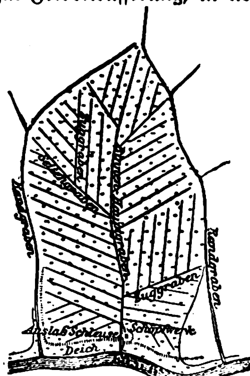


Abb. 1. Grabenentwässerung.

B. **Oberirdische Wasserzuführung.** 1) Die Überstauung (Stauwiese). Man umgibt die ganze Fläche mit Dämmen und Gräben und leitet das Wasser nach Sperrung aller Abflüsse bis zur gewünschten Standhöhe (20—30 cm), aber nicht länger als drei Tage, darauf (s. Taf. »Dränage«, 17). Notwendig sind hierzu möglichst ebene Flächen und so wirksame Ableitung, daß die Abtrocknung schnell erfolgen kann. Auf vielen Wiesen bewirkt der angrenzende Fluß bei Hochflut die Überstauung, und dann ist für rechtzeitige Ableitung zu sorgen. Die Überstauung erfordert weniger Wasser als die Rieselung, gestattet, die Dungstoffe gleichmäßig zu verteilen, die Krume durch Aufschwemmung zu verbessern, eignet sich jedoch nur für Flächen mit weniger als 0,15 v. H. Gefälle und nicht für bindigen Boden. 2) Bei der Rieselung (Überrieselung) leitet man einen stetig fließenden Wasserstrom über die Oberfläche der Wiesen (vgl. Rieselfelder und Kanalisation). Man unterscheidet natürliche und künstliche Rieselung, weiter Hangbau und Rückenbau. Der natürliche Hangbau (Abb. 2) ist überall am Platze, wo eine Fläche mehr als 2 v. H. Gefälle besitzt. Vom Hauptzuleitungsgraben aus verteilt man das Wasser durch Zubringer in horizontalen Rieselrinnen (Horizontalrinnen, Überschlagsrinnen, Grippen). Am tiefsten Punkte der Wiese leitet eine Entwässerungsrinne das Wasser in den Abzugsgraben. Bei weniger als 2 v. H. Gefälle wendet man meist den Rückenbau (s. Tafel »Dränage«, 18) an. Man nimmt dazu einen Umbau der Wiesenfläche vor und wandelt sie durch ein Netz von Zu- und Ableitungsgräben, Sammel- und Verteilungsrinnen mit Wehren, Schleusen u. dgl. in eine oder mehrere Rieselflächen um. Rechtwinklig auf die Zuleitungsgräben werden Beete in bestimmter Breite angelegt, auf deren Rücken die von den Zuleitungen gespeisten Rieselrinnen eingeschnitten werden und zwischen denen an den tiefsten Stellen Entwässerungsrinnen angebracht sind. Das aus diesen abfließende Wasser gelangt in parallel gezogene Ableitungsgräben, die das Wasser an die Rückenrinnen unterhalb abgeben oder auch in einen größern Ableitungsgraben führen. Werden mehrere Bewässerungstafeln in verschiedener Höhenlage angeordnet, so führt dieses System den Namen Etagenbau. Zum Kunstwiesenbau gehört neben sorgsamst geregeltem Zu- und Abfluß die Planierung und die Bildung einer neuen Grasnarbe, sei es durch Wiederauflegen des vorher abgeschälten Rasens oder durch Ansaat. Der vielen Gräben wegen ist die Bewirtschaftung solcher Kunstwiesen teuer. In neuerer Zeit gibt man deshalb dem natürlichen Hang- und Rückenbau mit einem dem natürlichen Gefälle angepaßten Lauf der Gräben (rationelles Wiesenbausystem, angedeuteter Rückenbau, Schlangenbewässerung) den Vorzug. Berieselung ohne Gräben mit Hilfe von Röhren und Schläuchen wurde zuerst in England mit Spüljauche versucht und wird jetzt auch in Deutschland angewendet. Baurat Wulsch führte 1896 auf Eduardsfelde bei Posen, dem Besitze von Nöbel (daher Benöbeln), eine größere Anlage aus. Diese hat Nachahmung gefunden (Magdeburg, Breslau, Osterode). Solche Anlagen sind auch bei unebenem Boden möglich. Bei diesem Verfahren wird Spüljauche oder Wässerungswasser unter 2,5—4 at Druck durch Rohre auf die Fläche geleitet. Daselbst zweigen Verteilrohre ab, die in 300—400 m Abstand Anschlußstandrohre haben, an denen die verlegbaren Feldleitungen aus Flanschenröhren befestigt werden können. An Stelle des Berieselns mit Sprengschläuchen verwendet man neuerdings besondere Beregnungsapparate (s. Beregnung, künstliche), die durch eigens konstruierte Düsen eine feine Verteilung des Wassers und deswegen eine hohe Ausnutzung des Wassers erreichen (Regenapparate von Krause, Lanninger, Phönix und andre). Man beregnet ein- bis dreimal in einer Stärke von 20—30 mm Niederschlag.

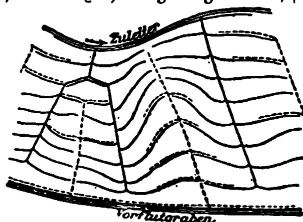


Abb. 2. Natürlicher Hangbau.

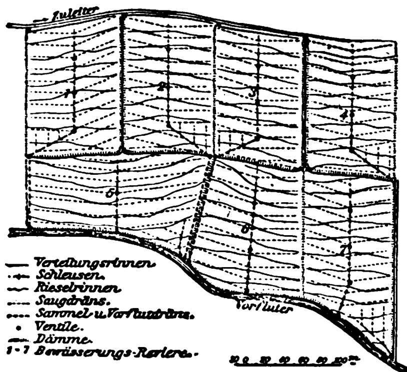


Abb. 3. Petersens Wiesenbausystem.

C. **Ober- und unterirdische Wasserzuführung.** Das Petersensche Wiesenbausystem (Abb. 3; Drän-

bewässerung), erfunden Anfang der 1860er Jahre von **Petersen** in Wittkiel bei Kappeln in Schleswig-Holstein, ist nur bei dränagebedürftigem und im Hange berieselbarem Boden zweckmäßig ausführbar. Es beruht auf Vereinigung von Hangbau mit Röhrendränage, wobei die Rieselrinnen mit den Sammeldräns in Verbindung gebracht werden können. Abwechselnd mit Oberflächenbewässerung kann durch Sperren oder Öffnen eingebauter Ventile eine unterirdische Durchtränkung des Bodens oder ein schneller Abfluß des Wassers und Durchlüftung des Bodens erfolgen.

Die B. im Herbst ist besonders eine **düngende** Wässerung (**deutsche Bewässerungsmethode, Fettrieseln**), weil in dieser Zeit das Wasser die meisten Schlammteile mit sich führt und ablagert. Bei der düngenden B. muß das vom Boden nicht aufgenommene Wasser wieder abgeleitet werden; das Grabennetz besteht dementsprechend aus: **Zuleitungsgräben** (Hauptzuleiter, Transportiergräben), **Verteilungsgräben** (Riesel-, Überschlags-, Wässerungsrinnen, Grippen) und **Ableitungsgräben** (Auffange-, Sammel-, Abzugsgräben). Die B. des Vorsommers (**auflösende B.**) löst im Beginn der Vegetation den im Herbst abgelagerten Schlamm auf. Überdies dient die Frühjahrsbewässerung zur Regelung der Temperatur, namentlich um bei eintretenden Nachtfrösten Schäden für die Vegetation fernzuhalten. Die B. des Sommers ist als die **anfeuchtende (italienische Bewässerungsmethode**, Arrosage simple) anzusehen. Das Rieseljahr beginnt bei der Wiesenbewässerung sogleich nach der Grumternte. Sehr ausgedehnte Bewässerungsanlagen wurden in den letzten Jahrzehnten besonders auf den Bewässerungsfarmen in Kalifornien, Ägypten und Australien hergestellt. Vgl. auch Talsperren.

Geschichtliches. Die ältesten Anlagen zur B. der Felder finden sich in Indien, am Euphrat, in Syrien und Ägypten. Die Ägypter benutzten den mit den Nilüberschwemmungen ihnen jährlich gebotenen Dungstoff für ihre Felder. Sie sammelten das Wasser in Bassins und leiteten es von da aus zum Teil schon mittels Schöpfwerke auf höher liegende Flächen. Die Griechen ahmten die Bewässerungsanlagen der Ägypter nach. Die Römer bauten großartige Wasserleitungen (s. Aquädukte), Teiche und Seen. Am entwickeltsten war die B. bei den **Mauren**, deren mächtige Wasserbauten (Talsperren) in Spanien noch heute erkennbar, in einzelnen Gegenden sogar noch betriebsfähig sind. Aus der maurischen Zeit stammt auch die Erbohrung von artesischen Brunnen, die in Algerien zur B. und Schaffung von Oasen verwendet wurden.

Im Mittelalter entstanden in **Oberitalien** vorzügliche Bewässerungseinrichtungen mit hoch über den Feldern hingeleiteten Fluß- und Kanalrinnen; die bedeutendsten sind die von Muzza, Triviglio, Muntesana, Pavia, der Naviglio Grande bei Mailand und der Cavourkanal zwischen Po und Ticino. — In **England** waren die ältesten Rieselungswiesen die in Wiltshire (1690—1700). 1743 legte R. Jennings bei Howden York die ersten **Überschlämmungswiesen** an.

In **Deutschland** legte etwa um 1750 Bürgermeister Dreßler die ersten Rückenbauten im Siegenschen an. 1765 gab Bertrand, Pfarrer zu Orbe, ein Werk: »Die Kunst, die Wiesen zu bewässern« heraus, versehen mit vollständigen Plänen über Hangbauten. Der neuesten Zeit gehören an die Berieselungsanlagen mit städtischem Kanalwasser in England, Paris, auf den Rieselgütern bei Berlin, Frankfurt a. M., Breslau, Posen usw. sowie die Bewässerungsfarmen in der regenlosen Zone der Weststaaten von Nordamerika.

Lit.: **Vincent**, Der rationelle Wiesenbau (3. Aufl. 1870) und B. und Entwässerung der Äcker u. Wiesen (3. Aufl. 1890); **Heß**, Die Bewässerungsanlagen Oberitaliens (1874) und Fortschritte im Meliorationswesen (1892); **Perels**, Hb. des landw. Wasserbaues (2. Aufl. 1884); **Fuchs**, Der Petersensche Wiesenbau (1889); **Ronna**, Les irrigations (1889—90, 3 Bde.); **König**, Pflege der Wiesen (1893); **Dünkelberg**, Der Wiesenbau (3. Aufl. 1894); **T. Müller**, Die amer. Bewässerungswirtschaft (1894); **Friedrich**, Kulturtechn. Wasserbau (1897); **Bruntes**, L'irrigation (1902); **Wulsch**, Die landw. Verwertung der städtischen Kanalwässerung (1903); **Gerhardt**, Der Wasserbau (»Hb. der Ingenieurw.«, Teil 3, 5. Aufl. 1924) und die Literatur unter Kulturtechnik.

Bewässerungsgenossenschaften, s. Wasserrecht.

Beweggrund, die intellektuellen Bestandteile eines Motivs zum Unterschied von den gefühlsmäßigen, den Triebfedern. So kann eine verbrecherische Handlung als Beweggrund das Streben nach Aneignung fremden Besitzes, als Triebfeder dagegen das Gefühl des Hasses oder der Rache haben. Vgl. Motiv.

Bewegliche Güter (bona mobilia, **bewegliche Sachen, Mobiliarvermögen, fahrende Habe, Fahrnis**), im Recht alle Sachen mit Ausnahme der Grundstücke (Immobilien) und der diesen hinsichtlich der Vollstreckung gleichgestellten großen Schiffe.

Bewegung, das Übergehen eines Körpers oder materiellen Punktes aus einer Lage in eine andre.

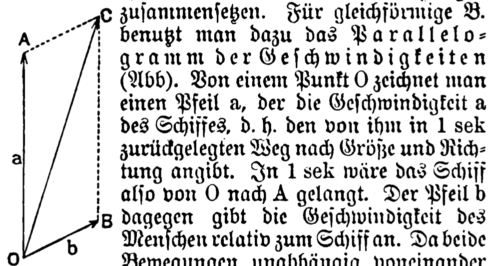
1) **Mathematische Bewegungslehre** (**Kinematik, Phoronomie**). Sie fragt nach den möglichen Bewegungsarten und den daraus folgenden Gesetzen. Nach der **Bahn**, die bei der B. zurückgelegt wird, unterscheidet man **geradlinige** und **krummlinige B.** Unter den krummlinigen Bewegungen ist die **Drehbewegung** (s. d.) besonders wichtig. Bei der **gleichförmigen B.** legt der Körper in gleichen Zeiten gleiche Wegstücke zurück; dabei versteht man unter **Geschwindigkeit** den Weg, den der Körper in der Zeiteinheit (Sekunde) zurücklegt, oder auch das Verhältnis des zurückgelegten Weges zu der benötigten Zeit. Bei der **ungleichförmigen B.** versteht man unter Geschwindigkeit in einem bestimmten Augenblick das Verhältnis einer unendlich kleinen Wegstrecke, die der Punkt von diesem Augenblick an durchläuft, zu der dazu benötigten Zeit. Diese Geschwindigkeit ist, im Gegensatz zu der der gleichförmigen B., **veränderlich, variabel.** Beispiele für einige Geschwindigkeiten:

	Meter i. d. Sek.		Meter i. d. Sek.
Schnecke	0,0016	Kraftfahrrad, größte G.	30
Pferd im Schritt	1,1	Kraftwagen	33
Fußgänger	1,04—1,22	Flugzeug bis etwa	45
Schnelläufer	2,6	Elektrische Schnellbahn	58
Straßenbahn	2,8	Schall in der Luft	333
Pferd im Galopp	4,5	Punkt des Äquators	465
Deutsche Personenzüge	16—27	34 cm-Geschoß	1200
Fahrrad, größte G.	23,5	Licht	300000000

Über Winkelgeschwindigkeit s. Drehbewegung.

Beschleunigung (**Akzeleration**) ist die Zunahme, **Verzögerung** (**Retardation**) die Abnahme an Geschwindigkeit für die Zeiteinheit bei ungleichförmiger B. Ist diese Zu- oder Abnahme immer dieselbe, so spricht man von einer **gleichförmig beschleunigten** oder **verlangsamten B.** Das bekannteste Beispiel für eine gleichförmig beschleunigte

B. ist der Fall (s. d.). Die B. oder Ruhe eines Körpers kann man nur an der Lageveränderung gegen andre Körper erkennen; jede B. oder Ruhe ist also nur relativ. Ein im fahrenden Eisenbahnzug stehender Mensch ist z. B. relativ zum Zug in Ruhe, relativ zur Erde in B. Steht der Zug, so ist er auch relativ zur Erde in Ruhe, relativ zur Sonne aber in B., weil die Erde sich bewegt. Da auch unser Sonnensystem auf unbekannter Bahn fortschreitet, so können wir nie von absoluter Ruhe sprechen, da uns der feste Punkt fehlt, auf den wir uns zu beziehen vermögen (vgl. Relativitätstheorie). Führt ein Körper gleichzeitig zwei Bewegungen aus, z. B. ein Mensch, der quer über ein fahrendes Schiff geht, so ist der endlich erreichte Ort derselbe, als ob die Bewegungen einzeln nacheinander vor sich gingen (Gesetz von der Unabhängigkeit oder Superposition der Bewegungen); man kann eine B. also in zwei oder mehr Teilbewegungen zerlegen, z. B. die B. des Menschen relativ zum Wasser, in seine B. relativ zum Schiff und in die B. des Schiffes relativ zum Wasser. Man kann aber auch wieder die B. aus den Teilbewegungen zusammensetzen. Für gleichförmige B. benutzt man dazu das Parallelogramm der Geschwindigkeiten (Abb). Von einem Punkt O zeichnet man einen Pfeil a, der die Geschwindigkeit a des Schiffes, d. h. den von ihm in 1 sek zurückgelegten Weg nach Größe und Richtung angibt. In 1 sek wäre das Schiff also von O nach A gelangt. Der Pfeil b dagegen gibt die Geschwindigkeit des Menschen relativ zum Schiff an. Da beide Bewegungen unabhängig voneinander sind, ist der in 1 sek wirklich erreichte Ort C, während die vom Menschen gegen das Wasser ausgeführte B., seine Geschwindigkeit gegen das Wasser, durch die Diagonale O C des Parallelogramms dargestellt wird. — Die B. eines beliebigen Körpers kann man immer zerlegt denken in eine fortschreitende B. (Translation) und in eine Drehung (Rotation).



2) Physikalische Bewegungslehre (Dynamik). Diese fragt nach den Ursachen der B. Hierfür sind die Newtonschen Gesetze grundlegend. Sie lauten: a) »Jeder Körper verharrt in seinem Zustand der Ruhe oder der gleichförmigen B. in geradliniger Bahn, solange er nicht durch einwirkende Kräfte gezwungen wird, diesen Zustand zu ändern.« Wenn also ein Körper seinen Bewegungszustand ändert, so vermuten wir eine Ursache, und diese Ursache nennen wir Kraft. Eine rollende Kugel würde z. B. immer weiter laufen, wenn die Kraft der Reibung sie nicht zur Ruhe brächte (Gesetz der Trägheit oder des Beharrungsvermögens). b) »Die Änderung der B. ist der einwirkenden Kraft proportional und findet in der Richtung der Geraden statt, in der die Kraft einwirkt«, d. h. die Größe der Ursache (der Kraft) wird durch die Bewegungsänderung, die Beschleunigung, definiert, die der Körper in Richtung der Kraft erleidet (vgl. Kraft). c) »Bei jeder Wirkung ist immer eine gleiche und entgegengesetzte Gegenwirkung vorhanden, oder die Wirkungen, die zwei Körper aufeinander ausüben, sind immer gleich und entgegengesetzt gerichtet.« Ein Stein z. B., der auf einem Tisch liegt und auf diesen einen Druck ausübt, erleidet von dem Tisch einen ebenso großen Gegendruck. Mit derselben Kraft, mit der die Erde den Mond anzieht, wird sie wieder vom Monde angezogen (actio et reactio). Die Größe oder Quantität der B. ist natürlich um so größer, je schneller sich der Körper bewegt und je mehr Masse er enthält. Sie wird also durch das Produkt ($m \cdot v$) Geschwindigkeit mal Masse (Bewegungsgröße) gemessen; diese spielt beim Stoß (s. d.) eine wichtige Rolle. Infolge seiner Geschwindigkeit kann ein Körper Arbeit leisten, z. B. als Flintenkugel eine Pendelmasse heben (s. Ballistisches Pendel), d. h. er besitzt Energie, und zwar Energie der B. (kinetische Energie, lebendige Kraft). Ihre Größe wird durch das halbe Produkt aus Masse mit dem Quadrat der Geschwindigkeit gemessen $\left(\frac{m \cdot v^2}{2}\right)$; s. Energie.

Lit.: Schell, Theorie der B. und der Kräfte (2. Aufl. 1879—80, 2 Bde.); Jaumann, Die Grundlagen der Bewegungslehre (1905).

Bewegung (melodische) in der Musik, 1) Parallelbewegung (motus rectus): zwei Stimmen steigen oder fallen in gleicher Richtung; 2) Gegenbewegung (motus contrarius): eine Stimme steigt, die andre fällt; 3) Seitenbewegung (motus obliquus): eine Stimme bleibt liegen, die andre steigt oder fällt.

Bewegungsempfindungen (kinästhetische Empfindungen), Empfindungen aus dem Gebiete der innern Tastempfindungen, die die äußern Muskelbewegungen des Körpers begleiten. Wenn z. B. der Arm ein Gewicht um eine bestimmte Wegstrecke verschiebt, ist der mit dem Gewicht veränderliche Teil der hierbei ablaufenden Bewegungsempfindung die Kraftempfindung, der mit der Wegstrecke veränderliche Teil die Lageempfindung. Die B. sind demnach Komplexe von Kraft- und namentlich von Lageempfindungen der motorischen Organe, die sich in einer bestimmten zeitlichen Folge abspielen. Sie haben einen hervorragenden Anteil an der Bildung zusammengesetzter Wahrnehmungen. Ihnen ist die Überlegenheit des aktiven Tastens über das passive und besonders die Ausbildung des Auges als eines Bewegungsorgans zuzuschreiben. Die Bewegungen des Auges werden von einem Ablauf von B. begleitet, die bei der Raumanschauung (s. d.) eine Rolle spielen.

Bewegungsenergie (lebendige Kraft), s. Energie.

Bewegungsmechanismus, eine Verbindung widerstandsfähiger Körper, deren gegenseitige Bewegungen bestimmte sind, wenn in einen von ihnen Bewegung eingeleitet und ein andrer unverschiebbar gemacht wird. Jede Maschine besteht aus Bewegungsmechanismen. Deren Studium ist Aufgabe der Kinematik (s. d.).

Bewegungsspiele, s. Spiele.

Bewegungsstudien, ein Mittel zur Rationalisierung der Arbeit im Rahmen der Betriebswissenschaft (s. d.). Durch B. will man Arbeitsbewegungen, besonders solche, die (wie in Massenfertigung) täglich in großer Zahl vorkommen, in ihrem Ablaufe verfolgen, und sie nach Möglichkeit durch Ausschaltung überflüssiger oder sinnvollere Gestaltung notwendiger Teilbewegungen weniger ermüdend oder produktiver machen. Da solche Bewegungen in der Regel sehr schnell verlaufen, lassen sich Unvollkommenheiten nur mit Hilfe des Films (Zeitlupe) oder einer Stereoskopkamera erkennen. Bei dem (sehr viel billigern) Kameraverfahren werden an den zu beobachtenden Gliedmaßen des Arbeiters kleine elektrische Glühlampen angebracht, die dauernd brennen und nach Öffnung des Objektivs dunkle Linien auf das Negativ schreiben. Um den Bewegungsverlauf der verschiedenen Gliedmaßen kenntlich zu machen, wird der Glühlampenstrom

durch Unterbrecher geleitet, die die verschiedenen Lampen in verschiedenen Rhythmen aufleuchten lassen. So entstehen leuchtende Striche und Punkte, die außerdem noch aus ihrer (kommaartigen) Form die Bewegungs**richtung** erkennen lassen. Ein großer, über dem Arbeitsplatz angebrachter Sekundenzeiger wird mitphotographiert und gibt die jeweilige Bewegungs**geschwindigkeit** an. Da die Stereoskopkamera auch Bewegungen nach der Tiefe deutlich macht, kann man aus der Photographie jede Bewegung rekonstruieren und in einem Drahtmodell veranschaulichen. An Hand dieser Modelle versucht man die Arbeitsbewegungen durch zweckmäßige Änderungen zu rationalisieren. Das korrigierte Modell dient den Arbeitern als Anschauungsmaterial. *Lit.:* Gilbreth-Roß, Bewegungsstudien (1921).

Bewegungswiderstand (Kraftbedarf) der Fahrzeuge (Wagen, Karren). Der B. setzt sich zusammen: 1) aus den innern Reibungswiderständen (Achsreibung usw.); 2) zum größten Teil aus der rollenden Reibung am Radumfang, die je nach Beschaffenheit der Fahrbahn verschieden ist; die Größe der Reibung steht zur Belastung auf der Achse (Achsdruck) im direkten und zum Durchmesser des Rades im umgekehrten Verhältnis; 3) aus dem Winddruck, der jedoch meist vernachlässigt werden kann. Die Summe dieser Widerstände auf wagerechter Bahn ergibt den gesamten B. (W), der gleich k . Q ist, worin Q das Gewicht des Fahrzeuges einschließlich Ladung und k den Widerstandskoeffizienten (Widerstandszahl) bedeutet. Letzterer ist durch Versuche unter Zwischenschaltung eines Zugmessers (Dynamometers) wie folgt festgestellt worden:

Art der Fahrbahn	Durchschnittswert von k
schlechter Erdweg	1/10 des Wagengewichts
trockner fester Erdweg	1/20 " "
schlechtes Steinpflaster	1/25 " "
trockne gute Chaussee	1/30 " "
gutes Steinpflaster	1/50 " "
Asphaltpflaster	1/100 " "
Straßenbahnschienen	1/100 " "

Die zur Überwindung des Bewegungswiderstandes auf wagerechter Bahn aufzuwendende Zugkraft (Kraftbedarf) muß mindestens diesem gleich sein. Um also z. B. einen Straßenbahnwagen von 4000 kg Gewicht, der mit 30 Personen zu je 75 kg besetzt ist, in Schienen fortzubewegen, bedarf es einer Zugkraft von Q . k = 6250 . 1/100 = 62,5 kg. Bei Eisenbahnen entspricht dem B. des Zuges zugleich die Zugkraft der Lokomotive, die bei gewöhnlichen Eisenbahnen nur dadurch auf den Zug übertragen wird, daß die gleitende Reibung (Adhäsion) zwischen den Treibrädern und den Schienen mindestens ebenso groß wie die Zugkraft selbst ist. Es muß also ein genügend großer Teil des Lokomotivgewichts als Adhäsionsgewicht auf den Treibrädern lasten, um diese Adhäsion erzeugen zu können. Die Adhäsion beträgt etwa ein Achtel des Adhäsionsgewichts, sodaß man umgekehrt bei bekannter Zugkraft das Adhäsionsgewicht gleich ihrem achtfachen Wert findet. Bei Schlitten, Schnee- und Schlittschuhen findet nur **gleitende** Reibung statt; diese kann auch bei Räderfahrzeugen auftreten, wenn die Fahrbahn sehr glatt oder schlüpfrig ist (Schleudern der Kraftwagen).

Für Wasser- (und Luft-) Fahrzeuge läßt sich der B. nach allgemein gültiger Formel nicht bezeichnen, da er von wechselnden Umständen abhängt (Reibungswiderstände des Wassers (und der Luft) am Fahrzeugkörper, Wirbel- und Wellenbildungen, Stromgeschwindigkeit und Breite des Wasserlaufs u. a.). Vielfach ermittelt man den B. durch Versuche, z. B. bei Schiffen, indem man ein Modell durch das Wasser zieht, dessen B. mittels Zugmessers direkt gemessen und entsprechend umgerechnet wird. Bei den Landfahrzeugen ist zum Anfahren eine erheblich größere Kraft als die Zugkraft erforderlich, während diese beim Wachsen der Geschwindigkeit nur wenig zunimmt. Dagegen werden Wasser- und Luftfahrzeuge schon durch eine geringe Kraft in Bewegung gesetzt; für wachsende Geschwindigkeit nimmt hier jedoch der Bedarf an Zugkraft sehr stark zu. *Lit.:* Loewe, Straßenbaukunde (1895); Hütte, Des Ingenieurs Taschenbuch, Bd. 1 (24. Aufl. 1923).

Bewehrung, an den Wappentieren Körperteile, die der Verteidigung dienen, z. B. Krallen beim Löwen, Schnabel und Füße bei Vögeln, Hörner oder Geweih bei Huftieren, Hauer beim Eber, Zähne beim Elefanten usw.; oft von besonderer Farbe. Beispiel: schwarzer, »rotbewehrter« Adler (Abb.). — In der Technik, s. Eisenbeton.



Bewehrung.

Beweis, in der **Logik**: die Darlegung der Wahrheit oder Falschheit eines Urteils aus Gründen. Die äußere Form, in der die Beweise auftreten oder in die sie sich wenigstens bringen lassen, ist die des Syllogismus (s. d.). Bei der Aufstellung von Beweisen werden als letzte Prinzipien meist Sätze zugrunde gelegt, die als gültig vorausgesetzt werden, obgleich sie selber erst der Begründung bedürften. Ein Streit über die Gültigkeit eines Beweises betrifft demgemäß meist nicht die Richtigkeit des Schlußverfahrens (die **Form**), sondern die Sicherheit der Voraussetzungen (den **Stoff**). Deshalb besteht auch ein Unterschied zwischen sog. **Erfahrungs-** und **Vernunftbeweisen**; die letzten haben Sätze von unbedingter Gültigkeit (Axiome, Urteile »a priori«, s. d.) zur Grundlage, die ersten dagegen Erfahrungssätze, deren Gewißheit immer nur eine bedingte ist. Beim **indirekten (apagogischen)** B. wird der Erweis der Falschheit eines Satzes oder mehrerer Sätze benutzt, um darauf die Wahrheit seines Gegenteiles oder des allein übrigbleibenden Satzes zu gründen. Die hauptsächlichsten logischen **Fehler bei Beweisen**, die sich fast immer in der sprachlichen Einkleidung des Gedankengangs verstecken und durch seine Zurückführung auf nackte Syllogismen hervorgezogen werden, sind: die Verfehlung des Beweissatzes (aus den benutzten Voraussetzungen ergibt sich ein von der zu beweisenden Behauptung abweichender Schluß); die Erschleichung des Beweisgrundes (petitio principii; Benutzung eines ungewissen Satzes als Beweisgrund) und der Zirkelbeweis (circulus vitiosus; Benutzung einer Voraussetzung, die den zu beweisenden Satz selber als Beweisgrund fordert). Vgl. auch Schluß (Schlußfehler). — B. in der **Mathematik** das Verfahren, um die Richtigkeit einer Behauptung einsichtig zu machen. Im **direkten** B. wird die Behauptung als Folge anderer Sätze, deren Richtigkeit feststeht, aufgewiesen oder auf die Grundsätze zurückgeführt. Im **indirekten** B. wird gezeigt, daß die Annahme des Gegenteils des Satzes zu Widersprüchen führt. Wenn von zwei widersprechend entgegengesetzten Sätzen nur einer richtig sein kann, so ist mit der Falschheit des Gegensatzes die Richtigkeit des Satzes bewiesen. Ein häufiges Beweisverfahren ist der Schluß von n auf n + 1 oder die »vervollständigte Induktion«: Man zeigt, daß, wenn

ein Satz für eine beliebige Zahl n richtig ist, er auch für $n+1$ gilt. Außerdem beweist man ihn für die Zahl 1. Dann gilt er für alle natürlichen Zahlen.

Beweis, im Rechtswesen. I. **Der B. im Prozeß** bezweckt die Feststellung der Wahrheit; er soll dem Richter die Überzeugung von der Richtigkeit der Tatsachen erbringen, welche die Grundlage des Urteils bilden. Soweit eine solche Tatsache nicht anderweit feststeht, z. B. offenkundig ist oder im Strafprozeß vom Angeklagten eingestanden wird, im Zivilprozeß vom Gegner zugestanden wird, bedarf sie des Beweises. Die wichtige Frage, wer den Beweis zu erbringen habe, beantwortet die Lehre von der **Beweislast (Beweispflicht, onus probandi)**. Im Strafprozeß, bei dem das öffentliche Interesse an der Bestrafung begangener Verbrechen und die Verhütung der Verurteilung Unschuldiger die Richtschnur bilden, hat das Gericht die Pflicht, alle Mittel anzuwenden, um der Wahrheit auf den Grund zu kommen; die Tatsachen, aus denen sich die Schuld des Angeklagten ergibt, müssen sämtlich bewiesen werden (Belastungsbeweis); aber auch über die vom Angeklagten zu seiner Verteidigung angeführten Tatsachen muß Beweis erhoben werden (Entlastungsbeweis), sofern sie dazu dienen können, das Ergebnis des Belastungsbeweises zu erschüttern oder die Tat in einem mildern Licht erscheinen zu lassen. Kann dem Angeklagten seine Schuld nicht unwiderleglich nachgewiesen werden, so muß er freigesprochen werden; vgl. aber ab instantia absolvieren und Verdachtsstrafe. Der Beweis braucht nicht unmittelbar geführt zu werden, d. h. die Beweistätigkeit muß nicht unmittelbar auf die zu beweisende Tatsache selbst gerichtet sein. Vielmehr können andre Tatsachen, aus denen auf das Bestehen jener Tatsache sicher geschlossen werden kann (sog. Indizien), bewiesen werden (Indizienbeweis). Ebenso kann aus solchen Indizien das Nichtvorhandensein jener Tatsache hervorgehen, z. B. die Unschuld des Angeklagten aus einem sog. Alibibeweis, d. h. dem Nachweis, daß sich der Angeklagte zur Zeit der Tat an einem andern Ort aufgehalten hat.

Im Zivilprozeß trifft die Beweislast für eine Tatsache denjenigen, der sie behauptet. Der Kläger muß also die Tatsachen beweisen, aus denen die Entstehung seines Anspruches folgt (Beweis), der Beklagte diejenigen, aus denen die Aufhebung oder Beseitigung des Anspruches folgt (Gegenbeweis). Wird der Beweis nur unvollständig geführt, was auch bei bloßer Glaubhaftmachung der Fall sein kann, so braucht deshalb noch nicht die Klage abgewiesen zu werden, vielmehr kann das Gericht der einen oder andern Partei zur Ergänzung des von ihr geführten Beweises oder zur Widerlegung des vom Gegner geführten einen richterlichen Eid auferlegen. Der Gegenbeweis kann auch in der Richtung erfolgen, daß Einwendungen gegen die Zulässigkeit oder Glaubwürdigkeit eines Beweismittels des Gegners erhoben werden (sog. Beweiseinrede).

II. **Das Beweisverfahren**, die äußere Gestaltung der Beweistätigkeit im Prozeß, setzt sich zusammen aus der Beweisantretung, d. h. der Einführung der Beweismittel in den Prozeß, und aus der Beweisaufnahme (Beweiserhebung), d. h. der Vorführung der Beweismittel in der Gerichtssitzung. Dies sind im Zivilprozeß: der richterliche Augenschein, Zeugen, Sachverständige, Urkunden und Eid; im Strafprozeß: dieselben Beweismittel mit Ausnahme des Eides. Das gerichtliche Geständnis ist kein Beweismittel; es hat im Zivilprozeß die Wirkung, daß die zugestandene Tatsache als wahr angesehen werden muß, während sie im Strafprozeß als wahr angesehen werden kann; das Geständnis hat hier nur die Eigenschaft eines Indizes.

Die Beweisantretung im Zivilprozeß erfolgt meist gleichzeitig mit dem Vorbringen einer tatsächlichen Behauptung (Grundsatz der Beweisverbindung, die im frühern Prozeß als Beweisantizipation die Ausnahme bildete); es dürfen aber Beweismittel noch bis zum Schlusse der letzten mündlichen Verhandlung geltend gemacht werden (Beweisnachholung). Beweisfristen sind dem modernen Prozeß nicht bekannt; nur können, wenn dadurch der Prozeß verzögert wird, der betreffenden Partei die Kosten auferlegt werden, auch wenn sie obsiegt, und ein verspäteter Zeugenbeweis kann, wenn das Gericht Verschleppungsabsicht annimmt, zurückgewiesen werden.

Die Beweisaufnahme wird im Zivilprozeß angeordnet durch einen Beweisbeschluß, der die Bezeichnung der strittigen, beweisbedürftigen Tatsache (das Beweisthema, der Beweissatz) und der Beweismittel, unter Angabe der einzelnen Zeugen usw., bei Auferlegung eines Eides auch die Eidesnorm enthält (§ 359 ZPO.). Sie findet meist in einem besonders angesetzten Termin (Beweistermin) statt, kann aber auch gleich in der mündlichen Verhandlung erfolgen, in welcher der Beweisbeschluß ergeht. Kann die Beweisaufnahme nicht vor dem Kollegium stattfinden (bei größern, vielbeschäftigten Gerichten fehlt wohl meist die erforderliche Zeit), so hat sie vor dem beauftragten Richter (s. d.) zu geschehen. Die Vernehmung entfernt wohnender Zeugen und Sachverständigen erfolgt meist am Amtsgericht ihres Wohnorts durch den ersuchten Richter (s. d.). Ausnahmsweise kann schon vor der mündlichen Verhandlung, ja schon vor dem Anhängigwerden des Prozesses eine Beweisaufnahme stattfinden, nämlich dann, wenn zu besorgen ist, daß das Beweismittel verlorengehen oder dessen Benutzung erschwert werden könnte, z. B. die als Zeuge in Frage kommende Person ist lebensgefährlich erkrankt oder ist im Begriff ins überseeische Ausland abzureisen oder der Zustand der strittigen Ware droht sich zu verändern (§ 485f. ZPO.). Eine solche Sicherung des Beweises (früher Beweisaufnahme zum ewigen Gedächtnis) erfolgt, wenn der Prozeß noch nicht anhängig ist, durch das Amtsgericht, in dessen Bezirk sich der zu besichtigende Gegenstand oder die zu vernehmenden Personen befinden.

Im Strafprozeß erfolgt die Beweisantretung durch die Staatsanwaltschaft und den Angeklagten, die beide jederzeit Beweismittel nachbringen dürfen, wie auch das Gericht in jeder Lage des Prozesses von Amts wegen Beweise erheben kann. Die Beweisaufnahme findet grundsätzlich in der Hauptverhandlung nach der Vernehmung des Angeklagten statt; ausnahmsweise, besonders wenn Beweismittel verloren zu gehen drohen, kann sie schon in frühern Prozeßabschnitten durch den Untersuchungsrichter, den ersuchten Richter usw. erfolgen. Die Vernehmung der Zeugen geschieht durch den Vorsitzenden, kann aber auch der Staatsanwaltschaft und dem Verteidiger überlassen werden (Kreuzverhör; § 239 StPO.).

III. **Die Beweiswürdigung** ist im Strafprozeß wie im Zivilprozeß grundsätzlich der freien Überzeugung des Gerichts überlassen (Theorie der freien Beweiswürdigung, materielle Beweistheorie,

im Gegensatz zu der früher vorgeschriebenen Theorie der gesetzlichen Beweisregeln, formelle Beweistheorie, wonach dem Richter vorgeschrieben war, unter welchen Umständen er gewisse Tatsachen für wahr halten dürfe und wann nicht); nur im Zivilprozeß sind einzelne gesetzliche Beweisregeln stehengeblieben; so wird durch die Leistung eines Eides durch die Partei voller Beweis der beschwornen Tatsache begründet, während die Verweigerung der Eidesleistung zur Folge hat, daß das Gegenteil der zu beweisenden Tatsache als voll bewiesen gilt (§ 463, 464 ZPO.).

IV. **Österreich.** Das Beweisrecht des österreichischen Zivilprozesses stimmt im allgemeinen mit dem des deutschen überein, insofern auch hier der Grundsatz der freien richterlichen Beweiswürdigung gilt und für die Beweisaufnahme durch Urkunden, Zeugen, Sachverständige und den richterlichen Augenschein besondere Vorschriften gegeben sind (§ 266—370 ZPO.). Nur ist hier der Parteieneid als Beweismittel längst abgeschafft und dafür der Beweis durch die »Vernehmung der Parteien« eingeführt (§ 371—383), der auf Antrag oder von Amts wegen dann angeordnet werden kann, »wenn der Beweis weder durch andere von den Parteien angebotene Beweismittel noch durch die etwa von Amts wegen angeordneten Beweisaufnahmen hergestellt ist.« Die Parteien werden dann wie Zeugen, jedoch zuerst unbeeidet vernommen, doch kann, wenn das Gericht es angemessen findet, die Abhörung unter Eid folgen. Die Aussagen der Parteien unterliegen gleich den Zeugenaussagen der freien richterlichen Würdigung. Im österreichischen Strafprozeß sind die Beweisvorschriften wesentlich die gleichen wie im deutschen. *Lit.:* Leonhard, Beweislast (1904); Rosenberg, Beweislast (2. Aufl. 1923).

Bewer, Max, Lyriker. * 19. Jan. 1861 Düsseldorf, † 13. Okt. 1921 Meißen, veröffentlichte »Lieder aus der kleinsten Hütte« (1895), »Sprüche und Gedanken« (1899), »Der deutsche Christus« (1907), »Der deutsche Himmel« (1912) und zahlreiche Kriegslieder in den Jahren 1914—17. In diesen Gedichten predigt er den vaterländischen und völkischen Gedanken in glatter Form, aber oft auch mit hohler Begeisterung.

Bewertung, steuerliche, von Sachgütern und von Rechten an solchen, erfolgt nach § 137—161 der Reichsabgabenordnung für alle Steuern gemeinsam, wenn nicht in einzelnen Steuergesetzen für die besonderen Zwecke abweichende Vorschriften erlassen werden. Im allgemeinen ist der gemeine Wert maßgebend, der durch den Preis bestimmt wird, den ein Gegenstand bei der Veräußerung unter Berücksichtigung aller den Preis beeinflussenden Umstände erzielen würde. Abweichend hiervon werden bestimmte Arten von Grundstücken nach dem Ertragswert und das Anlagekapital von Unternehmungen nach dem Anschaffungswert (abzüglich angemessener Abnutzung) für die Steuer eingeschätzt.

Bewertung des Vermögens, s. Bewertungslehre

Bewertungskonto (Wertberichtigungskonto, Delkrederekonto), Konto, das Beträge enthält, die von dem auf einem andern Konto stehenden Wert abzuziehen sind, wenn auf diesem der für den bestimmten Zeitpunkt richtige Wertbetrag ermittelt werden soll; manchmal dient es als »stille Reserve« (s. Bilanz).

Bewertungslehre, betriebswirtschaftliche Darstellung und Begründung der Regeln, nach denen das Vermögen eines Betriebes zu bewerten ist. Für das Anlagevermögen ist der Eignungswert (d. h. unter Berücksichtigung der Abnutzung und der Entwertung aus andern Gründen), für das umlaufende Vermögen (Betriebsvermögen) der Kostenwert unter Berücksichtigung der Marktlage maßgebend. Als obere Grenze gilt der Betrag der Kosten, die nötig waren, um den zu bewertenden Gegenstand zu erwerben oder herzustellen (vgl. für Aktiengesellschaften § 261 HGB.). Die ermittelten Werte werden in Inventar und Bilanz eingesetzt.

Bewetterung, die Lüftung der Bergwerke; Näheres s. Tafel »Bergbau I«, nebst Text und Wetterführung.

Bewick (spr. bjūïk), Thomas, engl. Holzschneider und Zeichner, * 12. Aug 1753 Cherryburn (Northumberland), † 8. Nov. 1828 Gatesbead, brachte die Holzschneidekunst durch Verfeinerung der Technik (Stichelarbeit auf Hirnholz) und durch sein Verfahren, vom Dunklen ins Helle zu arbeiten, zu neuer Wirkung. Er veröffentlichte: »A general history of quadrupeds« (7 Aufl. 1820) und »History of British birds« (1809, 2 Bde.; neue Ausg. 1847). Eine neue Ausgabe von über 2000 »Bewik-Woodblocks« veranstaltete Reeve (1870). *Lit.:* Thomson, Life and works of Th. B. (1882); Dobson, Th. B. and his pupils (1884); Rosin, Th. B., his life and times (1888).

Bewirtschaftung, vorteilhafte Verteilung eines nicht in beliebiger Menge zur Verfügung stehenden Natur- und Kunstproduktes durch den Besitzer und gesetzliche Bestimmungen. — S. Kriegswirtschaft.

Bewölkung, die Bedeckung des Himmels mit Wolken. Zwecks Messung schätzt man, ein wie großer Teil des Himmels bedeckt ist; die Größe der B. wird durch 0 (wolkenlos) bis 10 (ganz bewölkt) angegeben (in Wetterkarten 0—4). Die Dicke der Wolkenschicht gibt ein Exponent der Bewölkungszahl (^{0} schwach, ^{1} mäßig, ^{2} stark) an. Die B. hat einen täglichen und einen jährlichen Gang; jener ist durch den aufsteigenden Luftstrom verursacht. Am Vormittag nimmt in der Regel die B. zu bis um oder bald nach Mittag; am Nachmittag und Abend nimmt sie wieder ab. Der jährliche Gang geht meist dem des Niederschlags parallel. In den Kalmen (s. d.) besteht durch aufsteigende, wasserdampfreiche Luft so starke Wolkenbildung, daß man diese Gegend den Wolkenring genannt hat. Im Innern der großen Kontinente sind die Wintermonate durch absinkende Luft klar, der Sommer wolkenreich, da dann die Winde Wasserdampf vom Meer herbeiführen. In Europa sind die Wintermonate, in denen südwestliche Winde vorherrschen, die wolkenreichsten, die Sommermonate wegen der höhern Temperatur und geringern Feuchtigkeit heiterer. Man kennzeichnet die B. auch durch die Zahl der heitern (B. im Tagesdurchschnitt kleiner als 2) und trüben Tage (B. größer als 8) oder durch die Häufigkeit der einzelnen Stufen der B über die Arten der Bewölkung s Wolken nebst Tafel. *Lit.:* Kaßner, Wolken und Niederschläge (2. Aufl. 1925).

Bewurf, s. Putz.

Bewußtlosigkeit, Zustand, in dem das Bewußtsein aufgehoben ist; vielfach nur im relativen Sinn gebraucht, um einen Zustand zu bezeichnen, in dem das Bewußtsein herabgemindert ist und in dem es dem Individuum unmöglich ist, durch geordnetes Denken richtige Vorstellungen zu bilden und willkürlich die Aufmerksamkeit auf die Gegenstände des Denkens zu richten. Auch die gerichtliche Psychologie faßt den Begriff der B. in diesem relativen Sinn auf (§ 51 StGB.). — In der praktischen Medizin unterscheidet man verschiedene Grade von B.: Tiefste B. heißt Koma; B. mittlern Grades Sopor; leichte Umnebelung des Bewußtseins Somnolenz. B. kann

künstlich durch eine große Anzahl von Giften, z. B. Alkohol, Opium, Chloroform, Äther, hervorgerufen werden. Auch viele Krankheitszustände (Fieber, Epilepsie, Gehirnerschütterung u. a.) führen zur B. Die Behandlung richtet sich nach der Art des Grundleidens. S. auch Unfallhilfe.

Bewußtsein, von Chr. Wolff gebildeter Ausdruck, der in der Psychologie, Erkenntnistheorie und im gewöhnlichen Sprachgebrauch verschiedene Bedeutungen erhalten hat.

In der Psychologie verstehen wir unter B. die unmittelbar vorgefundenen Inhalte unseres Erlebens. Bewußtseinsinhalte sind also die Eindrücke, die die Sinne vermitteln, und die Erinnerungen an solche, die Vorstellungen, die sich auf ihnen aufbauen, und die höhern intellektuellen Vorgänge, dann die Gefühle und die Willensvorgänge und alles, was in den Gesamtbereich des eigenen Erlebens eingehen kann. Die Ausbreitung des Bewußtseins innerhalb der uns zugänglichen Erfahrungswelt ist schwer zu bestimmen. In strengem Sinne bekannt ist jedem nur das eigene B. Aber die Umwelt erfüllt sich, hauptsächlich durch den Vorgang der »Einfühlung«, für jeden einzelnen mit B. In der naiven Auffassung, namentlich solange der Anthropomorphismus herrscht, reicht diese Erfüllung mit B. bis weit hinein in die unbelebte Natur. Später zieht sie sich zurück auf diejenigen lebenden Wesen, denen wir auf Grund ihrer Lebensäußerungen ein seelisches Innenleben zuschreiben. Die Psychologie nimmt B. schon bei den einfachsten Formen des organischen Lebens an.

Das entscheidende Merkmal des Bewußtseins ist seine Einheitlichkeit und seine Kontinuität. Es handelt sich stets um einen Zusammenhang von Erlebnissen. Die physiologische Grundlage der Einheit des Bewußtseins scheint das ganze Nervensystem zu sein. Bei den höhern Tieren steht allerdings die Großhirnrinde in einer nähern Beziehung zum B. als alle übrigen Teile des Nervensystems; sie kann in beschränktem Sinne darum als ein »Organ des Bewußtseins« gelten. Die Inhalte des Bewußtseins sind nach Graden abgestuft. Den höchsten Klarheitsgrad erlangen solche Inhalte, auf die wir unsre volle Aufmerksamkeit richten, z. B. ein erwarteter Sinneseindruck. Die experimentelle Psychologie hat ermittelt, daß nur eine beschränkte Anzahl einfacher, unverbundener Inhalte gleichzeitig in diesen engern Bereich der Aufmerksamkeit einzutreten vermag, und zwar liegt die Zahl bei Erwachsenen zwischen 4—6, bei Kindern ist sie geringer. Bildlich spricht man hierbei von der »Enge des Bewußtseins«. Der größte Teil dessen, was sich im B. abspielt, bleibt auf niedrigeren Bewußtseinsstufen stehen. So bemerken wir Zwischenglieder eines Gedankenverlaufes oft erst dann, wenn wir uns absichtlich auf sie besinnen.

Unser B. hat sicherlich eine lange geschichtliche Entwicklung hinter sich und kann nur mit Hilfe des Vergleiches mit den Lebensäußerungen des primitiven Menschen, des Kindes und des Tieres beurteilt werden. Die Frühformen des Bewußtseins bestehen in einem wenig gegliederten Erleben, das zum großen Teile gefühlsartig ist.

Lit.: W. Wundt, Grundzüge der physiol. Psychologie (6. Aufl. 1908—11, 3 Bde.); F. Jodl, Lb. d. Psychol. (6. Aufl. 1924, 2 Bde.); J. Geyser, Lb. d. allg. Psychol. (1912); P. Natorp, Allg. Psychol., Bd. 1 (1912); B. Schulz, Das Bewußtseinsproblem (1915); A. Mager, Die Enge des B. (1920).

In der Erkenntnistheorie ist der Begriff des Bewußtseins besonders durch Kant und seine Schule entwickelt worden. Indem darauf geachtet wird, daß in jedem Wissen, sowohl dem unmittelbaren Wissen um eigene Eindrücke oder Zustände als auch dem gedanklichen Wissen der wissenschaftlichen Theorien, in denen die Natur und die Geschichte gedacht wird, sich das Wissen von dem Gewußten, das wissende Subjekt von dem gewußten Objekt scheiden läßt, kann der Begriff eines Bewußtseins oder des erkenntnistheoretischen Subjektes gebildet werden, das als Gegenglied zu jedem gewußten und denkbaren Inhalt anzusehen ist. Diesem B. können keine Eigenschaften mehr zukommen, die als Bewußtseins- oder Denkinhalte zu bestimmen sind; alles, was erfaßbar oder denkbar ist, gehört zu dem Inbegriff der Objekte, denen gegenüber das B. das ist, was erfährt und denkt. Dieses B., das Bewußtsein überhaupt, hat daher kein Gehirn als Träger, da alles Körperliche zur Objektwelt gehört, es hat keine individuellen Eigenschaften, da diese stets Inhaltsbestimmungen sind, es ist unpersönlich, es ist nicht in Raum und Zeit, von ihm kann eben nur ausgesagt werden, daß es erkennt, aber niemals erkannt wird, weil es das Subjekt alles Erkennens ist. Wird das (vielfach angefochtene) Recht einer solchen Begriffsbildung zugegeben, dann kann weiter der zuerst von Reinhold ausgesprochene Satz des Bewußtseins (Satz der Phänomenalität, Satz der Immanenz) aufgestellt werden, nach dem alle Wirklichkeit nur als Inhalt des Bewußtseins gegeben und bestimmbar ist. Hierin ist zugleich enthalten, daß jede Setzung eines vom B. Unabhängigen (eines Transzendenten) ausgeschlossen ist. Die Richtungen des transzendentalen Realismus (s. Realismus) versuchen demgegenüber jedoch das Recht und die Notwendigkeit der Annahme eines transzendenten Seins zu erweisen; die Philosophie der Werte (Rickert) begnügt sich, als »transzendentes Minimum« vom B. unabhängige Werte, nach denen unser Erkennen sich zu richten hat, anzuerkennen. *Lit.:* H. Amrhein, Kants Lehre vom »B. überhaupt« und ihre Weiterbildung bis auf die Gegenwart (1909); J. Rehmke, Das B. (1910); O. Külpe, Die Realisierung, Bd. 1 (1912); M. Frischeisen-Köhler, Wissenschaft und Wirklichkeit (1912); H. Rickert, Der Gegenstand der Erkenntnis (3. Aufl. 1915); L. Klages, Vom Wesen des Bewußtseins (1915).

Im gewöhnlichen Sprachgebrauch besagt B. oft nur ein klares Wissen um einen Sachverhalt oder eine Idee (z. B. das B. von der Tragweite einer Handlung haben, das Selbstbewußtsein eines eitlen Menschen, das Klassenbewußtsein des Proletariats).

Bex (spr. bē), Gemeinde und Luftkurort im schweiz. Kanton Waadt, Bez. Aigle, (1920) 4609 Ew., 430 m ü. M., in obst- und weinreicher Gegend, an der Bahn Lausanne-Saint-Maurice. Die Salzquellen, seit 1560 ausgebeutet, lieferten 1922: 17646 dz Salz. Als Heilmittel dienen Sole und Mutterlauge in B. und in dem nahen Bad Lavey (s. d.).

Bexbach, zwei Bergbaudörfer (Mittel- u. Ober-B.) der bayr. Rheinpfalz, (1919) 5310 und 4390 meist kath. Ew., im Steinkohlenrevier des Saarbeckens, an der obersten Blies u. der Bahn Neunkirchen–Homburg.

Bexhill, Stadt und Badeort in der engl. Grfsch. Ost-Sussex, (1921) 20363 Ew., 8 km südw. von Hastings, mit eisenhaltigen Quellen.

Bexley (spr. bēxli), Vorort Londons, 16 km östlich davon, (1921) 21457 Ew.

Bexley (spr. bëxli), Lord, britischer Staatsmann, s. Vansittart.

Bey (Bei, Beg, »Fürst, Herr«), türkischer Titel zunächst für Adlige, Stammoberhäupter, Obrigkeitspersonen, weiterhin an Leute in höherm Rang verliehen; heute im Verkehr dem Namen jedes angehängt, der auf höhere soziale Stellung Anspruch macht.

Bey., bei paläontologischen Namen: E. Beyrich.

Beyens (spr. bäjiëns), Eugène, Baron, belg. Diplomat, * 24. März 1855 Paris, 1912–14 Gesandter in Berlin, bekannt geworden durch seine von der deutschen Regierung 1915 veröffentl. Berichte, die von der Friedensliebe Deutschlands zeugen. Vgl. Lit. unter Belgien.

Beyer, 1) Wilhelm, Bildhauer und Porzellanmodelleur, * 27. Dez. 1725 Gotha, † 23. März 1806 Schönbrunn bei Wien, bildete sich in Paris zum Maler, ging 1751 nach Rom, wurde dort Bildhauer und trat 1759 in herzogliche Dienste in Stuttgart. Seine Bedeutung liegt auf dem Gebiet der Porzellankleinplastik, die er für die Ludwigsburger Porzellanmanufaktur gearbeitet hat. Seine Werke, vornehmlich Bacchantengruppen, mythologische Figuren u. a., verraten bereits völlig den Geist des Klassizismus. Seit 1767 in Wien, schuf er 1773—80 den Statuen- und Figurenschmuck des Schönbrunner Parks. *Lit.:* L. Balet, Ludwigsburger Porzellan. Figurenplastik (1911); E. M. Kronfeld, Park und Garten von Schönbrunn (1924).

2) Gustav Friedrich von, preuß. General, * 26. Febr. 1812 Berlin, † 7. Dez. 1899 Leipzig, seit 1829 im preußischen Heer, führte 1866 eine Division der Mainarmee. Seit 24. Febr. 1868 badischer Kriegsminister, gestaltete er die badische Division nach preußischem Muster um, führte diese 1870/71 und nahm 31. Okt. 1870 Dijon. 1871—80 war B. Gouverneur von Koblenz und Ehrenbreitstein. *Lit.:* v. Scherff, Die Division von B. im Mainfeldzug 1866 (1899).

3) August von, Baumeister, * 30. April 1834 Künzelsau, † 18. April 1899 Ulm, erbaute in Stuttgart den ältern Teil des Hotels Marquardt, das Königin-Olga-Stift u. a. 1880 vollendete er als Münsterbaumeister in Ulm nach alten Rissen den Turm. Gleichfalls nach alten Plänen stellte er 1893 das Münster in Bern wieder her und 1888—95 die Kilianskirche in Heilbronn.

Beyeren (spr. bëjiëren), Abraham van, holl. Maler, * 1620 oder 1621 Haag, † nach 1674 Alkmaar, malte Stilleben von Fischen und Früchten sowie Blumenstücke in glänzendem, saftigem Kolorit. Bilder von ihm in Berlin, Dresden, Wien, Amsterdam, Haag usw.

Beyerlein, Franz Adam, Schriftsteller, * 22. März 1871 Meißen, lebt in Leipzig. Aufsehen erregte sein Roman »Jena oder Sedan?« (1903, 253. Aufl. 1914) durch die grelle Schilderung des Offizierslebens, ebenso das Offiziersstück »Zapfenstreich« (1903, 28. Aufl. 1908). Seine spätern, z. T. dichterisch wertvollern Werke wurden weniger beachtet.

Beyle (spr. bäl), Henry, franz. Schriftsteller, s. Stendhal.

Beyme, Karl Friedrich von (seit 1816), preuß. Staatsmann, * 10. Juli 1765 Königsberg (Neumark), † 10. Dez. 1838 Steglitz, seit 1784 im preuß. Justizdienst, half bei Bearbeitung des allgemeinen Landrechts, wurde 1807 Präsident des Kammergerichts und war 1808—10 Justizminister, 1813 und 1814 Zivilgouverneur von Pommern. Seit Ende 1817 leitete B. die neue Ministerialabteilung für Revision der Gesetze und die Gerichtsorganisation in den neuen Provinzen, förderte den Gedanken der ständischen Verfassung und trat 31. Dez. 1819 mit W. v. Humboldt und Boyen aus dem Ministerium aus.

Beyrich, Ernst, Geolog und Paläontolog, * 31. Aug. 1815 Berlin, † das. 9. Juli 1896 als Professor (seit 1856), Begründer der Deutschen geologischen Gesellschaft (1848) und Hauptförderer der preußischen geologischen Landesaufnahme, leitete seit 1868 die auf seine Anregung beschlossene geologische Aufnahme im Maßstab 1:25000 und wurde 1875 Direktor der Geologischen Landesanstalt. B. bearbeitete im Auftrag des Internationalen Geologenkongresses seit 1881 die geologische Karte von Europa. Er schrieb außer vielen andern paläontologischen Arbeiten: »Untersuch. über Trilobiten« (1845, 2 Bde.), »Konchylien des norddeutschen Tertiärgebirges« (1853—57, 6 Hefte), »Die Krinoiden des Muschelkalks« (1867), »Cephalopoden aus dem Muschelkalk der Alpen« (1867).

Beyschlag, 1) Wilibald, prot. Theolog, * 7. Sept. 1823 Frankfurt a. M., † 25. Nov. 1900 Halle, 1857 Hofprediger in Karlsruhe, 1860 Prof. in Halle, bekämpfte zuerst den Protestantenverein, dann als Führer der Mittelpartei die sog. Hofpredigerpartei in Preußen. B. war Mitbegründer des Evangelischen Bundes. Er schrieb: »Aus dem Leben eines früh Vollendeten« (nämlich seines Bruders, des Pfarrers Franz B.; 7. Aufl. 1895), »Der Altkatholizismus« (3. Aufl. 1883), »Das Leben Jesu« (3. Aufl. 1893, 2 Bde.), »Neutestamentliche Theologie« (2. Aufl. 1896, 2 Bde.), »Aus meinem Leben« (1896—99, 2 Bde.) u. a. Seit 1876 gab er die »Deutsch-evangelischen Blätter« heraus. *Lit.:* Pahnke, Wilibald Beyschlag (1905).

2) Adolf, Musiker, * 22. März 1845 Frankfurt a. M., seit 1868 in Trier, Köln, Mainz, Frankfurt a. M., seit 1880 in England (Belfast, Manchester, Leeds) tätig, lebt seit 1901 in Berlin. Grundlegend ist sein Werk: »Die Ornamentik der Musik« (1908).

3) Franz, Sohn von B. 1), Geolog, * 5. Okt. 1856 Karlsruhe (Baden), seit 1883 an der Geologischen Landesanstalt in Berlin, 1901—23 Präsident dieser Anstalt, bearbeitete seit 1896 im Auftrag des Internationalen Geologenkongresses die geologische Karte von Europa. Er gab auch eine »Geologische Übersichtskarte vom Thüringer Wald«, 1:100000 (1897), heraus.

Beza (de Bèze, spr. dö-bäs), Theodor, reform. Theolog, * 24. Juni 1519 Vezelay (Burgund), † 13. Okt. 1605 Genf, seit 1558 das. als Prediger und Professor Gehilfe Calvins, kämpfte für den streng-reformierten Lehrbegriff auf den Religionsgesprächen zu Poissy und Saint-Germain und war nach Calvins Tod der einflußreichste Theolog der reformierten Kirche. Ein Teil seiner Schriften ist gesammelt in »Th. Bezae tractatus theologici« (1582, 3 Bde.). *Lit.:* Baum, Th. Beza (1843—51, 2 Bde.); Heppe, Th. Beza (1861); Choisy, L'état chrétien calviniste à Genève au temps de Th. de Bèze (1902).

Bezau, Ort in Vorarlberg, s. Bregenzer Wald.

Bezdan (spr. bésdān), Markt in Südslawien, Kr. Bačka (bis 1919 ungarisch), etwa 7600 ungar. und deutsche Ew., nahe der Mündung des Franzenskanals in die Donau. Dampfschiffstation, hat Hanfbau.

Bezettelung, amtlicher Ausweis, der den unter Steuer- oder Zollkontrolle stehenden Warentransporten in Form von Begleitscheinen (s. d.) beigegeben ist.

Bezetten, s. Färbelappen.

Bezjaken (spr. bési-), früh bezeugter Name südslawischer Stämme.

Beziehung, s. Relation.

Beziehungszahlen, s. Verhältniszahlen.

Béziers (spr. bēsįē), Arr.-Hauptstadt im franz. Dép. Hérault, (1921) 50 913, als Gem. 56 008 Ew., 69 m ü. M., auf einem Hügel über dem Orb und am Canal du Midi, Knotenpunkt der Südbahn und der Lyoner Bahn. Die Stadt hat eine gotische, festungsartige Kathedrale und treibt Weinbau, Fabrikation von Branntwein, Likör, Essig, Fässern, Metallwaren usw. sowie schwungvollen Handel. Eine Straßenbahn führt nach dem 13,5 km entfernten Seebad von B. — B., das Baeterrae (Septimanorum) der Römer, um 1200 Hauptsitz der Albigenser, 1209 von einem Kreuzheer zerstört, litt in den Religionskriegen des 16. Jh. *Lit.:* Sabatier, Histoire de la ville et des évêques de B. (1854).

Bezifferung, s. Generalbaß.

Bézigue (spr. bēsīg), Kartenspiel, sw. Bésigue.

Bezirk, bestimmter Teil eines Landes, besonders des Staatsgebiets, der einer Behörde (Verwaltungsbehörde) unterstellt ist; so besonders der Amtsbezirk (auch Kreis genannt). In Preußen zerfallen die Provinzen in Regierungsbezirke mit Regierungspräsidenten, denen die Bezirksregierung und der Bezirksausschuß, letzterer als Verwaltungsbehörde und Verwaltungsgericht, zur Seite stehen (s. Verwaltung). Die bayrischen Kreise (Regierungsbezirke) bezeichnen die Provinzen des Landes; sie zerfallen in Verwaltungsdistrikte, die Bezirksämtern unterstellt sind. In Sachsen bildet jede Amtshauptmannschaft einen Bezirksverband, dessen Interessen durch die Bezirksversammlung vertreten werden, die den Bezirksausschuß wählt. In Baden bestehen Landeskommissarbezirke mit Amtsbezirken (Bezirksämter, unter einem Landrat), in Thüringen Bezirke, während die Vertretung der Kommunalverbände in Baden dem Bezirksrat, in Thüringen dem Bezirksausschuß obliegt. — In Österreich steht an der Spitze eines politischen Bezirks der Bezirkshauptmann, der nach der gegenwärtig (Anfang 1925) noch nicht abgeschlossenen Verwaltungsreform voraussichtlich das repräsentative Organ sowohl der staatlichen wie der autonomen Verwaltung sein wird.

Bezirksarbeiterräte, s. Rätesystem.

Bezirksarzt, Bezeichnung für Amtsarzt in einigen Ländern (z. B. Bayern, Sachsen, Baden), hat die gleiche Stellung wie der Kreisarzt in Preußen. Neben Wahrnehmung der amtsärztlichen Verwaltungsgeschäfte ist der B. auch der zuständige Gerichtsarzt, soweit ein solcher nicht besonders bestellt ist.

Bezirksausschuß, s. Bezirk und Verwaltung.

Bezirkskommando, im ehem. Reichsheer (bis 1918) dem Generalkommando unterstellte Behörde, die in Verbindung mit bürgerlichen Behörden den Ersatz (s. Ersatzwesen), d. h. die Musterung, besorgte, die Offiziere und Mannschaften des Beurlaubtenstandes kontrollierte und zu Übungen oder bei der Mobilmachung einberief. Bezirkskommandeur war in der Regel ein inaktiver Stabsoffizier, dem ein aktiver Offizier als Bezirksadjutant und mehrere Bezirksoffiziere und Unteroffiziere unterstellt waren.

Bezirkskrankenkassen, s. Krankenkassen.

Bezirkslehrerausschuß, s. Volksschule (Aufbau).

Bezirksrat, s. Bezirk.

Bezirksrichter hießen die an den Bezirksgerichten in den deutschen Kolonien tätigen Richter.

Bezirksschulrat, s. Volksschule (Aufbau).

Bezirkstierarzt, s. Tierarzt.

Bezirkswirtschaftsräte, s. Rätesystem.

Bezoar (Bezaar, v. pers. bâd-sahr, »Gegengift«), klumpige Ausscheidungen in den Eingeweiden einer persischen Ziegenart, auch des Lama und der Vicuña. Deutscher B. (Gemskugeln), aus den Eingeweiden der Gemse, bildet kleine Bälle mit Fasern und Haaren. Affenbezoar (Affenstein) stammt angeblich aus den Eingeweiden von Affen. B. von Goa, vergoldete Kugeln aus mit Ambra und Moschus vermischter Erde. Früher dienten die Bezoare als Heilmittel.

Bezoarwurzel, s. Dorstenia.

Bezoarziege (Paseng), Wildziege in Westasien, s. Ziege und Tafel »Schafe und Ziegen«, 4 bei Art. Schafe.

Bezogener (Trassat, Adressat), s. Wechsel.

Bezold, 1) Wilhelm von, Meteorolog, * 21. Juni 1837 München, † 17. Febr. 1907 Berlin, 1868 Prof. in München, Direktor der bayr. Meteorologischen Zentralstation, 1885 Prof. u. Direktor des Meteorologischen Instituts und Mitglied der Akad. der Wissenschaften in Berlin, arbeitete über Elektrizität, Gewitter, Erdmagnetismus und Thermodynamik der Atmosphäre, die er auf eine neue Grundlage stellte. Er schrieb: »Farbenlehre« (1874, 2. Aufl. 1921), »Ges. Abhandlungen« (1906) und gab die Jahrbücher des bayrischen (1879—85) und des preußischen Meteorologischen Instituts (1885—1907) heraus. *Lit.:* G. Hellmann, W. v. Bezold (1907).

2) Gustav von, Baumeister und Kunsthistoriker, * 17. Juli 1848 Kleinsorheim (Bayern), seit 1887 an der Technischen Hochschule in München und mit Berthold Riehl an der Inventarisierung der Kunstdenkmäler Bayerns tätig, 1892 erster Direktor des Germanischen Museums in Nürnberg, seit 1920 im Ruhestand, schrieb: »Die kirchliche Baukunst des Abendlands« (mit Dehio, 1884—1901, 3 Bde.) und »Die Baukunst der Renaissance in Deutschland, Holland, Belgien und Dänemark« (im »Hb. der Architektur«, 1900). Mit Berth. Riehl gab er heraus: »Die Kunstdenkmale des Kgr. Bayern« (Bd. 1: Regbez. Oberbayern, 1892—1903), mit Dehio: »Die Denkmäler der deutschen Bildhauerkunst« (1905 ff.).

3) Friedrich von, Neffe von B. 1), Geschichtsforscher, * 26. Dez. 1848 München, 1884 Prof. in Erlangen, 1896—1921 in Bonn, schrieb: »König Siegmund und die Reichskriege gegen die Hussiten« (1872 bis 1877, 3 Bde.), »Zur Gesch. des Hussitentums« (1874), »Gesch. der deutschen Reformation« (preisgekrönt, in Onckens »Allg. Geschichte«, 1890), »Das Bündnisrecht der deutschen Fürsten« (1904), »Der Geist von 1813« (1913), »Aus Mittelalter und Renaissance« (1918), »Gesch. der Universität Bonn 1818 bis 1870« (1920) und gab die »Briefe des Pfalzgrafen Johann Kasimir« (1882—84, 2 Bde.) heraus.

4) Karl, Orientalist, * 18. Mai 1859 Donauwörth, † im Nov. 1922 als Prof. (seit 1894) in Heidelberg, katalogisierte 1888—93 die große Sammlung assyrischer Tontafeln des Britischen Museums (»Catalogue of the Kouyunjik Collection«, 1888—99, 5 Bde.) und veröffentlichte: »Die Achämenideninschriften« (1882), »Die Schatzhöhle« (syrisch u. deutsch, 1883—1885), »Überblick über die babylonisch-assyrische Lit.« (1886), »Kebra negast, die Herrlichkeit der Könige« (äthiopisch u. deutsch, 1905) u. a. B. ist Gründer und Hrsg. der »Zeitschrift für Assyriologie« (seit 1886).

Bezonvaux (spr. besongwō), franz. Dorf mit befestigtem Zwischenwerk an der Nordostecke der Festung Verdun. Das Werk wurde am 26. Febr. 1916 von der deutschen 10. Reservedivision erstürmt, das Dorf während der Schlacht vor Verdun 1916 völlig zerstört.

Bezruč (spr. bĕsrutsch), Peter, Deckname des tschech.

Dichters Vladimír Vašek, * 17. Sept. 1867 Troppau, lebt in Brünn, bot in seinen »Schlesischen Liedern« (1909) erschütternde Bilder des sozialen Elends und der nationalen Kämpfe der tschechischen Tagelöhner und Kohlenbergarbeiter in Schlesien.

Bezug, die Gesamtheit der für ein Saiteninstrument (Klavier, Geige u. a.) nötigen Saiten (s. d.).

Bezugsgenossenschaften, s. Genossenschaften.

Bezugsrecht, die Berechtigung der Aktionäre, neue Aktien einer Gesellschaft zu einem niedrigern Kurse als zum Stande der alten beziehen zu dürfen, z. B. das Recht, auf 3000 *M* alte Aktien zum augenblicklichen Kurse von 190 eine neue Aktie von 1000 *M* zu etwa 120 v. H. zu beziehen.

Bezugsschein, s. Kriegswirtschaft.

Bezugstag (Anlagetag), der Tag, an dem ein gekauftes Effekt (Börsenpapier) endgültig in den Besitz des Käufers gelangt.

Bezzel, Hermann von, prot. Theolog, * 18. Mai 1861 Wald bei Gunzenhausen, † 8. Juni 1917 München, 1891 Rektor der Diakonissenanstalt Neuendettelsau, seit 1909 Präs. des bayr. Oberkonsistoriums, Vorsitzender der Deutschen Evangelischen Kirchenkonferenz. Seine »Briefe« gab Schmerl (1919) heraus. *Lit.:* »Zum Gedächtnis H. v. Bezzels« (1917).

Bezzenberger, Adalbert, Sprachforscher, * 14. April 1851 Kassel, † 31. Okt. 1922 Königsberg als Professor des Sanskrit und der vergleichenden Sprachwissenschaft, veröffentlichte: »Litauische Forschungen« (1882), »Lettische Dialektstudien« (1885) und war Mitherausgeber der »Beiträge zur Kunde der indogermanischen Sprachen« (1877 ff.).

b. G. (= bezahlt und Geld): Börsenausdruck, der besagt, daß Nachfrage nicht voll befriedigt und Ware (Wertpapiere, Produkten) gesucht wurde (s. Kurs).

BGB., Bürgerliches Gesetzbuch (für das Deutsche Reich).

Bge., bei Pflanzennamen: A. v. Bunge.

Bh., bei Tiernamen: M. B. Borkhausen, s. *Borkh.*

Bhagalpur, svw. Baghalpur.

Bhagavadgītā, »Gesang des Erhabenen«, ein im Epos Mahabharata (s. d.) eingeschlossenes indisches Lehrgedicht der Gottesliebe, von theosophischem Inhalt und großer poetischer Schönheit. Übersetzungen von L. v. Schröder (1915); P. Deussen (1911); Garbe (2. Aufl. 1921); in Versen von Springmann (1920).

Bhamo, Stadt der brit.-ind. Prov. Birma (Oberbirma), an dem bis hierher für Dampfer schiffbaren Irawadi, 35 km von der chinesischen Grenze, (1921) 7741 Ew., unter denen Chinesen den Handel vertreten. Seide, Tee, Moschus, Rhabarber, Edelmetalle, Kupfer, Eisen, Blei werden im Karawanenverkehr aus Südchina bezogen, Schmuckfedern, Serpentin, Bernstein, europäische Baumwollengewebe und Tuch nach China gesandt. — B., schon 1550 Sitz einer portug. Faktorei, war lange Zeit ein Zankapfel zwischen Birma und China, das es 1884 vorübergehend besetzte, und steht seit 1868 unter englischem Einfluß. *Lit.:* Hackmann, Vom Omi bis B. (1908); Bowers, B.-Expedition (aus dem Engl., 1871).

Bhang, svw. Haschisch.

Bhara, siamesisches Gewicht, s. Bahar.

Bharata, Weiser der indischen Mythologie, dem ein vielleicht in die ersten Jahrhunderte n. Chr. gehörendes Lehrbuch der Dramaturgie zugeschrieben wird.

Bhāravi, Verfasser des indischen Kunstepos »Kiratarjuniya«, vor 634 n. Chr. gehörend. Gesang 1 und 2, deutsch übersetzt von Schütz, erschien 1845.

Bhartpur (Bharatpur, Bartpur), britisch-indischer Schutzstaat in Radschputana, 5113 qkm, (1921) 496437 Ew. (94121 Mohammedaner). — Die Hauptstadt B., (1921) 33494 Ew., an der Radschputanabahn, hat ein Fort mit dem Palast des Maharadscha und treibt lebhaften Handel mit Salz aus dem See Sambhar.

Bhartrihari, indischer Spruchdichter aus dem 7. (?) Jh. n. Chr., vielleicht identisch mit dem Grammatiker B. Seine drei Zenturien »Hundert (Strophen) der Liebe«, »Hundert der Lebensführung«, »Hundert der Entsagung« sind übersetzt in Böhtlingks »Indischen Sprüchen« (2. Aufl. 1870—73).

Bhāsa, indischer Dramatiker, zwischen Ashvaghosha und Kalidasa, vielleicht dem 3. Jh. n. Chr. zuzuweisen. Bisher war B nur aus Zitaten bekannt. Doch fand 1910 Ganapati Shastri Handschriften, die 13 Dramen enthalten; davon kann aber dem Titel nach nur eines mit Gewißheit ihm zugeschrieben werden, während die Texte vielleicht (südindische?) Überarbeitungen späterer Zeit sind. Deutsch übersetzt sind: »Svapnavasavadatta« (von Jacobi, in »Internationale Monatsschrift für Wissenschaft, Kunst u. Technik« 1913, S. 654 ff.); »Bālacarita« (von H. Weller, »Die Abenteuer des Knaben Krischna«, 1922); »Avimāraka« (von H. Weller in »Indische Dichter II«, 1924).

Bhāskara, mit dem Beinamen Ācārya (der Gelehrte), indischer Astronom, * 1114 n. Chr., brachte das mathematische Wissen der Inder mehr systematisierend als schöpferisch auf Grund bedeutender Vorgänger zum Abschluß und schrieb ein großes Lehrgedicht: »Siddhāntashiromani« (»Astronomie-Stirnschmuck«) sowie ein Kompendium der praktischen Astronomie (»Karanakutuhala«). *Lit.:* Brockhaus, über d. Algebra des B. (»Berichte der Sächs. Ges. der Wissensch.«, 1852).

Bhat (Bat), Kaste der Barden in Brit.-Indien, 1911: 364862 Köpfe, zerfällt in drei Klassen: Magada (Geschichtsschreiber), Sata (Genealogen), Bandi (Sänger). Als heilig geltend, dienten sie häufig als Reiseschutz.

Bhaunagar, Hauptstadt des Tributärstaats B. der brit.-ind. Präsidentschaft Bombay (Halbinsel Kathiawar), (1921) 59392 Ew., schwer zugänglicher Hafen am Golf von Cambay, mit Baumwollindustrie u. -handel.

Bhavabhūti, indischer Dramatiker des 8. Jh. n. Chr., berühmt durch »Malatimadhava«, das »Romeo- und Julie-Drama der Inder« (übers. v. Fritze in Reclams »Univ.-Bibl.«); dem Stoffe des Ramayana (s. d.) sind die Dramen »Mahaviracarita« (englisch: Pickford, Lond. 1871; Neudruck 1892) und »Uttararamacarita« (englisch: Tawney, Kalkutta 1874) entnommen.

Bhikshu (spr. -schu, Bikhu), »Bettelmönch« in Indien, besonders der buddhistische, s. Buddhismus.

Bhil, indischer Volksstamm, s. Bil.

Bhilsa (Vidishā), Stadt im brit.-ind. Vasallenstaat Gwalior, (1921) 8801 Ew., berühmt durch die von vielen Hindupilgern besuchten Tempel an der Betwa und durch buddhistische Denkmäler und Inschriften (vgl. Santschi). *Lit.:* A. Cunningham, The B. topes (1854).

Bhima, Nebenfluß der Kistna (s. d.) in Vorderindien.

Bhopal (Bopaul), Vasallenstaat der britisch-indischen Provinz Zentralindien, 23424 qkm, (1921) 971387 Ew., meist Hindu. Das vom Windhjagebirge durchzogene Land ist eine Hochebene (bis 800 m); die Südgrenze bildet der Narbada. Die mohammedan. Fürstin zahlt Tribut, ist aber in der Gerichtsbarkeit unbeschränkt. — Die Hauptstadt B., (1921) 45094 Ew. (33000 Mohammedaner), an der Betwa, hat großen künstlichen See, der die Wasserwerke der Stadt versorgt. Die Residenz der Herrscherin liegt außerhalb

Unter Bh... vermißte Namen s. auch unter B...

von B. Der britische Agent wohnt in Sihor. — Seit 1723 unter einem unabhängigen Naib, wurde B. Anfang des 19. Jh. von einem Franzosen beeinflußt, dessen Nachkommen, mit Eingebornen verheiratet, eine Kolonie bildeten. Die Regierung von B. führte 1818 bis 1868 die tatkräftige Sikander Begum, danach ihre Tochter Schah Dschehan. *Lit.:* Nawab Sultan Jahan Begam, An account of my life (englisch von C. H. Payne, 1912).

Bhot, Name eines mit Hindu vermischten Zweiges der Tibeter, der als Hirtenvolk die Länder zwischen Karakorum und Himalaja und Bhutan bewohnt. In Britisch-Indien selbst wohnten 1911: 44305 B. Sie erkennen den Dalai-Lama als geistliches Oberhaupt an und werden regiert vom Darmaradscha, einem inkarnierten Heiligen. Sie sind der ältern, roten Religion (Gegensatz die gelbe, reformierte in Tibet) treu geblieben. Es herrscht Polyandrie. *Lit.:* Graham, On the threshold of three closed lands (1897).

Bhotan, Staat im Himalaja, sow. Bhutan.

Bernh. Bhrd., bei Pflanzennamen: J. J. Bernhardi, s.

Bhrigu, im Veda Bezeichnung mythischer Wesen, die das Feuer auf Erden verbreiten, außerdem Name eines brahmanischen Geschlechts.

Bhudsch, Hauptstadt des Vasallenstaates Katsch in der brit.-ind. Präsidentschaft Bombay (Gudscherat), (1921) 19281 Ew. (ein Drittel Mohammedaner), 206 m ü. M., Sitz des britischen Agenten, hat Palast des Radscha in chinesischem Stil.

Bhumij, ein den Munda (s. d.) verwandter indischer Volksstamm in Bengalen (hauptsächlich Manbhum, Orissa Tributary States, Singbhum und Midnapore), etwa 400000 Köpfe.

Bhura, in Britisch-Ostafrika Lendentuch aus gefärbtem Baumwollgewebe.

Bhūta, ind Bezeichnung niederer Geister, die sowohl Naturgeister (Berg-, Tiefen-, Wassergeister usw.) als Geister verstorbener Menschen sind. Die Götzenbilder haben unter anderm die Gestalt eines Schweines, Hahnes oder Menschen in seltsamer Kleidung mit großem Schwert, auch von Ebern, Büffeln, Tigern. Opfer sind besonders graue Schweine, schwarze Ziegenböcke und schwarze Hühner. Ihr Kultus sind wilde Tänze unter Trommelschall, Schellengeklirr u. Schwerterrasseln, bis der Priester im Zustande der Besessenheit Orakel erteilt.

Bhutan (Bhotan), Himalajastaat (s. Karte »Ostindien«), zwischen 26¾ und 28° n. Br., grenzt im N. an Tibet, im W. an Sikkim, im O. an wilde Gebirgsstämme, im S. an Britisch-Indien, umfaßt etwa 51000 qkm mit 250000 Ew. Der Norden liegt im Hochgebirge, der Süden in niedrigeren Vorbergen mit tiefen Tälern. Den Ausgang zur Ebene im S bieten breite Täler, die Dwars (»Tore«), deren 5 östliche zu Assam, 9 westliche zu Bengalen gehören. Die zahlreichen Flüsse strömen zum Brahmaputra. Das Klima steigt von der heißen bis zur Hochgebirgszone auf. Die Tierwelt ist reich an Elefanten, Leoparden, Hirschen, Wildschweinen; seltener sind Tiger, Bären und Nashörner. Die Bewohner (s. Bhot), durch Rückgang der künstlichen Bewässerung vermindert, stehen seit 1907 unter einem erblichen Maharadscha, der 100000 Rupien von England bezieht. Religion ist der tibetische Buddhismus. Der Ackerbau liefert Reis, Mais, Hirse; ausgeführt werden auch Moschus, Wachs, Stoffe, Seide, Ponys. Die Ausfuhr nach Britisch-Indien betrug 1920/21: 34900, die Einfuhr 117300 £. Residenz ist im Winter Punaka (1222 m), im Sommer Tasitschozong (2225 m). — Wegen Mißhandlung seiner Gesandtschaft erklärte England 1864 B. den Krieg; es eroberte 1864 Dahnikote, erwirkte die Abtretung der westlichen Dwars, die später zurückgegeben wurden, und übernahm März 1910 die Vertretung der auswärtigen Angelegenheiten. *Lit.:* Sandberg, Bhotan (1898); White, Sikhim and B. (1909); Ronaldshay, Lands of the Thunderbolt (1923).

Bhutja, tibetisches Volk, sow. Bhot.

Bi, lat. Vorsilbe, sow. doppelt; in der Chemie Zeichen für ein Atom Wismut (Bismutum) oder eine Silbe, die ein saures Salz bezeichnet, wie in Kaliumbisulfat.

Biabanak, persische Oasengruppe, s. Chur.

Biaches (spr. bjäsch), franz. Dorf, westl. von Péronne (Dep. Somme), in der Sommeschlacht 1916 viel umkämpft, wechselte seit Juli 1916 mehrfach den Besitzer.

Biadschu, Volksstamm, Zweig der Dajak (s. d.).

Biafo, 50 km langer Gletscher im Karakorumgebirge (Zentralasien); dabei der B. Pik, 6500 m, 1908 von Frau Bullock-Workman erstiegen.

Biafrabai, östl. Teil des Guineagolfes (Westafrika) mit den vier Guineainseln.

Biakmetall, eine Zinkkupferlegierung, dient als Ersatz für Stahl, Messing, Aluminium.

Biala, 1) rechter Nebenfluß der obern Weichsel, aus den Beskiden, 35 km lang. — 2) Fluß in den Karpathen, 115 km lang, entspringt bei Tarnow und mündet in den Dunajec.

Biala, 1) Stadt und Bahnstation am Flüßchen B. (s. d. 1), etwa 9000 meist deutsche Ew., im westlichen Galizien (Polen), hat starke Textilindustrie (Tuch, Schafwollwaren) und bedeutenden Schweinehandel. *Lit.:* E. Hanslik, B., eine deutsche Stadt in Galizien (1909). — 2) (russ. Bjela) Hauptstadt des Kreises B. in der poln. Woiwodschaft Lublin, etwa 15000 Ew., an der Bahn Warschau-Terespol.

Bialik, Chajim Nachman, nationaljüdischer neuhebräischer Lyriker und Schriftsteller von Weltruf, * 9. Jan. 1873 Radi (Wolhynien), lebt in Tel Awiw (Palästina). Seine Gedichte (große Ausgabe 1908) sind vielfach übersetzt, ins Deutsche v. E. Müller (1911), L. Weinberg (1920) u. a. »Gesammelte Schriften« (1923, 4 Bde.). *Lit.:* Ztschr. »En hakore«, April bis Sept. 1923 (Biographie und Bibliographie).

Bialla, ostpreuß. Stadt in Masuren, Kr. Johannisburg, (1919) 2037 meist ev. Ew., an der Bahn Johannisburg-Lyck, hat AG. und etwas Industrie. — B. wurde 1722 Stadt. Vom 21. Aug. bis 20. Sept. 1914 war B. von Russen besetzt. *Lit.:* Braun, Festrede zur Einweihung des neuen Rathauses (1910).

Bialowiczer Heide (spr. -witzer, russ. Bjeloweshskaja, poln. Białowieska Puszcza; nach dem Dorf Białowicz [Bialowies]), geschlossenes Waldgebiet und Wildpark (früher Jagdgebiet des Zaren) in Polen (ehem. russ. Gouv. Grodno), 1300 qkm, im N. und NW. von der Bahn Brest-Litowsk-Wolkowysk, in der Mitte von der Militärstraße Bjelsk-Prushany geschnitten, Quellgebiet von Narew, Narewka und Sjesna (zum Bug). Die B. H. (durchschnittlich 170 m hoch) ist schwachwelliges, wald- (vorwiegend Fichten und Kiefern) und teilweise moorbedecktes Flachland mit sandigen und sandig-lehmigen Böden, 36 Dörfern und einigen Urwaldparzellen (150 qkm), reich an Rot-, Dam-, Reh- und Schwarzwild. Dagegen sind die Wisente (1914 noch 700) fast ganz vernichtet. *Lit.:* »Bialowies in deutscher Verwaltung« (1917).

Bialystok (russ. Bjelostok), Kreishauptstadt in Polen, (1921) 76793 (1914: 100000) Ew., darunter viele Juden, Knotenpunkt der Bahn Petersburg-Warschau, hat lebhaften Handel und bedeutende

Unter Bh... vermißte Namen s. auch unter B...

Webwarenindustrie. — Die ehemalige Provinz B., im alten Podlachien (Polen), kam 1795 unter preußische Herrschaft und war 1807—1919 russisch.

Biancavilla, Stadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), am Südabhang des Ätna, an der Bahn Catania-Riposto, (1921) 15743 Ew., z. T. albanischer Herkunft, hat Getreide-, Baumwoll- und Obstbau.

Bianchi (spr. biănki), Nicomede, ital. Geschichtsforscher, * 20. Sept. 1818 Reggio nell' Emilia, † 6. Febr. 1886 Turin, seit 1871 Vorstand der piemontesischen Archive, schrieb: »Storia documentata della diplomazia europea in Italia dal 1814 al 1861« (1865—72, 8 Bde.) und über die piemontesische Geschichte.

Bianco, 1) Andrea, venezianischer Kartograph des 15. Jh., Zeichner des Seeatlas von 1436 (Sankt Markusbibliothek zu Venedig), dem zwei Weltkarten beigefügt sind. Beste Wiedergabe in der »Raccolta di mappa mondi« (Ongania-Sammlung) mit deutschem Text von O. Peschel (1869—71).

2) (Bianchi) Bartolomeo, ital. Baumeister aus Como, † 1657 Genua, erbaute daselbst den im 18. Jh. vollendeten Palast Balbi Senarega und den Palast Balbi Durazzo sowie das Jesuitenkollegium.

Bianco, Lago, See in Graubünden, s. Poschiavo.

Bianco e nero (ital., »weiß und schwarz«), eine Marmorart (s. Marmor).

Biandrie (lat.-griech.), Zweimännerei, das Verheiratetsein einer Frau mit zwei Männern zugleich.

Bianka, weiblicher Vorname, ital. Form von Blanka (s. d.). — B. Sforza war die zweite Gemahlin Kaiser Maximilians I.

Biarchie (lat.-griech.), Doppelherrschaft, s. Diarchie.

Biard (spr. biār), François, franz. Maler, * 8. Okt. 1798 Lyon, † 20. Juni 1822 Les Plâtreries bei Fontainebleau, bildete sich in Lyon und behandelte nach weiten Reisen exotische Stoffe, womit er das ethnographische Genre in der französischen Malerei begründete. Er malte auch humoristische und satirische Genrebilder in kalter und trockener Malweise und schrieb »Deux années au Brésil« (von ihm illustriert, 1862).

Biarmialand (Bjarmaland), Landschaft an der untern Dwina, (vgl. Archangel).

Bjarni Thorarensen, Vater der neuisländ. Dichtkunst, * 30. Dez. 1786 Island, † das. 24. Aug. 1841, Verfasser des Nationalliedes »Eldgamla Isafold«, das aber an Schönheit weit übertroffen wird von andern seiner Dichtungen, besonders den Totenklagen in eddischem Maß.

Biarritz, berühmtes Seebad im franz. Dep. Basses-Pyrénées, (1921) 18353 Ew., 8 km südwestlich von Bayonne und mit ihm durch die Südbahn und Lokalbahn verbunden, an der felsigen Küste des Meerbusens von Biscaya malerisch gelegen, hat 47 m hohen Leuchtturm auf dem Vorgebirge Saint-Martin. B. ist durch Napoleon III. in Aufnahme gekommen (1862 und 1865 Zusammenkunft mit Bismarck) und seitdem von der französischen Aristokratie wie von Engländern und Spaniern stark besucht, wegen seines milden Klimas auch beliebter Winterkurort. *Lit.:* Lobit, B., ses resources hygiéniques et thérapeutiques (1900).

Bias, Zufluß des Indus, s. Satledsch.

Bias, einer der sog. sieben Weisen Griechenlands, aus Priene in Jonien, lebte um 570 v. Chr.

Bibamus! (lat.), laßt uns trinken!

Biban (arab., Plural von Bab, »Pforte«), 1) Talschlucht in Algerien, Prov. Konstantine, zwischen Algier und Setif, mit zwei engen Pässen, über deren einen (438 m) die Bahn führt. Nahebei der 8000 ha große Aleppofichten- und Oliven-Wald der B. — 2) B. el Mulûk (»Pforten der Könige«), Tal bei Theben (Ägypten), mit 46 Felsengräbern der Könige der 19. und 20. Dynastie.

Bibars, ägyptische Sultane, s. Beibars.

Bibbiena, Stadt in der ital. Prov. Arezzo, (1921) 3067, als Gem. 7596 Ew., auf einem Hügel über dem Arno, im sog. Casentino, an der Bahn Arezzo-Pratovecchio Stia, hat Weinbau und Weberei. Östlich im Etruskischen Apennin der Berg Alvernia mit dem vom Heiligen Franziskus 1213 gegründeten Kloster la Verna nebst Kirche (Tonreliefs von Luca della Robbia).

Bibbiena, Bernardo, Prälat u. Dichter, s. Dovizi.

Bibel (vom griech. βιβλία, »Bücher«; Schrift, Heilige Schrift, Wort Gottes), das Religionsbuch der Christenheit, zerfällt in die Bücher des Alten und des Neuen Testaments (griech. διαθήκη, lat. testamentum), d. h. des Alten und des Neuen Bundes, sofern man die mosaische Religion als einen Bund zwischen Jahve und dem Volk Israel und auch das Erlösungswerk Christi als solchen betrachtete.

Altes Testament. Das A. T. enthält in 39 Büchern die als Offenbarungsurkunden aufgefaßten Reste der israelitischen und frühjüdischen Literatur; sie sind hebräisch (nur einige Stücke in Daniel und Esra aramäisch) geschrieben. Unterschieden werden nach der alten Einteilung: 1) das Gesetz (hebr. Thorah), d. h. die fünf Bücher Mosis, auch Pentateuch (s. d.) genannt; 2) die Propheten (hebr. Nebiim), zerfallend in die früheren: Josua, Richter, Samuel, Könige, auch geschichtliche Bücher genannt, und die spätern: Jesaias, Jeremias, Ezechiel (sog. große Propheten), Hosea, Joel, Amos, Obadja, Jona, Micha, Nahum, Habakuk, Zephanja, Haggai, Sacharja, Maleachi (sog. kleine Propheten); 3) die Hagiographen (hebr. Ketubim, d. h. Schriften), nämlich Hiob, Sprüche, Psalmen, Hohelied, Prediger, Ruth, Klagelieder, Esther, wozu später Esra, Nehemia, die Chronik, endlich Daniel kamen. Die Lutherbibel folgt in der Ordnung des Inhalts der Vulgata (s. d.) und diese der Septuaginta (s. d.), nur daß sich hier die Apokryphen (s. d.), die Luther in den Anhang verwiesen hat, unter den kanonischen Schriften (s. Kanon) finden. Den ältesten Bestandteil der Sammlung bildet das Gesetz, das, z. Z. Esras (s. d.) um 450 v. Chr. zusammengestellt, an den Sabbaten nach feststehender Ordnung schon in den letzten Jahrhunderten v. Chr. verlesen wurde (sog. Paraschа, s. d.). Daß die Propheten im Gottesdienst gebraucht wurden (sog. Haftara, s. d.), beweist Ev. Luk. 4, 16—21. Die Sammlung der Hagiographen stand zur neutestamentlichen Zeit noch nicht in allen Teilen fest.

Neues Testament. Das N. T., die Sammlung der christlichen Offenbarungsurkunden, umfaßt 27 in der griechischen Umgangssprache (sog. Koine) geschriebene Werke: geschichtliche Bücher, nämlich die Evangelien nach Matthäus, Markus, Lukas, Johannes und die Apostelgeschichte; Lehrschriften in Briefform, nämlich 14 von Paulus stammende oder ihm beigelegte (Römer, 2 Korinther, Galater, Epheser, Philipper, Kolosser, 2 Thessalonicher, 2 Timotheus, Titus, Philemon, Hebräer) und 7 sog. katholische, d. h. an die Allgemeinheit gerichtete, nämlich 2 des Petrus, 3 des Johannes, je einer des Jakobus und des Judas; eine prophetische Schrift, die Offenbarung (Apokalypse) des Johannes. Einige dieser Schriften (sog. Antilegomena, s. d.) hatten jahrhundertelang um ihre Anerkennung zu ringen. Erst um 400 ist der Kanon des N. T. endgültig festgesetzt

worden. Kapitel- und Verseinteilung stammen erst aus der Zeit des gedruckten Textes. Weiteres über die biblischen Bücher s. bei den Einzelartikeln.

Die wichtigsten Handschriften des N. T. sind Codex Sinaiticus (4. oder 5. Jh., jetzt in Petersburg), Vaticanus (4 Jh., jetzt in Rom), Alexandrinus (5. Jh., jetzt im Britischen Museum). Das A. T. wurde erstmals 1488 in Sonnino, sodann 1494 in Brescia gedruckt, das N. T. 1514 in der Komplutensischen Polyglotte (s. d.) und 1516 in der Ausgabe des Erasmus. Eine kritische Ausgabe vom A. T. enthalten »The Sacred Books of the Old Testament« (hrsg. von P. Haupt 1893—1901, 20 Tle.); die beste Handausgabe ist die von Kittel (o. J.). Zu dem in der Neuzeit allgemein angenommenen Text des N. T. (sog. textus receptus) legte Beza (s. d.) den Grund. Um die Textkritik machten sich besonders verdient Mill (1707), Griesbach (1774—76, 2 Bde.), Lachmann (1831), v. Tischendorf (1842; 8. Ausg. 1869—72, 2 Bde.), Tregelles (1857—79), Westcott und Hort (1881, 2 Bde.), B. Weiß (1899), H. v. Soden (1. Tl. 1902—1906; 2 Tl. 1913). Empfehlenswerte Handausgaben des N. T. sind die von Nestle (Ausg der württ. Bibelanstalt, 12. Aufl. 1923; auch griech. mit deutscher Übers. 1898), v. Soden (1913) und Vogels (1920, kath.).

Übersetzungen. Die älteste griechische Übersetzung des A. T. ist die Septuaginta (s. d.). Aus ihr flossen die ältern lateinischen und die meisten morgenländischen Übersetzungen. Die älteste morgenländische Übersetzung ist die syrische, sog. Peschittho (d. h. die gewöhnliche, also sow. Vulgata). Kultur- und sprachgeschichtlich bedeutsam ist die gotische des Ulfilas (s. d.). Die seit dem 5. Jh. gebräuchliche lateinische Übersetzung ist die auf Hieronymus zurückgehende Vulgata (s. d.). Aus ihr sind die spätmittelalterlichen ober- und niederdeutschen Übersetzungen der ganzen Bibel hervorgegangen, deren man seit Erfindung der Buchdruckerkunst etwa 20 zählt (vgl. W. Walther, Die deutsche Bibelübersetzung des Mittelalters, 1889—92, 3 Bde.) Sie alle mußten dem auf die Ursprachen zurückgehenden Meisterwerk Luthers (N. T., 1522, sog. Septemberbibel, Neudruck 1918; ganze B. 1534, revid. Ausg. 1892; krit. Ausg. in Luthers Werken, 1906—24, bisher 5 Bde.) den Platz räumen. Die treueste neuere Übersetzung der ganzen B. enthält die »Textbibel des A. und N. T.« (besorgt von E. Kautzsch 1904). Neuere Übersetzung des A. T. von Kautzsch (1894; 4. Aufl. von Bertholet, 1921—23), des N. T. von K. Weizsäcker (10. Aufl. 1918, Neudruck 1922), Stage (Reclam, o. J.), R. Böhmer (1910). — Die bekannteste deutsche Übersetzung der ganzen B. von katholischer Seite ist die von Allioli (s. d.), des N. T. die von Grundl (3 Ausg. 1907) und von Weinhart (3. Ausg. 1916, Neudruck 1921). — Die Reformierten empfingen eine französische Übersetzung durch Olivetan (1535), die, von Calvin und Beza durchgesehen (1551), als sog. Genfer B. amtliche Geltung gewann. England erhielt unter Elisabeth die »Bishop's Bible« vom Bischof Parker (1568), der 1611 die »Royal Version« (revidiert 1881) folgte, Holland von der Dordrechter Synode die sog. Staatenbibel (1637). — Durch die Bibelgesellschaften (s. d.) ist die ganze B. gegenwärtig in mehr als 100 Sprachen verbreitet, einzelne Teile in etwa 543.

Unter den Kommentaren sind hervorzuheben: »Kurzer Handkommentar zum A. T.« (hrsg. von Marti 1897—1904, 5 Bde.); »Handkommentar zum A. T.« (hrsg. von Nowack 1898—1917, 20 Bde.); »Kommentar zum A. T.« (hrsg. von Sellin 1913ff., bisher 5 Bde.); »Krit.-exeget. Kommentar zum N. T.« (begr. von H. W. A. Meyer, seit 1847 in oft erneuerter Bearb., 16 Bde.); »Handkommentar zum N. T.« (hrsg. von H. J. Holtzmann 1899—1903, 4 Bde.); »Kommentar zum N. T.« (hrsg. von v. Zahn 1903ff., bisher 15 Bde.); »Hb. zum N. T.« (hrsg. von Lietzmann 1909ff., bisher 4 Bde.) S. auch Bibelwerke.

Zum ganzen Artikel vgl. ferner Archäologie, Bibellexika, Bibelwissenschaft, Biblische Einleitung, Biblische Geographie, Biblische Geschichte, Biblische Theologie, Bilderbibel und die dort angegebene Literatur.

Bibelanstalt, s. Bibelgesellschaften.

Bibelatlas, ein Atlas zur Veranschaulichung der physischen und polit. Geographie der in der Bibel erwähnten Landschaften u. Orte, der Missionsreisen der Apostel usw., z. B. Herm. Guthe, Bibelatlas (1911).

Bibelauslegung (Exegese), s. Hermeneutik.

Bibelchristen, christliche Sekte, s. Bible-Christians.

Bibeldrucke, die verbreitetsten Druckwerke der Bibel seit Gutenberg: Gutenbergs 42zeilige Bibel (s. Tafel bei Buchdruck), die 36zeilige Bibel, zahlreiche weitere Bibeln in lateinischer Sprache, schon in der zweiten Hälfte des 15. Jh. in deutscher Sprache (Zeiner-Bibel usw.); s. auch Bibel. *Lit.:* Gerber, Die Bibel, das Buch der Menschheit (1923).

Bibelgesellschaften, Vereinigungen zur Verbreitung der Bibel, gingen aus dem Protestantismus als Folge der pietistischen Bewegung hervor. Die älteste ist die von Karl Hildebrand von Canstein, einem Freunde Speners, unter Mitwirkung A. H. Franckes 1710 in Halle errichtete Bibelanstalt. Die bedeutendste ist die 1804 gegründete Britische und ausländische Bibelgesellschaft (the British and Foreign Bible Society) mit über 1100 heimischen und etwa 200 auswärtigen Hilfsgesellschaften und 20 großen Agenturen. Im 19. Jh. gab diese Gesellschaft 165057186 Bibeln bzw. Teile der Bibel aus. Nach dem Muster der britischen bildeten sich in den meisten europäischen Staaten ähnliche Gesellschaften. Die 1812 gegründete Russische Bibelgesellschaft wurde 1826 durch Nikolaus I. aufgehoben, aber 1831 als Evangelische Bibelgesellschaft in Rußland neu bestätigt. In Deutschland nimmt die Württembergische Bibelanstalt in Stuttgart (1812) den ersten Platz ein; daneben ist besonders wichtig die Preußische Hauptbibelgesellschaft, 1814 aus der 1806 von Jänicke gestifteten Berliner Bibelgesellschaft hervorgegangen. Sie verbreitete bis 1921 über 5 Mill. Bibeln; dazu 2½ Mill. Neue Testamente. Andre B. bestehen in Elberfeld (1814), Hamburg (seit 1817), Dresden (Sächsische Hauptbibelgesellschaft, seit 1814), Nürnberg (seit 1823), in Baden, Schleswig-Holstein, in Straßburg, Basel, Paris, Stockholm, Kopenhagen usw. Die Amerikanische Bibelgesellschaft (1816) zählt über 1000 Tochteranstalten. S. auch Bibelverbot. *Lit.:* E. Breest, Die Bibelversorgung Deutschlands (1909).

Bibelinstitut, Päpstliches (Pontificium institutum biblicum), 1909 in Rom gegründete, unter jesuitischer Leitung stehende Lehranstalt zur Förderung biblischer Studien, besonders für Bewerber um akademische Grade. Die Dozenten sind an die Entscheidungen der Bibelkommission (s. d.) gebunden.

Bibelkommission, Päpstliche (Commissio pontificia de re biblica), 1902 von Papst Leo XIII. an der Kurie eingesetzte, 1904 von Pius X. bestätigte Kommission, der die oberste Entscheidung in allen Fragen der biblischen Wissenschaft zusteht.

Bibelkonkordanz, s. Konkordanz.

Bibelkreise (früher Bibelkränzchen), Vereinigungen von Schülern höherer Lehranstalten zu Bibellesen und Bibelbesprechung, seit 1883 weit verbreitet, meist von der Gemeinschaftsbewegung beeinflußt. Der Bibelkreis-Reichsverband zählte 1923: 411 B. mit rund 20000 Mitgl. Organ für die Leiter der B.: »Botschafter« (seit 1906), für jüngere: »Jugendkraft« (seit 1910), für ältere Mitglieder: »Neue Jugend« (seit 1919).

Bibellexika, Bücher, in denen das zum sachlichen Verständnis der Bibel notwendige Material in alphabetischer Anordnung verarbeitet ist. Die wichtigsten B. sind: Schenkel, Bibellexikon (1868—75, 5 Bde.); Riehm, Handwb. des bibl. Altertums (2. Aufl. von Baethgen 1893—94, 2 Bde.); Hastings und Selbie, A Dictionary of the Bible (1898—1902, 4 Bde.); Cheyne und Black, Encyclopaedia Biblica (1899—1903, 4 Bde.); Guthe, Kurzes Bibelwörterbuch (1903).

Bibelots (franz., spr. biblō), kleinere Gegenstände geringen Wertes, dann kleinere, von Sammlern gesuchte Kunstgegenstände.

Bibelregal, im 16.—18. Jh. kleine, wie eine Bibel (Buch) zusammenlegbare Orgel mit Zungenstimmen.

Bibelübersetzungen, s. Bibel, Sp. 319.

Bibelverbot, in der katholischen Kirche Verbot der Verbreitung der Bibel in der Landessprache, kam dem gänzlichen Verbot der Bibel wenigstens im Mittelalter gleich und hielt die religiöse Erkenntnis des Volkes in unbedingter Abhängigkeit von der Kirche. Um der waldensischen Ketzerei entgegenzutreten, untersagten Innocenz III. (1198) und die Konzile von Toulouse (1229) und Béziers (1233) das Lesen der Bibel in der Landessprache, die Synode zu Tarragona (1234) sogar den Besitz einer Übersetzung ohne Genehmigung des Bischofs. Als ketzerisch wurde Wiclifs Übersetzung zu Oxford (1383) verboten. Gregor XV. erneuerte 1622 das Verbot des Lesens der Bibel in der Volkssprache. Gegen die Bibelgesellschaften (s. d.) eiferten Pius VII. (1816), Leo XII. (1824), Gregor XVI. (1844) und Pius IX. (1863). Gleichwohl bestehen bischöflich genehmigte katholische Übersetzungen (s. Bibel, Sp. 319). 1902 ist das Lesen der Bibel in der Volkssprache auch vom Vatikan empfohlen worden, dessen Druckerei die Evangelien und die Apostelgeschichte in italienischer Sprache verbreitet.

Bibelwerke, Werke, in denen das zum Verständnis der Bibel erforderliche Material, also Übersetzung, Erklärung, Einleitung u. a., zusammengestellt ist. Die besten B. sind: »Die Schriften des A. T. in Auswahl neu übersetzt und für die Gegenwart erklärt« von Greßmann, Gunkel u. a. (1911—15, 3 Abtlgn. in 7 Bdn., 2. Aufl. 1920 ff.); »Die Schriften des N. T. neu übersetzt und für die Gegenwart erklärt«, hrsg. von J. Weiß (3. Aufl., bearbeitet von Bousset u. Heitmüller, 1917—18, 4 Bde.). S. auch Apokryphen.

Bibelwissenschaft, die historisch-kritische Betrachtungsweise der Bibel nach Form und Inhalt, verdankt ihre Entstehung dem Kampf der Aufklärung gegen die übernatürliche Einstellung des kirchlichen Christentums und die damit verbundene Einschätzung der Bibel als Offenbarungsurkunde. Spinozas theologisch-politischer Traktat (1670), Bayles »Dictionnaire« (1695—97) und die Arbeiten der englischen Deisten sind die Vorläufer. Die deistischen Ergebnisse wurden in Frankreich von Voltaire, in Deutschland von H. S. Reimarus (s. d.), dem Verfasser der sog. Wolfenbüttler Fragmente, übernommen. Aber erst Lessing einerseits, die rationalistischen Theologen, vor allem J. S. Semler (s. d.), anderseits legten den Grund zu streng wissenschaftlicher Betrachtung. Ausgebildet wurde diese durch Theologen aller Schulen im 19. Jh., neuerdings unter starker Anteilnahme der Philologen und Historiker, von deren Methode sich die der Theologen nicht mehr unterscheidet. Gegenüber der religiös-kultischen Betrachtung, deren Ausgangspunkt die persönliche Stellung des Gläubigen zur Bibel ist, und der dogmatisch-spekulativen, bei der versucht wird, die Wertung des in der Bibel Gegebenen und von der Kirche Angenommenen denkend zu rechtfertigen, hat die B. auch heute noch einen schweren Stand. Sekten und Gemeinschaften aller Art lehnen sie, wie die Theologie überhaupt, ab. In den Großkirchen wird zwar das Recht historisch-kritischer Betrachtung grundsätzlich nicht bestritten, aber die verschiedene Einstellung nicht nur der Laien, sondern auch der Theologen in religiös-kultischer und dogmatisch-spekulativer Beziehung hat in der Praxis eine verschiedene Wertung der B. zur Folge. Vorhandene Richtungen sollte man nicht als positiv und liberal, sondern richtiger als traditionalistisch und historisch-kritisch einander gegenüberstellen. Die erstere legt entscheidenden Wert darauf, über die Bibel die kirchliche Überlieferung zu befragen, die von der zweiten nur im Rahmen der geschichtlichen Betrachtung herangezogen wird.

Einig ist man sich in der Trennung einer alttestamentlichen und einer neutestamentlichen Wissenschaft. Beide Disziplinen haben ihre eigene Geschichte. An der alttestamentlichen Wissenschaft hat die jüdische (rabbinische) Theologie ihren Anteil. Innerhalb des Christentums bedeutet der Humanismus mit seiner Pflege der hebräischen Studien einen gewissen Einschnitt. Epochemachend wurde die Quellenscheidung, die der Mediziner Jean Astruc (s. d.) 1753 im Pentateuch (s. d.) vornahm. Von der Pentateuchkritik aus ist im 19. Jh. unter Führung von W. Vatke (s. d.) und Ed. Reuß (s. d.) ein neues Bild vom Aufbau des A. T. und damit der Geschichte Israels gewonnen worden. Die Reuß-Vatkeschen Aufstellungen zu fast allgemeiner Anerkennung gebracht zu haben, war das Verdienst von J. Wellhausen (s. d.). Nach der Blütezeit der durch Wellhausen und seine Schule geförderten Literarkritik ist in den letzten Jahrzehnten die religionsgeschichtliche und die Betrachtung nach literargeschichtlichen Gattungen in den Vordergrund getreten, als deren Hauptvertreter H. Gunkel (s. d.) und H. Greßmann (s. d.) gelten dürfen. In der Anwendung wissenschaftlicher Methoden herrscht unter den alttestamentlichen Forschern verschiedener Richtungen weithin Einhelligkeit. — Nicht so in der neutestamentlichen Wissenschaft. Durch Herder und Schleiermacher befruchtet, hat sie vornehmlich durch die Hegelianer D. Fr. Strauß (s. d.) und F. Chr. Baur (s. d.) ihre Richtung erhalten. Der Kampf um die Aufstellungen der Tübinger Schule (s. d.) erfüllt die Arbeit von mehr als einer Generation. Was für das A. T. die Pentateuchkritik, das bedeutet für das N. T. die Evangelienkritik, näher die synoptische und die synoptisch-johanneische Frage. Der Altmeister historisch-kritischer Forschung ist hier H. J. Holtzmann (s. d.), dem der Vermittlungstheolog W. Beyschlag (s. d.) und die Traditionalisten B. Weiß (s. d.) und Th. v. Zahn (s. d.) gegenüberstehen. Die jüngern Gelehrten fast aller Richtungen streben vor allem danach, das N. T. nach Form und Inhalt aus seiner von der kultischen und der dogmatischen Betrachtung geforderten Vereinzelung herauszuführen und im Zusammenhang

mit dem Urchristentum und der Zeitgeschichte zu verstehen. Die Methode der neuern Arbeiten ist wie beim A. T. religions- und gattungsgeschichtlich. Auch wird die früher mehr individualistische Betrachtung von einer mehr soziologischen abgelöst.

Nach Herkommen unterscheidet man in der B. verschiedene Zweigwissenschaften. In der Hermeneutik (s. d.) als einer nach streng philologischer Methode zu handhabenden Wissenschaft wird die grammatisch-logische und historisch-psychologische Erklärung der Bibel gefordert. In Wechselwirkung mit ihr steht die **Bibelkritik** als Kritik des Kanons (wann und wie sind die einzelnen Schriften zum Kanon A. und N. T. zusammengestellt worden?), als Kritik des Textes (wie hat der ursprüngliche Text der Bibel ausgesehen, und wie ist ihre spätere überlieferung zu werten?) und als historisch-literarische Kritik (Untersuchung der einzelnen Bücher auf Verfasserschaft, Echtheit, Zeitalter, Örtlichkeit, Einheitlichkeit). Die letztgenannte Betrachtung wächst sich aus zur Einleitung in das A. T. (Literaturgeschichte Israels) und in das N. T. (Literaturgeschichte des Urchristentums), zur biblischen Theologie des A. T. (Religionsgeschichte Israels) und des N. T. (Religionsgeschichte des Urchristentums). Die klare Herausarbeitung aller dieser Aufgaben ist die Summe dessen, was die B. seit dem 18. Jh. geleistet hat. Vgl. Biblische Einleitung und Biblische Theologie.

Lit.: »Alttestamentliche Wissenschaft der Gegenwart« und »Neutestamentliche Wissenschaft der Gegenwart« in »Meyers Konversationslexikon«, 6. Aufl., Bd. 22 u. 23 (1910/12); »Bibelwissenschaft«, in »Die Religion in Gesch. und Gegenwart«, Bd. 1 (1909); »Wissenschaftliche Forschungsberichte«, 6: Theologie (1921). Der ständig sich entwickelnden Forschung folgt man am besten in der »Ztschr. für die alttestamentl. Wissenschaft« (hrsg. von Stade 1881—1906; fortgesetzt von Marti 1907—23, von Greßmann 1924 ff.) und in der »Ztschr. für die neutestamentl. Wissenschaft und Kunde des Urchristentums« (hrsg. von Preuschen 1900—20; fortgesetzt von Lietzmann 1921 ff.).

Biber (Castoroidea), den Eichhörnchen nahestehende Nagetierfamilie, von großem, plumpem Körperbau, mit Großzehe, abgeplattetem, beschupptem Schwanz, Schwimmhaut zwischen den Hinterfüßen. Die vor dem After mündenden Drüsen (Bibergeilsäcke) liefern ein starkriechendes Sekret, das Bibergeil (s. d.). Der gesellig lebende B. ist bekannt durch seine Bauten, aus Knüppeln hergestellte, backofenförmige Wohnungen (»Biberburgen«), die 2—3 m aus dem Wasser hervorragen. Heute werden sie nur noch vom kanadischen B. errichtet; die heutigen Elbebiber legen nur einfache Röhrenbauten an. Früher über die nördliche Halbkugel zwischen 33° und 67° n. Br. verbreitet, kommt der B. heute nur noch sehr vereinzelt vor. Der europäische B., Castor fiber *L.* (s. Tafel »Nagetiere II«), ist mit 75—95 cm Körperlänge, 30 cm Schwanzlänge und 20—30 kg Gewicht das größte europäische Nagetier, ja nach dem Wasserschwein das größte Nagetier überhaupt. Ursprünglich über ganz Europa verbreitet, findet er sich in West- und Mitteleuropa nur noch an der Rhone südlich von Avignon, der mittlern Elbe nebst dem Mündungsgebiet der Mulde und im äußersten S. Norwegens. Das Hauptverbreitungsgebiet in Europa ist das Dnjeprbecken. Auch in Asien und Amerika ist der B. stark zurückgegangen. Immerhin werden von Amerika jährlich noch Zehntausende von Biberfellen (s. d.) ausgeführt. Die Elbebiber paaren sich im Februar; im April oder Mai wirft das Weibchen 2—3 behaarte, aber blinde Junge, deren Augen sich nach 8 Tagen öffnen. — In der katholischen Kirche gilt das Fleisch des Bibers als Fastenspeise. Die Germanen opferten den B.; die Eingebornen Nordamerikas schreiben ihm eine unsterbliche Seele zu. *Lit.:* Friedrich, Der B. an der mittlern Elbe (1894); Mertens, Vom B. an der Elbe. In »Naturdenkmale«, Vorträge und Aufsätze (Heft 24, 1922).

Biber (engl. beavers, spr. bīwers), stark gerauhtes, dickes Gewebe.

Biberach an der Riß, Oberamtsstadt im württemb. Oberschwaben, Donaukreis, (1919) 9681 Ew. (4/7 Katholiken), Knotenpunkt der Bahn Ulm–Friedrichshafen, hat AG., Progymn., Real-, Gewerbe-, Handels-, Handwerker-, landwirtsch. Winterschule und höhere Töchterschule, Theater, Braith-Mali-, Wieland- und Altertumsmuseum, reiche naturwissenschaftl. Sammlungen, Reichsbanknebenstelle, starken Marktverkehr und lebhafte Industrie (Metallwaren, Feuerwehrbedarf, Seidenstoffe usw.) — B., schon 1180 Stadt, blieb seit 1312 beim Reich und half, seit 1521 evangelisch, 1531 den Schmalkaldischen Bund gründen. Am 2. Okt. 1796 siegten hier die Franzosen über die Österreicher, 9. Mai 1800 über Österreicher und Bayern. 1802 kam B. an Baden, 1806 an Württemberg. *Lit.:* »B. einst und jetzt« (1895).


Biberach.

Biberbaum, Art der Gattung Magnolia.

Biberfelle kommen hauptsächlich aus Nordamerika in jährlich kleineren Mengen. Man unterscheidet: gerupfte B., bei denen die Grannen herausgezogen sind, hochgeschorene oder epilierte, bei denen sie nur z. T. entfernt und wobei von den stehengebliebenen die Spitzen abgeschnitten sind, tiefgeschorene, bei denen alle Grannen vorhanden, aber in der Höhe der Wolle abgeschnitten sind, und Spitzenbiber oder Biber mit Oberhaar mit unversehrten Grannen; Felle junger Tiere heißen Kubbiber. B. dienen besonders zu Kragen, Mützen und Besätzen. Sie werden häufig nachgeahmt, z. B. aus Opossum (Biberette).

Bibergeil (Castorēum), der Inhalt der beiden Bibergeildrüsen (Geil- oder Kastorsäcke) am After des Bibers (s. d.); es ist eine braune, stark riechende Masse, wirkt krampfstillend und belebend. Die beste Sorte ist die sibirische.

Biberindianer, Stamm der Athapasken (s. d.), westlich vom Athapascasee (Kanada).

Biberklee, s. Menyanthes.

Biberkraut, s. Erythraea.

Bibernell, Pflanze, s. Pimpinella; falsche oder welsche B., s. Sanguisorba minor.

Biberratte, Nagetier, s. Sumpfbiber.

Biberschwanz, der gewöhnliche flache Dachziegel, mit Nase zum Aufhängen an den Dachlatten oder, für steile Dächer, mit Löchern zum Annageln oder Anbinden. — Auch eine Art Säge.


Biberschwanz.

Biberseehunde, s. Robbenfelle.

Bibescu (Bibesco), 1) Barbu-Demetrius, Fürst Stirbey, walach. Staatsmann, eigentlich Demetrius B., adoptiert von seinem Oheim Barbu Stirbei, * 1799 Krajowa, † 13. April 1869 Nizza, leitete unter dem Hospodar A. Ghika einige Jahre die Justiz, später das Auswärtige, dann den Kultus, übernahm 1844—47 das Innere und war

1849—56 Hospodar der Walachei. Er stellte die Ordnung her, half den Finanzen auf und führte wieder das Rumänische als Unterrichtssprache ein. *Lit.:* G. Bibesco, Roumanie: Règne de Bibesco 1848—1856 (Par. 1893); Jorga, Leben und Regierung des B. D. Stirbei (rumän. 1910).

2) Georg Demeter, Bruder des vorigen, walach. Staatsmann, * 1804 im Kreise Krajowa, † 1. Juni 1873 Paris, 1842—48 Hospodar der Walachei, unterlag dem russischen Einfluß, führte Französisch als Unterrichtssprache ein und hob die Sklaverei der der Kirche gehörigen Zigeuner auf. Seit seiner Ehe mit der Adoptivtochter des letzten Reichsfürsten von Brancovan (Brîncoveanu) führte der ältere Zweig der B. den Fürstentitel Basarab von Brancovan. — Sein Sohn Georg, * 1828 Bukarest, † 1902 Konstantinopel, verteidigte als französischer Schriftsteller das Regiment des Vaters. *Lit.:* Fürst Georg B., Roumanie: Règne de Bibesco 1829—49 (1893).

Bibiana, christliche Heilige, römische Jungfrau, Märtyrerin unter Julian Apostata 363, Schutzpatronin gegen Epilepsie. Fest: 2. Dezember. Attribute: Baumzweig, Dolch.

Bibiena (Bibbiena), Ferdinando, eigentlich Galli, ital. Maler und Baumeister, * 18. Aug. 1657 Bologna, † das. 3. Jan. 1743, Sohn des Malers und Architekten Giovanni Maria Galli (1625—65), erwarb sich großen Ruf als Theaterbaumeister und Dekorateur, inszenierte große Festlichkeiten in Barcelona, Parma und Wien und war seit 1717 wieder in Bologna tätig. Seine Barockbauten zeigen reiche Phantasie und Sinn für malerische Wirkung. Kompositionen von ihm erschienen gestochen u. d. T.: »Varie opere di prospettiva« (1840). Er schrieb auch »Architettura civile« (1711). — Seine drei Söhne verbreiteten die Kunst des Vaters über Italien und Deutschland. Alessandro B., * 1687 Parma, † vor 1769, führte als Baudirektor des Kurfürsten von der Pfalz die Jesuitenkirche zu Mannheim im Rokokostil aus. Giuseppe B., * 1696, † 1756 Berlin, war in Wien, Dresden und Berlin tätig, besonders in Theatern und zu Hoffestlichkeiten. Antonio B., * 1700 Parma, † 1774 Mailand, arbeitete in Wien und Italien, erbaute die Theater von Siena, Pistoja und La Pergola zu Florenz.

Bibikow (spr. -kóf), Alexander Iljitsch, russ. Staatsmann, * 1729, † 9. April 1774, 1767—68 Vorsitzender der Gesetzgebenden Versammlung, wurde 1771 als Führer der russischen Truppen nach Polen gesandt. — Sein Sohn Alexander schrieb die »Mémoires sur la vie et les services d'A. I. B.« (2. Aufl. 1865).

Bibio, Zweiflüglergattung, s. Haarmücken.

Bible-Christians (engl., spr. bajbl -krißtjens, Bibelchristen), von dem methodistischen Prediger William O'Bryan (daher Bryaniten) 1816 gegründete Sekte, für deren Glauben und Lebenshaltung der Buchstabe der Bibel maßgebend ist.

Biblia pauperum (lat.), »Bibel der (geistig) Armen«, im Mittelalter beliebtes Buch mit 34—48 anfangs in Miniaturmalerei ausgeführten Darstellungen der biblischen Hauptbegebenheiten mit kurzen Erklärungen. Seit der Erfindung des Holzschnittes erschienen sie als Blockbücher, in Buchdruck (Letterndruck!) bei Pfister-Bamberg in drei Ausgaben, wurden aber seit Anfang des 16. Jh. durch die vollständigen Bibeldrucke verdrängt. Nachbildungen handschriftlicher Armenbibeln gaben heraus: Berjeau (Lond. 1859), Camesina und Heider (Wien 1863), Einsle (das. 1890), Laib und Schwarz (2. Aufl., Würzb. 1892). *Lit.:* Schreiber, Die Entstehung und Entwicklung der B. (1905); Schramm, Bilderschmuck der Frühdrucke, Bd. 1 (1922).

Bibliognosie (griech.), Bücherkenntnis, auch Anleitung dazu; s. Bibliographie.

Bibliographie (griech.), Bücherbeschreibung, auch Bibliognosie und Bibliologie (»Bücherkunde«) genannt, diejenige Wissenschaft, die sich mit der Beschreibung und Beurteilung der literarischen Erzeugnisse der verschiedenen Völker und Zeiten beschäftigt, soweit sie durch den Druck vervielfältigt sind. Ihre Form und Behandlungsweise kann entweder chronologisch oder alphabetisch oder systematisch sein; nur Nomenklatur oder zugleich kritisch; vollständig oder Auswahl. Die allgemeine B., welche die Literatur aller Völker und aller Wissenschaften umfaßt, und damit die B. überhaupt, wurde im 16. Jh. durch Konrad v. Gesners (s. d.) »Bibliotheca universalis« (Zür. 1545—55, 4 Bde.) geschaffen. Unentbehrliche Hauptwerke mit Auswahl des Wissenswürdigsten in alphabetischer Folge sind: F. A. Eberts »Allg. bibliograph. Lexikon« (1821—30, 2 Bde.), J. Ch. Brunets »Manuel du libraire« (5. Ausg. 1860—80, 6 Bde. und 3 Ergänzungsbde.) und Gräßes »Trésor de livres rares et précieux« (1859—69, 7 Tle.). Als Zeitschrift ist Petzholdts »Anzeiger für B. und Bibliothekswissenschaft« (seit 1840; 1887 mit dem »Zentralblatt für Bibliothekswesen« vereinigt) zu nennen. Seit 1895 besteht in Brüssel ein internationales Institut für B., das Herstellung eines die gesamte alte und neue Büchererzeugung umfassenden Weltkatalogs und dessen praktische Nutzbarmachung durch Herausgabe von Teilbibliographien bezweckt. — Die nationale B. erstreckt sich auf die literarischen Erzeugnisse eines bestimmten Landes oder Landesteils. Sie ist teils in lexikalischen Werken über größere Zeiträume, teils in periodisch erscheinenden Schriften niedergelegt. Solche Bücherlexika mit dem Streben nach Vollständigkeit besitzen fast alle bedeutenderen Kulturstaaten, Deutschland W. Heinsius' »Allg. Bücherlexikon«, von 1700—1892 reichend (1812—94, 19 Bde.), und Ch. G. Kaysers »Vollständ. Bücherlexikon«, von 1750—1910 (1833 bis 1911, mit 5 Bänden Sachregister, letzter 1912), neben denen Hinrichs' »Fünfjähriger Bücherkatalog«, von 1851—1912 (1856—1913; von Bd. 8 an mit Sachregistern), bequeme Übersicht gewährt. Die beiden letzten wurden 1914 bzw. 1915 vom »Börsenverein der deutschen Buchhändler« übernommen, der dafür das »Deutsche Bücherverzeichnis« herausgibt. Daneben besteht der »Schlagwortkatalog« von Georg und Ost (1889 ff.; die Jahre 1883—1912 umfassend). Die Veröffentlichungen der wissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften Deutschlands im 19. Jh. verzeichnete Johs. Müller (1883—88). An periodischen bibliographischen Schriften erscheinen das (früher Hinrichssche) Halbjahrsverzeichnis der Bücher, Zeitschriften und Landkarten seit Ostern 1798, daneben das »Wöchentliche Verzeichnis«, ebenfalls früher von Hinrichs, seit 1842. Diese Werke werden seit 1916 im Auftrag des »Börsenvereins der deutschen Buchhändler« von der Deutschen Bücherei in Leipzig bearbeitet. Sie umfassen auch Österreich und die deutsche Schweiz. Eine »B. der deutschen Zeitschriftenliteratur« erscheint seit 1897 in Leipzig. Für die deutsche Bibliographie vgl. auch den Artikel Deutsche Bücherei. Eine vollständige Übersicht der bibliographischen Hauptwerke der deutschen und außerdeutschen Länder gibt G. Schneider, Hb.

der B. (1923). — Die spezielle B. beschäftigt sich mit der Literatur einzelner Wissenschaften und Wissenschaftszweige oder mit bestimmten Gattungen von Büchern. — über die B. der anonymen und pseudonymen Schriften s. Anonym. Zusammenstellungen der gesamten bibliographischen Literatur geben J. Petzholdts »Bibliotheca bibliographica« (1866), L. Vallées »B. des bibliographies« (1883, Ergänzungsband 1887) und die »B. des Bibliotheks- und Buchwesens« von Hortzschansky (seit 1904).

Bibliographisches Institut, Verlagsbuchhandlung in Leipzig, verbunden mit sämtlichen zur Herstellung der eigenen und (seit 1920) fremder Verlagswerke erforderlichen technischen Betrieben, seit 1915 Aktiengesellschaft (Aktienkapital 1924: 2,4 Mill. *M*), bis dahin im Besitz der Familie Meyer, wurde 1826 von Joseph Meyer (s. d.) in Gotha gegründet, 1828 nach Hildburghausen verlegt. 1856 nach Joseph Meyers Tod übernahm dessen Sohn Herrmann Julius Meyer (s. d.) das Verlagsgeschäft, baute es weiter aus und führte es 1874 nach Leipzig über. 1885 wurde die Leitung Herrmann J. Meyers Söhnen Hans Meyer (s. d.), Arndt Meyer (* 27. Nov. 1859) und außerdem 1903 Herrmann Meyer (s. d.) übertragen. Hans Meyer schied 1914, Arndt Meyer 1918 aus, die Aktiengesellschaft B. J. leiten Herrmann Meyer und Alfred Bornmüller (* 2. Dez. 1868). Das B. J., von dem aus Joseph Meyer zum erstenmal der in Deutschland damals noch unbekannten buchhändlerischen Vertriebsmethode des lieferungsweisen Erscheinens größerer Werke und des Subskriptionswesens erfolgreich Bahn gebrochen hatte, wuchs rasch kräftig empor durch Herausgabe von vier verschiedenen Ausgaben der älteren deutschen Klassiker, des durch die Kühnheit, Kraft und Originalität seiner Darstellung weltbekannten, 1830 in 12 Sprachen an 80000 Abonnenten gelieferten Bilderwerkes »Meyers Universum«, Ausgaben griechischer und römischer Autoren, verschiedener Bibelausgaben, einer Volksbibliothek für Naturkunde, einer Geschichtsbibliothek, geographischer Werke und durch einen reichhaltigen Kunstverlag. Seine Hauptbedeutung gewann aber das B. J. durch seine Lexika. Aus dem »Großen Konversationslexikon« in 52 Bänden (1840—52) entstand 1857 »Meyers Neues Konversationslexikon« in 15 Bänden, in 5. Aufl. (1893—98) in 17 Bänden, als »Meyers Großes Konversationslexikon« 1902—08 in 20 Bänden, dem seit 1924 »Meyers Lexikon« (7. Aufl.) in 12 Bänden folgt. Eine Realenzyklopädie in kürzester Form brachte »Meyers Handlexikon des allgemeinen Wissens« in 2 Bänden (1873), erweitert als »Meyers Kleines Konversationslexikon« (6. Aufl. in 3 Bänden, 1898—99; 7. Aufl. in 6 Bänden, 1906—09) und »Meyers Handlexikon« in einem Band (8. Aufl. 1921). Daneben schuf Herrmann J. Meyer eine reichhaltige Bibliothek der deutschen Klassiker, die geographische Zeitschrift »Der Globus«, »Brehms Tierleben«, »Meyers Reisebücher«, »Meyers Fachlexika«, »Neumanns geographisches Lexikon des Deutschen Reichs« (später in »Meyers Ortslexikon« umgewandelt) und »Meyers Handatlas«. Vom Beginn der 80er Jahre an wurde der Plan durchgeführt, wie bei »Brehms Tierleben« alle übrigen Naturreiche durch gemeinverständliche, schöne und gediegene Darstellungen in Wort und Bild dem großen Publikum nahe zu bringen. Solche sind: Ratzel, »Völkerkunde«; Ranke, »Der Mensch«; Neumayr, »Erdgeschichte« (später Neumayr-Sueß); Kerner von Marilaun, »Pflanzenleben«; W. Meyer, »Naturkräfte«; W. Meyer, »Weltgebäude«; Ratzel, »Erde und Leben«; Warburg, »Pflanzenwelt«; Schurtz, »Urgeschichte der Kultur«. Auch zu dieser Gruppe größerer Verlagswerke wie zu allen andern Verlagswerken (Steinhausen, »Geschichte der deutschen Kultur«; Woermann, »Kunstgeschichte«; Helmolt, »Weltgeschichte«; 6 Bände Literaturgeschichte; Oppel, »Wirtschaftskunde«; H. Meyer, »Deutsches Volkstum«; H. Meyer, »Kolonialreich«; Haeckel, »Kunstformen der Natur«) sind die Idee und die Anregung vom Verlag ausgegangen; er wurde somit zum Mitarbeiter der von ihm selbst gewählten Autoren. Und wie dieses Prinzip den ganzen Verlag des B. J. von Anbeginn beherrscht hat, so auch das Ziel, das ihm seine Richtung gibt: gediegene wissenschaftliche Kenntnisse sowie edle ethische und ästhetische Bildung in schöner Form über alle Schichten des deutschen Volkes zu verbreiten, getreu dem von Joseph Meyer geprägten Leitspruch des B. J.: »Bildung macht frei!« So entstanden in der Folge noch die Sammlung »Meyers Volksbücher«, »Meyers Sprachführer«, »Dudens Rechtschreibung«, »Sievers' Allgemeine Länderkunde« in 6 (später 8) Bänden, Meyers historischer, physikalischer und Städteatlas, Geographische Bilderatlanten, Meyers neue Klassikerausgaben, Romane, Memoiren und Briefe, »Meyers historisch-geographischer Kalender« u. a. — Zweiggeschäfte des B. J. bestanden unter Joseph Meyer in Amsterdam und New York, seit 1890 in Wien, seit 1900 in Berlin (Verlag der Zeitung »Tägliche Rundschau«). Von 1902 bis 1915 waren dem B. J. die russischen Verlags- und Vertriebsfirmen »Proswestschenie«, »Kultura« und »Dejatel« mit zahlreichen Zweiggeschäften angegliedert. Das B. J. beschäftigt in seinem 6750 qm deckenden, 6 Stockwerke umfassenden Gebäude (1925) etwa 650 Personen.

Bibliolatrie (griech., »Bibelanbetung«), abergläubische Verehrung der Bibel, Buchstabenglaube.

Bibliolithen (griech.), »Buchversteinerungen« infolge vulkanischer Verschüttung. Die B. von Herkulaneum durch Essigäther wieder lesbar zu machen, unternahmen zuerst Sickler (1817) und Davy (1819).

Bibliologie (griech.), sow. Bibliographie.

Bibliomanie (griech.), krankhafte Büchersammelsucht.

Bibliomantie (griech.), Wahrsagung und Entschließung zu einem Vorhaben auf Grund einer zufällig aufgeschlagenen Buchstelle. Man nahm die Stelle, wo der Daumen (daher auch »däumeln«) beim Aufschlagen zu liegen kam. Im Altertum diente dazu der Homer, später Virgils »Äneide« (daher Sortes Virgilianae, »Virgilische Orakelsprüche«), dann die Bibel.

Bibliophile Jacob, Deckname für P. Lacroix.

Bibliophilie (griech.), die Liebhaberei, Bücher nach bestimmten Gesichtspunkten zu sammeln. Hierher gehören Sammlungen von Ausgaben eines einzelnen Schriftstellers, einer bestimmten Klasse von Schriftstellern oder eines einzelnen Buches (z. B. der Bibel), von Schriften, die einen bestimmten Gegenstand, eine bestimmte Begebenheit, eine Person, einen Ort betreffen, oder die einer besondern Literaturgattung angehören, aber auch die für die Geschichte der Typographie wichtigen Sammlungen von alten Drucken überhaupt, besonders von Wiegendrucken, von Erstausgaben klassischer Schriftsteller, ferner Sammlungen an einem bestimmten Ort oder von einem bestimmten Drucker gedruckter Bücher. Der Wissenschaft sehr förderlich ist die in neuerer Zeit besonders in England erfolgte Gründung von Vereinen, die selten gewordene Druckwerke neu herausgeben und noch ungedruckte ältere Literaturwerke veröffentlichen; in

Deutschland z. B. der Literarische Verein (s. d.) zu Stuttgart seit 1839. Einen Zusammenschluß aller Bücherfreunde bezweckt die 1899 gegründete deutsche **Gesellschaft der Bibliophilen**, die unter anderm das »Deutsche Anonymenlexikon« (von Mich. Holzmann und Hanns Bohatta) herausgegeben hat. *Lit.:* **Mühlbrecht**, Die Bücherliebhaberei am Ende des 19. Jh. (2. Aufl. 1898); **Bogeng**, Die großen Bibliophilen (1922, 3 Bde.); »Ztschr. für Bücherfreunde«, gegr. von Fedor v. **Zobeltitz**, hrsg. von G. **Witkowski** (1897 ff.); »Deutscher Bibliophilenkalender«, hrsg. von Hans **Feigl** (1913 ff., seit 1917 u. d. T. »Jahrbuch deutscher Bibliophilen«); »Taschenbuch für Bücherfreunde«, hrsg. von A. **Schramm** (seit 1925).

Bibliothek (griech.), der Ort, wo Bücher aufbewahrt werden (daher jetzt auch für Bücherschrank), dann die Sammlung der Bücher selbst (**Liberei**, **Bücherei**). Wesentlich sind dabei der Zweck der Aufbewahrung und die Benutzung, wodurch sich eine B. von bloßen Bücherlagern unterscheidet. Über die **Einrichtung** einer B. s. Bibliothekswissenschaft.

Die **Geschichte** der Bibliotheken geht in das früheste Altertum zurück. Bereits die alten Ägypter besaßen große Büchersammlungen, aus denen die bis ins 19. Jh. v. Chr. hinaufreichenden Papyrusrollen auf uns gekommen sind. Auch die in den Ruinen von Assyrien und Babylonien entdeckten Tafeln und Zylinder mit Schriftzeichen sind Überreste einer Art von Bibliotheken. Bei den Griechen finden sich zur Zeit der Freiheit nur wenige Spuren von Privatbibliotheken bei den klassischen Autoren; über die erste öffentliche, von Peisistratos zu Athen angelegte Büchersammlung herrschen bedeutende Zweifel. Nach dem Untergang der Freiheit wurde die griechische Kultur nach Asien, Ägypten und Italien verpflanzt, was die Gründung von Bibliotheken zur Folge hatte. Die bedeutendsten waren die beiden Alexandrinischen Bibliotheken, von den Ptolemäern gestiftet, und die B. zu Pergamon. In Rom erwachte der Sinn für Büchersammlungen erst nach dem zweiten Punischen Kriege. Die erste öffentliche B. gründete Asinius Pollio Unter Augustus, der selbst die Octaviana und dann die Palatinische B. einrichtete, gehörte es zum guten Ton, eine B. zu haben. Die Einrichtung eines römischen Bibliothekzimmers lehren teils Vitruv und Plinius, teils die in Herkulaneum ausgegrabene B. kennen. Die Aufsicht war nur Freigelassenen anvertraut. Im 4. Jh. soll Rom 29 öffentliche Bibliotheken gehabt haben, welche die vornehmen Römer fleißig besuchten. In den Stürmen der Völkerwanderung gingen die alten Bibliotheken unter; doch retteten im Mittelalter die Mönche, besonders die Benediktiner, die noch übrigen Denkmäler der heidnischen Literatur. Namhafte Klosterbibliotheken waren in Monte Cassino, Korvey (Westfalen), Fulda, vor allem in Sankt Gallen, wo Abt Gosbert (816—836) den Grund zu der berühmten B. legte, die alle damaligen Sammlungen übertraf. Das Aufleben der antiken Studien in der Zeit des Humanismus begünstigte den Sammeleifer. In Florenz sammelten die Mediceer, aus deren Tätigkeit die Mediceo-Laurentiana hervorging. Papst Nikolaus V., der gegen 3000 Handschriften aufkaufte, schuf damit die große Vatikanische B.

Eine neue Epoche begann mit der Erfindung der Buchdruckerkunst. Nach Aufhebung der Klöster infolge der Reformation fielen deren Bibliotheken den Städten und Kirchen oder den Landesherren und gelehrten Bildungsanstalten zu, wodurch sie allgemeiner benutzbar wurden. Der Dreißigjährige Krieg vernichtete manche frisch aufblühende Sammlung, z. B. die Heidelberger, deren vorzüglichste Manuskripte 1622, nach der Einnahme der Stadt durch Tilly, nach Rom in den Vatikan gebracht wurden. Mit dem Ausbruch der Französischen Revolution ging ein großer Teil von Bibliotheken zugrunde. 1797 entführten die siegreichen Franzosen mehrere tausend Manuskripte aus dem Vatikan nach Paris, ähnlichen Plünderungen waren 1809 auch nicht wenige deutsche Bibliotheken, zumal die Wiener, ausgesetzt. Napoleons I. Fall bewirkte, daß die früher geraubten Schätze zurückgegeben wurden; so erhielt Heidelberg die nach Frankreich gebrachten und einen Teil der im Dreißigjährigen Kriege in den Vatikan gelangten Manuskripte zurück. Die Straßburger B. wurde im August 1870, die Löwener im August 1914 durch Beschießung vernichtet. Großen Schaden erlitten durch Feuer die B. in Turin (1904), die nordamerikanischen Bibliotheken in Albany (1911) und St. Paul (1915), ferner die in Lille (1916) und Detmold (1921).

Unter den Bibliotheken der Gegenwart gebührt neben den großen Zentralbibliotheken den **Universitätsbibliotheken** ein hervorragender Platz. Ihre Entstehung schließt sich überall an die Stiftung der Universitäten als solcher an und reicht daher teilweise bis ins 14. Jh. zurück. Aus neuerer Zeit stammen die Universitätsbibliotheken zu Erlangen (1743), Berlin (1810), Bonn (1818) und die durch Größe und Einrichtung gleich ausgezeichnete zu Göttingen (1737). Unter den großen **Zentralbibliotheken** stehen die Pariser Nationalbibliothek (s. Bibliothèque Nationale) mit über 2½ Mill. Druckbänden und über 100000 Handschriften, das Britische Museum (s. d.) zu London und die Washingtoner Kongreßbibliothek obenan. Als **deutsche** Zentralbibliothek wurde 1913 die Deutsche Bücherei (s. d.) zu Leipzig gegründet. Die Zahl der Buchbinderbände der Preußischen Staatsbibliothek zu Berlin ist gegenwärtig auf 1400000, die der Handschriften auf etwa 30000 zu schätzen. — Besonders zu erwähnen sind noch die **Volks-** und **Gemeindebibliotheken**, die teils durch Privat-, teils durch Gemeindemittel, teils auf dem Wege der Vereinstätigkeit seitens der Volksbildungsvereine geschaffen wurden, um die Massen aufzuklären und dem Volk gesunden Lesestoff darzubieten (s. Volksschriften und Volksbüchereien). Derselben Richtung dienen die **öffentlichen Lesezimmer** (s. Lesehallen).

Nachweise über die Bibliotheken aller Zeiten und Länder bringt Edw. Edwards in seinen »Memoirs of libraries« (1859, 2 Bde.); die neueste Zusammenstellung der Bibliotheken bietet das »Bibliothekenverzeichnis der 325 Großbibliotheken (d. h. solcher mit mehr als 100000 Bänden) der Erde« (1912). Für die deutschen Bibliotheken der Gegenwart besitzen wir Petzholdts »Handbuch deutscher Bibliotheken« (1853), dessen »Adreßbuch der Bibliotheken Deutschlands mit Einschluß von Österreich-Ungarn und der Schweiz« (1874—75), Schwenkes »Adreßbuch der deutschen Bibliotheken« (1893), Bohatta und Holzmanns »Adreßbuch der Bibliotheken der österr.-ungar. Monarchie« (1900) und seit 1902 das vom Verein Deutscher Bibliothekare herausgegebene »Jahrbuch der deutschen Bibliotheken«. *Lit.:* **Gottlieb**, über mittelalterliche Bibliotheken (1890); **Wattenbach**, Das Schriftwesen im Mittelalter (3. Aufl. 1896); **Dziatzko**, Entwicklung und gegenwärtiger Stand der wissenschaftl. Bibliotheken Deutschlands (1893).

Bibliothekare, Verein deutscher, s. Verein deutscher Bibliothekare.

Bibliothekographie (griech.), Bibliotheksbeschreibung, Bibliothekenkunde, s. Bibliothekswissenschaft.

Bibliotheksgebäude (Büchereigebäude). Die ältern B. waren Saalbüchereien, die neuern sind Speicherbüchereien. In jenen waren die Bücher an den Wänden, z. T. auf Galerien, in Sälen untergebracht, die zugleich dem Verkehr der Benutzer dienten;

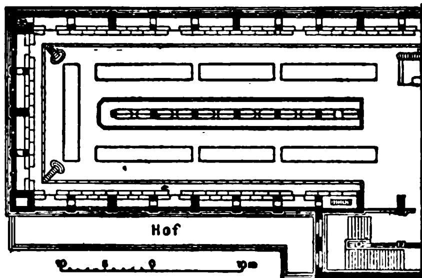


Abb. 1. Lesesaal der Bibliothek Sainte-Geneviève in Paris. Obergeschoß, linke Hälfte.

in diesen stehen die Bücher in Speichern, die nur vom Bibliothekspersonal betreten werden, während für die Benutzer andre Räume (Lesesäle, Ausleiheräume usw.) vorhanden sind. Neben diesen gehören zu einem neuzeitlichen B. Vortragssäle, Kleiderablagen, Aborte, zuweilen auch Erfrischungsräume, kleinere Räume für Einzelarbeiten, Verwaltungsräume. Der helle Speicher geht meist durch alle Geschosse; diese sind durch Massivdecken, zuweilen auch nur durch rostartig durchbrochene oder mit Glasplatten belegte eiserne Böden getrennt. Die Büchergestelle, jetzt meist aus Eisen (vgl. Abbildung 7), stehen senkrecht zu den Längswänden in Mittenabständen von mindestens 1,5 m. Die Buchbretter sind meist verstellbar. Besondere Gestelle, zuweilen auch besondere Räume dienen zur Aufnahme von Tafel-, Karten-, Musikwerken, Kupferstichen, Bildstreifen (Filmen) usw. Sehr wichtig ist feuersichere Bauart. Aufzüge für die Bücherkarren und innere Treppen vermitteln den Verkehr zwischen den Stockwerken. Raumbedarf: für 100 Bände im Durchschnitt 1 qm Ansichtfläche der Gestelle.

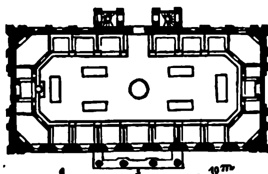


Abb. 2. Lesesaal in der Bibliothek der London-Institution.

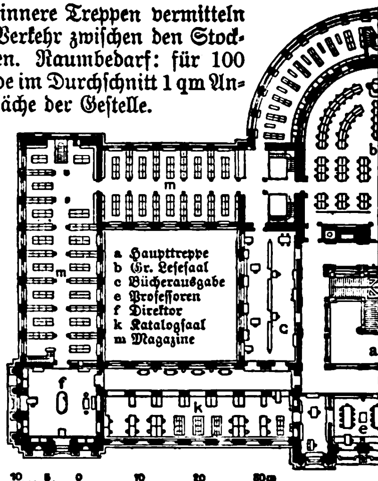


Abb. 3. Universitätsbibliothek in Leipzig. Hauptgeschoß, linke Hälfte.

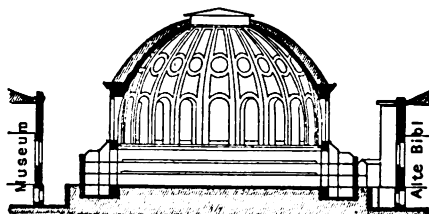


Abb. 4. Lesesaal in der Bibliothek des Britischen Museums in London. Querschnitt.

Beispiele. 1) Saalbüchereien: Sainte-Geneviève in Paris (Abb. 1), erbaut 1850. Der Hauptraum ist der im Obergeschoß liegende 11 m hohe Bücher- und Lesesaal. An den Wänden und zwischen den Mittelstützen sind die Büchergerüste eingebaut. Die Bibliothek der London-Institution (Abb. 2) zeigt die Bildung von Kojen; in den Ecken sind kleine Räume für Sondersammlungen und zu ungestörtem Arbeiten abgeteilt. 2) Speicherbüchereien: Universitätsbücherei in Leipzig (Abb. 3), 1888 bis 1891 von Arwed Roßbach erbaut, mit 800000 Bänden. Das Hauptgeschoß ist in den seitlichen und hintern

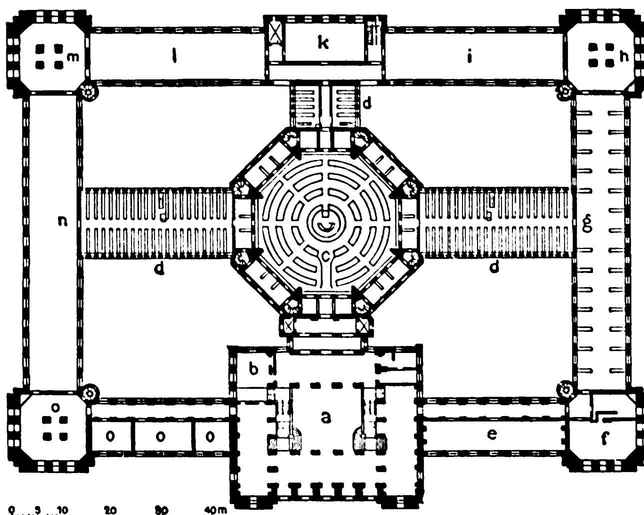


Abb. 5. Kongreß- und Nationalbibliothek in Washington. Erstes Obergeschoß: a Treppenhalle, b Wache, c Hauptlesesaal, d Magazinflügel, e Lesesaal für Abgeordnete, f Lesesaal für Senatoren, g neuere Zeitschriften, h Abteilungsvorstand, i ältere Zeitschriften, k, l Raum für Sonderstudien, m Handschriften, n Katalogbureau, o Unterbibliothekare.

Teilen in zwei, je 2,1 m hohe Bücherstockwerke geteilt. Die Bücherei des Britischen Museums in London (Abb. 4), 1869 in Eisenfachwerk erbaut, hat nur Oberlicht, bis auf den kreisförmigen Lesesaal von 42,7 m Durchmesser, der auch hochliegende Seitenfenster hat. Die Kongreßbücherei in Washington (Abb. 5; Anordnung der Speicher: Abb. 6) faßte in ihrer ursprünglichen Anordnung in neun Bücherstockwerken über 2 Mill. Bde., war aber von vornherein auf eine Erweiterung auf den doppelten Inhalt angelegt. Die 1914 eröffnete Staatsbibliothek Berlin, von v. Ihne erbaut, enthält außer der frühern Kgl. Bibliothek noch die Universitätsbücherei und Räume für die Akademie der Wissenschaften. Den Mittelpunkt des Gebäudes bildet der Lesesaal (400 Sitzplätze) mit bemerkenswerter Kuppel (Entwurf von Adams). Eine Anzahl Lesesäle für Sonderzwecke bringen die Gesamtzahl der Leseplätze auf rund 1300. Die Berliner Bibliothek dürfte z. B. die größte Anlage ihrer Art sein. — Die Deutsche Bücherei in Leipzig (Entwurf von Pusch, eröffnet 1916; s. Abb. 7) faßt im fertiggestellten Teil 1230000 Bde.; Erweiterung auf das Dreifache ist vorgesehen. Grundsatz für die Raumeinteilung war Unterbringung der Räume für Besucher im Erd- und 1. Obergeschoß, getrennt von Diensträumen; zusammengehörige Räume über-, nicht nebeneinander anzuordnen, weil senkrechte Beförderung (Aufzüge) leichter ist als wagrechte. — Ein großes B. für das Deutsche Museum in München nach Entwurf von Em. v. Seidl ist im Bau. *Lit.:* Kortüm und Schmitt, Bibliotheken im »Hb. der Arch.«, IV. Teil, 6. Halbbd., 4. Heft (Stuttg. 1906).

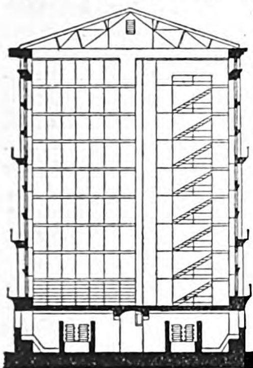


Abb. 6. Schnitt der inneren Magazine (d der Abb. 5).



Abb. 7. Bücherständer der Deutschen Bücherei in Leipzig.

Bibliothekswissenschaft, im weitern Sinne der systematisch geordnete Inbegriff aller wissenschaftlichen und technischen Erfahrungen auf dem Gebiete des Bibliothekswesens. Sie zerfällt in Bibliothekenlehre und Bibliothekenkunde. Die Bibliothekenkunde (Bibliothekographie) beschäftigt sich mit der Geschichte und Beschreibung der einzelnen Bibliotheken älterer und neuerer Zeit (vgl. Bibliothek). Insofern sie dabei statistisch zu Werke geht, wird sie zur Bibliotheksstatistik. Die Bibliothekenlehre (Bibliothekonomie, Bibliothekstechnik, auch B. im engern Sinne) umfaßt die Lehre von der Einrichtung und die von der Verwaltung einer Bibliothek.

Über die bauliche Einrichtung der Bibliotheksgebäude s. d.

Die Aufstellung der Bücher bestimmt sich meist nach den drei Formatklassen: Folio, Quart, Oktav, letzteres einschließlich der kleinern Formate, und zwar in der Weise, daß die Foliobände zu unterst, darüber die Quartbände, zuletzt die Oktavbände zu stehen kommen und daß ebenso in jeder Formatklasse die Reihenfolge von unten nach oben aufsteigt. Innerhalb der Formate geschieht die Aufstellung nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten, doch ist in den kleinsten Unterabteilungen meist eine zeitliche oder auch alphabetische Anordnung aus Gründen der Übersichtlichkeit vorzuziehen. Neuerdings wird vielfach (z. B. in Amerika, Deutsche Bücherei zu Leipzig) eine Aufstellung nur nach dem Format und der Reihenfolge des Eingangs, ohne jede Rücksicht auf den Inhalt, bevorzugt. Die systematische Anordnung erfolgt nur im Katalog.

Für die Zwecke der Katalogisierung sind hauptsächlich drei Arten von Katalogen üblich: 1) ein alphabetischer der Namen der Verfasser oder (bei anonymen Schriften) der Stichwörter (Nominalkatalog); 2) systematische oder Fachkataloge über die einzelnen Wissenschaften; 3) Schlagwortkataloge, bei denen die Schriften über einen bestimmten Gegenstand unter einem Schlagwort vereinigt und diese Schlagwörter alphabetisch geordnet sind. Über die Handschriften sind meist besondere Kataloge vorhanden. Für Rechnungszwecke wird ein Zugangskatalog geführt, der die Zugänge in der Reihenfolge des Eintreffens mit fortlaufenden Nummern, Preis und Bezugsquelle aufführt. Die Nominalkataloge werden am zweckmäßigsten in Zettelform angelegt, um jederzeit erweiterungsfähig zu sein. Aus demselben Grunde ist für die Fachkataloge die Blattform der ältern Bandform vorzuziehen.

Jedes Buch hat eine Signatur (Fachbezeichnung mit Nummern, die seine Stelle innerhalb des Faches angibt) zu bekommen. Diese Signatur ist im Buche wie auf seinem Rücken anzubringen. Das amerikanische Dezimalsystem, das das Gesamtgebiet der Literatur in zehn Teile zerlegt und diese sowie weiterhin die durch fortgesetzte Untereinteilung gewonnenen Glieder je mit den Ziffern 0—9 numeriert, um durch Zusammensetzung solcher Ziffern die Nummer jedes einzuordnenden Buches zu bestimmen, hat in den deutschen Bibliotheken keine Nachahmung gefunden.

Die **Vermehrung** der Bibliothek erfolgt teils auf dem Wege der Anschaffung durch Kauf, teils durch Schenkung oder Tausch, bei den großen Nationalbibliotheken in London, Paris, Washington, der Deutschen Bücherei in Leipzig auch durch Lieferung sog. »Pflichtexemplare« seitens der Verleger. Für die Anschaffung ist in erster Linie der Zweck einer Bibliothek maßgebend. Bei Universitäts- und Zentralbibliotheken sind alle Wissenschaften gleichmäßig zu bedenken, während Spezialbibliotheken einzelne Fächer der Literatur bevorzugen. Hauptsache einer methodischen und rationellen Anschaffung bleibt ausgebreitetste Literaturkenntnis und Vertrautheit mit der Literaturgeschichte, Handschriftenkunde und Bibliographie; Dubletten (d. h. doppelte Exemplare desselben Werkes in derselben Ausgabe) werden meist ausgeschieden und anderweit verwertet. Dagegen sind bloß veraltete Schriften, die nicht Dubletten sind, nicht zu entfernen, weil sie früher oder später benutzt werden könnten.

Der vornehmste Zweck einer jeden Bibliothek ist die **Benutzung**. Sie ist mit größtem Entgegenkommen zu ermöglichen, soweit die Grundsätze der Ordnung und Erhaltung es irgend zulassen. Man wird deshalb die nicht auszuleihenden Bücher auf ein möglichst geringes Maß einschränken. Aber auch in den am liberalsten verwalteten Bibliotheken werden gewisse Werke (Nachschlagewerke, die jeden Augenblick zur Hand sein sollen, sowie Werke von ganz besonderer Seltenheit und Kostbarkeit) von der Ausleihung und Versendung unbedingt ausgeschlossen. Besondere Vorsicht ist bei Benutzung von Handschriften vonnöten. Die Versendung von Büchern nach auswärts hat auf die Interessen der Benutzer am Ort Rücksicht zu nehmen. Ohne Empfangsschein darf kein Buch ausgeliehen werden. Über die ausgeliehenen und versandten Bücher ist in einer Weise Buch zu führen, aus der Name des Entleihers und Tag der Ausleihung ersichtlich sind. Über den Leihverkehr der deutschen Bibliotheken untereinander vgl. den Artikel Auskunftsbüro der deutschen Bibliotheken. Die deutsche Hauptzeitschrift für Bibliotheken ist das »Zentralblatt für Bibliothekswesen« (Leipzig, seit 1884, mit Beiheften). Lehraufträge für B. bestehen an den Universitäten Freiburg i. Br., Göttingen, Leipzig und München, ein Ordinariat in Berlin. Kurse für wissenschaftliche Bibliothekare werden in Leipzig und München gehalten. Leipzig besitzt auch seit 1915 eine private Bibliothekarschule mit Kursen für den mittlern Bibliotheksdienst. *Lit.:* **Graesel**, Hb. der Bibliothekslehre (1902); **Ladewig**, Katechismus der Bücherei (1912); **Gardthausen**, Hb. der wissenschaftl. Bibliothekskunde (1920).

Bibliothèque bleue (franz., spr. -tätk-blö, »blaue Bibliothek«), franz. Volksbücher in blauem Umschlag, besonders von Oudot und von Garnier in Troyes hergestellt, durch die bis in die 2. Hälfte des 19. Jh. Prosaauflösungen mittelalterlicher Versdichtungen, wie »Fierabras«, »Robert der Teufel«, oder Prosanovellen des 15. Jh., wie »Jean de Paris«, »Pierre de Provence«, verbreitet wurden. *Lit.:* Ch. **Nisard**, Histoire des livres populaires (1854; 2. Aufl. 1864, 2 Bde.); **Socard**, Livres populaires imprimés à Troyes de 1600 à 1800 (1864).

Bibliothèque Nationale (spr. -tätk-naßiönal), in Paris, früher Bibliothèque Impériale, ursprünglich Bibliothèque du Roi, die größte Bibliothek Frankreichs, von Karl V. 1367 im Louvre gegründet, durch Franz I. mit der Bibliothek des Hauses Orléans vereinigt, seit 1721 in der Rue Richelieu untergebracht. Nach dem Dépot légal von 1536 bekommt sie von jedem in Frankreich erscheinenden Buch ein Pflichtexemplar (jetzt 2). Sie zählt über 2½ Mill. Druckbände, über 100000 Handschriften (darunter 333 deutsche), über ¼ Mill. Münzen und Kameen, über ¼ Mill. Kupferstiche. *Lit.:* **Delaborde**, Le département des estampes à la B. N. (1835); L. **Delisle**, Inventaire méthodique des manuscrits français (1836 f.); »Catalogue des manuscrits français de la B. N. (1868 ff.); **Babelon**, Le cabinet des antiques à la B. N. (1887); **Pierret**, Essai d'une bibliographie historique de la B. N. (1892).

Biblis, Dorf im hessischen Kreis Bensheim, in der Rheinebene, (1919) 2889 meist kath. Ew., Bahnknoten, hat Gemüsebau (Gurken)

Biblische Archäologie, s. Archäologie.

Biblische Einleitung (Einleitung in das Alte Testament und Einleitung in das Neue Testament), Zweig der theologischen Wissenschaft, der sich mit der Bibel als Sammlung (Entstehung des Kanons, Geschichte des Textes und der Übersetzungen) und den Entstehungsverhältnissen der einzelnen Bücher beschäftigt. S. Bibelwissenschaft. *Lit.* für das A. T.: **Cornill** (7. Aufl. 1913); **Meinhold** (1919); für das N. T.: **Zahn** (3. Aufl. 1906—07, 2 Bde.); **Jülicher** (5. u. 6. Aufl. 1906, Neudr. 1921); **Knopf** (2. Aufl., hrsg. von Lietzmann und Weinel, 1923); kath.: **Kaulen** (A. T. und N. T.; 1905—13, 3 Tle.); **Belser** (N. T.; 2. Aufl. 1905); vgl. auch J. **Leipoldt**, Gesch. des neutestamentl. Kanons (1907—08, 2 Tle.).

Biblische Geographie, Beschreibung der in der Bibel vorkommenden Länder und Örtlichkeiten, besonders Palästinas. Vgl. Archäologie, Bibellexika. *Lit.:* **Buhl**, Geographie des alten Palästina (1896); **Guthe**. Palästina (1908) und Bibelatlas (1911).

Biblische Geschichte, im engern Sinn die Darstellung des in der Bibel enthaltenen geschichtlichen Stoffes für die Zwecke der Schule.

Biblische Theologie (Alt- und neutestamentliche Theologie; Religionsgeschichte des Alten Testaments und des Neuen Testaments), die wissenschaftliche Darstellung des religiösen und sittlichen Gehalts der biblischen Schriften, Entwicklungsgeschichte der biblischen Begriffswelt von den ersten Anfängen hebräischen Schrifttums bis zur Umbildung des Urchristentums zur kath. Kirche. *Lit.:* R. **Smend**, Alttestamentliche Religionsgesch. (2. Aufl. 1899); B. **Weiß**, B. T. des N. T. (7. Aufl. 1903) und Die Rel. des N. T. (2. Aufl. 1908); **Wernle**, Die Anfänge unserer Rel. (2. Aufl. 1904); C. **Clemen**, Die Entwicklung der christl. Rel. innerhalb des N. T. (1908, Neudruck 1919, »Samml. Göschen«); H. J. **Holtzmann**, Lb. der neutestamentl. Theol. (2. Aufl. 1911, 2 Bde.); **Weinel**, B. T. des N. T. (3. Aufl. 1920); **Feine**, Theologie des N. T. (4. Aufl. 1922).

Bibra, Stadt im Kr. Eckartsberga der preußischen Prov. Sachsen, (1919) 1568 Ew., 125 m ü. M., in einem Tal der Finne, an der Bahn Laucha–Buttstädt, mit kleinem Bad (Eisen- und Bitterquelle). — B., zuerst 963 genannt, hatte damals ein Benediktinerkloster. das vor 1107 Augustinerchorherrenstift wurde und bis 1541 bestand.

Bibra, Ernst, Freiherr von, Naturforscher und Schriftsteller, * 9. Juni 1806 Schwebheim (Franken), † 5 Juni 1878 Nürnberg, machte erfolgreiche Untersuchungen über die Bestandteile der Knochen, lieferte zoochemische Arbeiten, bereiste 1849 Südamerika und

schrieb wissenschaftliche Abhandlungen, Reisewerke und Romane.

Bibracte, Hauptstadt der Äduer zu Cäsars Zeit auf dem Mont Beuvray, 24 km westlich von Autun. Die Bewohner verließen sie um Christi Geburt und siedelten nach Augustodunum (dem spätern Autun) über. Die Ausgrabungen von Bulliot und Déchelette gaben Aufschlüsse über die Bauart der Häuser und der Mauer, welche die 135 ha große Bergfläche umzog, und lieferten für die Kenntnis der gallischen Kultur wertvolle Funde. An der Stelle des antiken Tempels steht heute eine Kapelle. Vgl. auch Befestigungen, vorgeschichtliche. *Lit.:* Bulliot, Les fouilles du Mont Beuvray de 1867 à 1895 (1899, 2 Bde.); Déchelette, L'oppidum de B. (1903) und Les fouilles du Mont Beuvray de 1897 à 1901 (1904).

Biceps (lat.), zweiköpfig, Beiname des Janus (s. d.). — Musculus b., der zweiköpfige Vorderarmbeuger (s. Tafel »Muskeln und Bänder«).

Bichat (spr. bischá), Marie François Xavier, französischer Mediziner, * 11. Nov. 1771 Thoirette (Jura), † 21. Juli 1802 Paris, begründete die physiologisch-pathologisch-anatomische Schule in Frankreich, ebenso die pathologische Histologie und war der erste moderne naturwissenschaftliche Bearbeiter der Medizin.

Bichorch, Spinnentier, s. Walzenspinnen.

Bichromate, s. Chromoxyde; im besondern ist Bichromat sov. Kaliumbichromat (s. Kaliumsalze).

Bicinium (lat.), ältere Bezeichnung für zweistimmige Tonstücke. Vgl. Tricinium.

Bickbeere (Heidelbeere, Blaubeere), s. Vaccinium.

Bickerstaff, Isaac, * 1735, † 1815, jetzt vergessener engl. Bühnendichter, dessen Name aber noch bekannt ist als Deckname von J. Swift und als Hauptperson in der Wochenschrift »The Tatler« (s. Steele).

Bicocca, Ort in der Lombardei, zwischen Mailand und Monza; hier besiegten die Kaiserlichen 27. April 1522 unter Prospero Colonna die Franzosen und Schweizer.

Bicornes, Pflanzenreihe, s. Erikalen.

Bicsad (spr. bit-ßäd), rumän. Badeort im Kr. Satu Mare, (1920) 1702 Ew., 203 m ü. M., hat drei alkalisch-muriatische Säuerlinge.

Bicske (spr. bitschke), Markt im ungar. Komitat Weißenburg (Féjer), (1920) 7145 Ew., 167 m ü. M., am Fuße der Vérteser Berge, an der Bahn Wien–Budapest, hat Schloß und Weinbau.

Bicycle (engl. bzw. franz., spr. baißikl bzw. bißikl), Zweirad, s. Fahrrad.

Bida, umwallte, moscheenreiche Großstadt der Landschaft Nupe (Britisch-Nordnigeria), nördl. vom Nigerknie, etwa 50000 Ew., an der Bahn von Lagos nach Kano, mit regem Handelsverkehr und lebhafter Gewerbtätigkeit.

Bida, Alexandre, franz. Zeichner und Aquarellist, * 1. Okt. 1813 Toulouse, † 3. Jan. 1895 Barr (Elsaß), Schüler von Delacroix, schilderte in farbig wirkenden Kreide- und Sepiazeichnungen, dann in Aquarellen besonders orientalische Motive (Betende Juden vor der Salomonischen Mauer; Maronitische Predigt; Enthauptung Johannis des Täufers u. a.), lieferte Holzschnitte und Radierungen zur Bibel und illustrierte Werke französischer Dichter (Musset u. a.).

Bidassoa, Grenzfluß zwischen Frankreich und Spanien, entspringt in der spanischen Prov. Pamplona, durchfließt das Baztantal und mündet in den Viscayischen Meerbusen. Hier bildet er die Fasanen- oder Konferenzinsel, auf der 1659 der Pyrenäische Friede geschlossen wurde. Bei San Marcial (span. Seite) siegten 31. Aug. 1813 die Spanier über die Franzosen.

Biddeford (spr. -förd), Stadt im nordamerikan. Staat Maine, (1920) 18008 Ew., am untern Saco River, hat Wasserkraft und Baumwollfabriken.

Biddle (spr. bidl), John, Vorläufer der Unitarier (s. d.) in England, * 14. Jan. 1615 Wotton (Gloucestershire), † 22. Sept. 1662 London im Gefängnis, wegen seiner Angriffe auf die Lehre von der Dreieinigkeit mehrfach verhaftet.

Biddulph (spr. bidelf), Stadtgemeinde in Staffordshire (England), 5 km südö. von Congleton, (1921) 7931 Ew.

Bideford (spr. bidëförd), Hafenstadt (Gem.) in Devonshire (England), (1921) 9125 Ew., am Torridge. 3,5 km nordwestlich das besuchte Seebad Westward Ho.

Bidens *L.* (Zweizahn), Gattung der Kompositen, mit widerhakigen Borsten an den Früchten; etwa 90 Arten. B. cernuus *L.* findet sich in Europa, Asien, Nordamerika an Gewässern; die Früchte (Priesterläuse) rufen in der Mundhöhle der jungen Fische eine tödliche Entzündung hervor.

Bidental (lat.), bei den Römern ein vom Blitze getroffener und dadurch geweihter Ort; vgl. Puteal.

Bidermann, Hermann Ignaz, österr. Staatsrechtslehrer und Statistiker, * 3. Aug. 1831 Wien, † 25. April 1892 Graz, 1861 Professor in Innsbruck, 1871 in Graz. Hauptwerke: »Die ungar. Ruthenen« (1862—68, 2 Tle., unvollendet), »Gesch. der österr. Gesamtstaatsidee« (1867—90, 2 Bde.; bis 1740), »Die Bukowina unter österr. Verwaltung« (1876), »Die Nationalitäten in Tirol« (1886). Auch vollendete er aus dem Nachlaß K. v. Hocks dessen Werk, »Der österr. Staatsrat« (Lief. 4 und 5, 1879).

Biderh (spr. bidërt, Bidri), nach dem Namen der ostind. Stadt B. eine Art Britanniametall mit 4,6 Teilen Kupfer, 4,14 T. Blei und 123,6 T. Zinn oder aus 16 T. Kupfer, 4 T. Blei, 11 T. Zink und 2 T. Zinn. Es wird zu Gefäßen, Waffen usw. verarbeitet; dabei graviert man oft, hämmert Gold oder Silber in die Vertiefungen ein und beizt die unedlen Teile schwarz.

Bidet (franz., spr. bidē), kleine Badewanne mit niedrigen Füßen (vgl. Beil. »Bäder«, Abb. 7 d). — Auch ein Stuhl mit beweglichen Seitenlehnen.

Bidouze (spr. bidūs), linker Nebenfluß des Adour, Südfrankreich.

Bidpai, indische Fabelsammlung, s. Pancatantra.

Bidri, Metallegierung, sov. Biderh.

Bidschapur (Bedschapur), Distriktshauptstadt im Innern der britisch-indischen Präsidentschaft Bombay, (1921) 32485 Ew. — B., im Sanskrit Widschajapura (»Siegesstadt«), einst Hauptstadt eines 1488 von Jussuf, Sohn des Sultans Murad II., gegründeten Königreiches, mit angeblich 1 Mill. Ew., einem Fort (mit einem vormohammedanischen Felsentempel) und 1600 Moscheen, wurde von Aurangzeb 1686 zerstört, kam Anfang des 18. Jh. an die Marathen; das Gebiet wurde 1818 an England, an den Nizam von Haidarabad und den Radscha von Satara verteilt. Bemerkenswert sind die Grabmäler der Sultane Ibrahim Adil Schah II. (1579—1626) und Mohammed Adil Schah (1626—60).

Biduum (lat.), Zeitraum von zwei Tagen.

Bie, Oscar, Kunstschriftsteller, * 9. Febr. 1864 Breslau, lebt als Herausgeber der »Neuen Rundschau« in Berlin, schrieb über Kunst, vor allem über Musik: »Der Tanz« (2. Aufl. 1919), »Die Oper« (10. Aufl. 1923), »Das Klavier« (2. Aufl. 1921) u. a.

Bieb. (auch *Bieberst.*, *M. B.*, *M. v. B.*), bei Pflanzennamen: F. A. Marschall von Bieberstein.

Bieber, 1) Flecken in Hessen-Nassau, Kr. Gelnhausen, (1919) 1915 meist kath. Ew., im Spessart, an der Bieber

und der Kleinbahn B.-Gelnhausen, hat 2 ev. und 2 kath. Kirchen, AG., OFörst., Eisensteinbergbau. — 2) Dorf bei Offenbach a. M., in der hess. Prov. Starkenburg, (1919) 4837 Ew., an der Bieber, Knotenpunkt der Bahn Offenbach–Dieburg und der Kleinbahn Offenbach–Dietzenbach, Bleicherei, Färberei und Stuhlfabrikation.

Bieberit, Mineral, sdw. Kobaltvitriol.

Biebesheim, hessisches Dorf, unweit vom Rhein, (1919) 2326 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahnen Frankfurt–Mannheim und Darmstadt–Worms, hat Vieh- und Getreidehandel.

Biebrich (Rhein), Industriestadt im preuß. Regbez. und Landkreis Wiesbaden, (1919) 19504 Ew. (2/3 ev.), am Rhein, mit Wiesbaden durch schöne Allee verbunden, Knotenpunkt der Bahnen Frankfurt a. M.–Niederlahnstein und Wiesbaden–Limburg. Die Stadt hat 6 Bahnhöfe, Rheinhafen, Straßenbahnen nach Wiesbaden, Mainz und Schierstein, Realschule mit Reformrealgymnasium, Lyzeum, Zollamt, Reichsbanknebenstelle, Schloß mit Park, erzeugt Zementwaren, Gips, Anilinfarben und andre Teerprodukte, Sekt und hat Eisengießereien. — Bei B. fand vielleicht Cäsars zweiter Rheinübergang (53 v. Chr.) statt. Seit 992 in nassauischem Besitz, war B. nach Errichtung des Lustschlosses 1744—1840 Residenz der Landesherrn. Im Park steht eine künstliche Burg mit Altertümern.


Biebrich.

Biebricher Scharlach (Echtponceau, Neurot), Disazofarbstoff aus Aminoazobenzoldisulfosäure und β-Naphthol, erzeugt auf Wolle und Seide ein Koschenillerot.

Biebrza (spr. bjěbsch̄a, Bobr), rechter Nebenfluß des Narew in Polen, durch den Augustowkanal mit der Memel verbunden.

Biecz (spr. bjetsch), Stadt in Galizien (Polen), etwa 3800 zur Hälfte jüdische Ew., 281 m ü. M., an der Ropa (Nebenfluß der Wisloka) und der Bahn Podgorze–Stryj, mit gotischer Kirche (14. Jh.) und Reformatenkloster. In der Nähe das Dorf Rzepiennik Biskupi mit Holzkirche aus dem 12. Jh.

Biedenkopf, Kreisstadt und Luftkurort im preuß. Regbez. Wiesbaden, (1924) 3305 meist ev. Ew., 273 m ü. M., im nassauischen Westerwald, Hauptort des sog. »Hessischen Hinterlandes«, malerisch an der Lahn am Fuße der Sackpfeife (670 m) gelegen, an der Bahn Marburg–Erndtebrück, hat Schloß mit Heimatmuseum, Realprogymnasium, Reichsbanknebenstelle, AG., 2 OFörst., Maschinen- und Textilindustrie. — B., zuerst 1232 genannt, 1251 Stadt, kam 1866 von Hessen-Darmstadt an Preußen. *Lit.:* »Mittlgn. aus Gesch. und Heimatkunde des Kreises B.« (1907 ff.).

Biederitz, Dorf östlich von Magdeburg, (1919) 2891 Ew., Bahnknoten, OFörst., Hanf- u. Drahtseilfabrik.

Biedermann, 1) Karl, Geschichtsschreiber und Tagesschriftsteller, * 25. Sept. 1812 Leipzig, † das. 5. März 1901, 1838 Professor in Leipzig, kämpfte in den Zeitschriften »Deutsche Monatsschrift für Literatur und öffentliches Leben« (1842—45), »Unsre Gegenwart und Zukunft« (1846—48), »Der Herold« (1844—47) für nationalen Fortschritt und den Anschluß an Preußen. 1848 Schriftführer der Frankfurter Nationalversammlung und deren erster Vizepräsident, gehörte er zur Kaiserabordnung. Auch als Mitglied der sächsischen Zweiten Kammer vertrat er 1849—50 die deutsche Unionspolitik gegen Beust und bekämpfte die Wiedereinberufung der alten Stände, verlor 1853 seine Professur und leitete bis 1863 die »Weimarische Zeitung«, dann (bis 1879) die »Deutsche Allgemeine Zeitung« in Leipzig. 1865 erhielt B. seine Professur wieder, war 1869—76 nationalliberales Mitglied der Zweiten Kammer und 1871—74 M. d. R. Er schrieb: »Erinnerungen aus der Paulskirche« (1849), »Mein Leben und ein Stück Zeitgesch. 1812 bis 1886« (1886, 2 Bde.), »50 Jahre im Dienste des nation. Gedankens«, Aufsätze und Reden (1892) u. a. Auch gab er H. v. Kleists »Briefe an seine Braut« (1884) heraus und verfaßte vaterländische Dramen.

2) Gustav, Philosoph, Hegel nahestehend, * 1815 Böhmisch-Aicha, † 15. Aug. 1890 Bodenbach, lebte daselbst als Arzt. Sein Hauptwerk ist: »Philosophie als Begriffswissenschaft« (1877—90, 5 Tle.).

3) Woldemar, Freiherr von, Goetheforscher, * 5. März 1817 Marienberg, † 6. Febr. 1903 Dresden, im sächsischen Staatsdienst, veröffentlichte: »Goethe-Forschungen« (1879; neue Folge 1886; anderweite Folge 1899) u. a. und gab heraus: »Goethes Briefe an Eichstädt« (1872), Teile der Hempelschen sowie der Weimar. Goethe-Ausg. und die verdienstliche Sammlung von »Goethes Gesprächen« (1889—96, 10 Bde.).

4) Aloys Emanuel, prot. Theolog, * 2. März 1819 Oberrieden am Züricher See, † 25. Jan. 1885 als Prof. (seit 1850) in Zürich, schrieb in seiner »Christl. Dogmatik« (1869; 2. Aufl. 1884—85, 2 Bde.) das Hauptwerk der in Hegels Geist über Hegels konservative Tendenzen hinausgeschrittenen spekulativen Richtung innerhalb der liberalen Theologie. *Lit.:* Moosherr, A. E. B. nach seiner allg.-philos. Stellung (1893); Odenwald, A. E. B. in der neuern Theologie (1924).

5) Wilhelm, Physiolog, * 23. Jan. 1852 Bilin, seit 1888 Prof. in Jena, bevorzugte anfangs elektrophysiolog. Untersuchungen, wendete sich dann aber hauptsächlich vergleichend-physiologischen Arbeiten zu. Er schrieb: »Elektrophysiologie« (1895, 2 Tle.) sowie »Physiologie des Stoffwechsels« und andre Artikel in Wintersteins »Hb. der vergl. Physiologie« (1911 ff.).

Biedermeier (Biedermaier), Name einer von L. Eichrodt geschaffenen, zuerst in den »Fliegenden Blättern« vorkommenden Figur, Typus geistiger Beschränktheit, Philisterhaftigkeit, aber auch Treuherzigkeit und Gutmütigkeit; danach Biedermeierzeit, die unter dem Druck der Reaktion stehende, politisch stille Zeit von etwa 1816—48. Die durch die Verarmung Deutschlands bedingte Einschränkung der künstlerischen Bedürfnisse führte zu einem eignen, vom bürgerlichen englischen Stil des ausgehenden 18. Jh. und dem Empirestil ausgegangenen, aber bis zu zweckmäßiger Nüchternheit vereinfachten Stil, dem Biedermeierstil. In diesem Stil ausgestattete Wohnräume haben sich noch vielfach erhalten, am besten im Goethehaus zu Weimar, zugleich als bezeichnende Beispiele für die bescheidenen Lebensgewohnheiten jener Zeit. *Lit.:* Rosner, Das deutsche Zimmer im 19. Jh. (4. Aufl. 1899); Folnesics, Innenräume und Hausrat der Empire- und Biedermeierzeit (1902—1903); Luthmer, Bürgerl. Möbel aus dem ersten Drittel des 19. Jh. (1904, neue Folge 1908); Lux, Von der Empire- zur Biedermeierzeit (1906); M. v. Boehn, B., Deutschland von 1815—1847 (1911).

Biedert, Philipp, Mediziner, * 25. Nov. 1847 Niederflörsheim bei Worms, † 22. Sept. 1916 Worms, seit 1877 Oberarzt am Bürgerspital in Hagenau, bedeutender Arzt für innere und Kinderkrankheiten, auch

als Sozialpolitiker für Bevölkerungsprobleme tätig, arbeitete grundlegend über Säuglingsernährung.

Biedertsches Rahmgemenge, s. Kinderernährung.

Biefve (spr. biäw), Edouard de, belgischer Maler, * 4. Dez. 1808 Brüssel, † das. 7. Febr. 1882, Schüler der dortigen Kunstakademie, wurde einer der besten Vertreter der belgisch-romantischen Schule und, durch das Studium van Dycks angeregt, Bahnbrecher des modernen Kolorismus, besonders durch sein Riesenbild: Die Unterzeichnung des Kompromisses der niederländischen Edlen 1566 (1841, Brüssel, Museum).

Biegeleben, Ludwig Maximilian, Freiherr von, österr. Staatsbeamter, * 14. Jan. 1812 Darmstadt, † 6. Aug. 1872 Rohatetz, 1840 hessischer Geschäftsträger in Wien, trat 1850 in österreichische Dienste. Unter dem Minister des Auswärtigen Graf Rechberg und dessen Nachfolger Graf Mensdorff-Pouilly (seit Oktober 1864) übte er als Berichterstatter über die deutschen Angelegenheiten einen maßgebenden, infolge seiner Feindschaft gegen Preußen und einer ausgesprochen klerikalen Gesinnung verhängnisvollen Einfluß aus. *Lit.:* Vivenot, L. Freiherr v. B. (1873).

Biegemaschine, Vorrichtung zum Biegen von Draht, Stäben und Blechen. Vgl. Draht, Blechbearbeitung. — über Biegen des Holzes s. Beil. »Holzbearbeitung«.

Biegungsfestigkeit, s. Festigkeit.

Biegungspfeil, die Größe der Durchbiegung eines belasteten Balkens oder Trägers.

Biel (franz. Bienne, spr. biĕn), Bezirkshauptstadt im schweiz. Kanton Bern, (1920) 34414, zu zwei Drittel deutsche und prot. Ew., am Ausfluß des Bieler Sees, von der Schüß durchströmt und am Fuß des Berner Jura, 442 m ü. M., wichtiger Bahnknoten, in fruchtbarer Gegend, mit Technikum, Gymnasium, Handelsschule, Gewerbeschule und reger Uhrenindustrie. B. ist der bedeutendste Ort am Bieler See (42 qkm), der die aus dem Neuenburger See kommende Zihl und durch den Hagneckkanal die Aare aufnimmt; er fließt durch den Aarekanal zur Aare ab. Auf der Petersinsel hielt sich 1765 J. J. Rousseau auf. Der Spiegel des Sees (s. Juragewässerkorrektion) liegt jetzt 432,1 m ü. M.; die Tiefe beträgt bis 75 m. Am Strand wurden zahlreiche Pfahlbauten bloßgelegt. Drahtseilbahnen führen zu den Luftkurorten Magglingen, 879 m ü. M., und Leubringen, 700 m ü. M., hinauf. — B., zuerst 1141 erwähnt, Eigentum der Bischöfe von Basel, vor 1230 Stadt, war mit Bern (1279 und 1352), Freiburg (1311 und 1344) und Solothurn (1334 und 1382) verbündet. Dank diesen Verbindungen galt B. seit dem 15. Jh. als »zugewandter Ort« der Eidgenossen, die ihm im 17. Jh. Zutritt zur Tagsatzung gewährten, und war ein eigner Freistaat unter formeller Oberhoheit des Bischofs. 1798 wurde B. französisch und 1815 dem Kanton Bern einverleibt. *Lit.:* Blösch, Gesch. der Stadt B. (1856, 3 Bde.); Erni, über die älteste Gesch. der Stadt B. (1897); Bourquin, B.; Führer für Geschichts- und Altertumsfreunde (1922).


Biel.

Biel, Gabriel, scholastischer Philosoph, † 1495 als Professor in Tübingen, »der letzte Scholastiker«. Er gab in seinem großen Sentenzenkommentar eine zusammenfassende Darstellung der Lehren Occams, aus der auch Luther und Melanchthon schöpften.

Bjel... (Bjelo..., slaw.), svw. weiß (in geographischen Namen häufig); vgl. auch Belo...

Biela, 1) linker Nebenfluß der Elbe in Böhmen, entspringt im Erzgebirge bei Görkau, durchfließt das nordwestböhmische Braunkohlenbecken zwischen Erzgebirge und Böhmischem Mittelgebirge und mündet bei Aussig. — 2) Bach mit schönem Tal (Bielagrund) im Westteil des Elbsandsteingebirges, mündet bei Königstein von links in die Elbe.

Biela, Wilhelm, Baron von, österr. Militär und Astronom, * 19. März 1782 Roßla am Harz, † 18. Febr. 1856 Venedig, entdeckte drei Kometen, darunter (27. Febr. 1826) den interessanten kurzperiodischen, der seinen Namen trägt (vgl. Kometen).

Bięla, polnische Stadt, s. Biala 2).

Bielach, Fluß in Niederösterreich, s. Pielach.

Bjelaja (»die Weiße«), Nebenfluß der Kama im russ. Gouv. Orenburg, nächst der Kama wichtigste Wasserader des Uralgebirges, in dem sie entspringt; sie ist 1067 km lang und von Sterlitamak an schiffbar.

Bjelaja Zerkow (spr. -töf; ukrain. Bila Zerkew), Flecken im ukrainisch-russ. Gouv. Kiew, (1911) 60500 Ew., an der Bahn Fastow-Snamenka, hat lebhaften Handel, Zucker- und Maschinenfabriken.

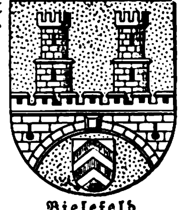
Bielascher Komet, s. Kometen.

Bjelašnica (spr. -laschnïza), Gebirge in Bosnien (s. d.).

Bielbrief, Schiffszeugnis, svw. Beilbrief.

Biele, zwei rechte Nebenflüsse der Glatzer Neiße; die eine (Landecker B.) entspringt im Reichensteiner oder Bielen-Gebirge und mündet oberhalb von Glatz, die andre (Freiwaldauer B.) entspringt am Altvatergebirge, mündet oberhalb von Neiße und hat gefährliche Hochfluten.

Bielefeld, Stadt und Stadtkreis in Westfalen, (1924) 86000 Ew. (etwa 9000 Kath.), 118 m ü. M., an der Lutter und am Nordausgang der Bielefelder Schlucht des Teutoburger Waldes, überragt vom Sparenberg (176 m) mit der alten Feste Sparenburg und vom Johannisberg (198 m), Knotenpunkt der Bahn Köln-Minden-Berlin (3 Bahnhöfe), hat 1 kath. und 6 ev. Kirchen, Synagoge, LG., AG., Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum, 2 Lyzeen, Webe- und Spinnschule, Handwerker- und Kunstgewerbeschule. B. ist Hauptsitz der westfälischen Leinen-, Damast- und Wäscheherstellung und hat große Seiden- und Plüschwebereien, Flachsspinnereien, Nähmaschinen-, Fahrrad- und Automobilfabriken, Glashütten und Glasschleifereien, Papierwaren-, Lederwaren-, Klavier-, Zement-, Backpulver- und Nährmittelfabriken, Reichsbankstelle, viele andre Bankfilialen und Handelskammer. Die Altstadt birgt viele schöne Fachwerkhäuser. In der Vorstadt Gadderbaum liegen die Bodelschwinghschen Wohltätigkeitsanstalten Bethel (s. auch Bodelschwingh). — B., zuerst 1015 genannt, um 1221 Stadt, gehörte den Grafen von Ravensberg, die auf der Sparenburg Hof hielten, fiel 1347 an Jülich, 1647 an Brandenburg. *Lit.:* Fricke, Gesch. der Stadt B. (1887); »B., seine Vergangenheit und Gegenwart, zugleich Führer durch die Stadt und Umgebung« (1909); »Jahresber. des histor. Vereins für die Grfsch. Ravensberg« (1887 ff.).


Bielefeld.

Bielefelder Mission, s. Bethelmission.

Bielenstein, August, Kenner der lettischen Sprache und Volkskunde, * 4. März 1826 Mitau, † das. 6. Juli 1907, 1867—1905 Pastor in Doblen (Kurland), verfaßte: »Die lettische Sprache nach ihren Lauten und Formen« (1863 f.) und »Lettische Grammatik« (1863)

sowie »Die Grenzen des lettischen Volksstamms und der lettischen Sprache in der Gegenwart und im 13. Jh.« (1893), sammelte lettische Volkslieder (1876) und Rätsel (1881) und gab die lettische Bibel neu heraus (1877). Vgl. die Selbstbiographie »Ein glückliches Leben« (1904).

Bieler See, s. Biel (Stadt).

Bjelew (spr. bjęlef), Stadt, Hauptort des Kreises B. im russischen Gouv. Tula, etwa 10000 Ew., an der Oka und der Bahn Bogojawlensk-Smolensk, hat Getreide-, Hanf- und Ölhandel. — B. kam vor 1400 von Litauen an Moskau.

Bjęlgoraj (Bilgorai), Stadt in der poln. Woiwodschaft Lublin, etwa 7000 Ew., hat Siebfabriken.

Bjęlgorod (»weiße Stadt«), 1) Kreishauptstadt im russ. Gouv. Kursk, etwa 23000 Ew., am Donez, Bahnknoten, hat landw. Industrie und ist wichtiger Handelsplatz. — 2) Stadt in Bessarabien, svw. Akkerman.

Bieliden, s. Meteore.

Bjęlina (Bijęljina), Stadt in Südslawien (Bosnien, Kr Tuzla), etwa 10000 meist mohammedanische Ew., 95 m ü. M., in fruchtbarer Ebene, an der Drina, handelt mit landwirschaftlichen Erzeugnissen und hat Mühlen und Sliwowitzbrennerei. In der Nähe liegt die deutsche Kolonie Franz-Joseph-Feld.

Bjęlinski, russ Kritiker, s. Belinskij.

Bielitz, Stadt in der poln. Woiwodschaft Kattowitz, etwa 18000 meist deutsche und prot. Ew., 309 m ü. M., an der Biala gegenüber der Stadt Biala (s. d. 1), Knotenpunkt der Bahn Wien-Krakau, mit Bezirksgericht, Hauptzollamt, altem Schloß des Fürsten Sulkowski, hat besonders Tuchindustrie und Tuchhandel. Westlich liegen die Fabrikorte Alt-B. (2899 Ew.), Alexanderfeld (2426 Ew.), Kamitz (3224 Ew.) und der Kurort Nieder-Ernsdorf (900 Ew.) mit Molken- und Kaltwasserheilanstalt.

Bjęlke (Bięlke), schwed. Adelsgeschlecht. Erwähnt seien: 1) Hogenskild, Freiherr, * 1538, † 1605 auf dem Schafott, Führer der schwed. Magnatenpartei Ende des 16. Jh., Ratgeber Johanns III. und Sigismunds und Hauptgegner Karls IX.

2) Gunilla, * 1568, † 1597, wurde 1585 zweite Gemahlin Johanns III.

3) Sten, Freiherr, * 1624, † 1684 seit 1657 Reichsrat und Admiral, bekämpfte 1672 als Reichsschatzmeister und Mitglied der Vormundschaft regierung Karls XI vergeblich die franzosenfreundliche Politik des Reichskanzlers M. G. de la Gardie.

4) Nils, Graf, Neffe des vorigen, Staatsmann und Feldherr, * 1644, † 1716, 1679—82 Gesandter in Paris, focht 1684—87 mit Auszeichnung gegen die Türken (dafür Kavalleriegeneral und Reichsgraf) und war 1687—97 Generalgouverneur von Schwedisch-Pommern, zugleich als Diplomat tätig. 1698 wurde er wegen Hochverrats angeklagt, 1705 zum Tode verurteilt, aber begnadigt. *Lit.:* Sondén, Nils B. och det svenska kavalleriet (1883); O. Malmström, Nils B. och kriget mot Turkarna 1684—87 (1895), Nils B. såsom generalguvernör i Pommern 1687—1697 (1896), Högmålsprocessen mot Nils B. (1899) und Karl XI.'s bref till Nils B. (1900).

Bjelki (Mehrzahl, russ., »die Weißen«), in Sibirien Ausdruck für mit ewigem Schnee bedeckte Hochgebirge.

Biella, Kreishauptstadt und Bischofssitz in der ital. Prov. Novara, (1911) 22519 Ew. (als Gem.), 412 m ü. M., an der Bahn Santhià-B., amphitheatralisch an einem Hügel gebaut, in Ober- und Unterstadt geteilt, die durch eine Drahtseilbahn verbunden sind, mit gotischer Kathedrale, Wollindustrie, Herstellung von Hüten, Leder, Maschinen und regem Handel. 7 km nördlich am Berg Mucrone, 1250 m hoch, die besuchte Wallfahrtskirche Madonna d'Oropa, in der alle 100 Jahre ein achttägiges Fest gefeiert wird (zuletzt 1825).

Bielmaus, Nagetier, svw. Siebenschläfer.

Bjelochrobaten, slawisches Volk, s. Belochrobaten.

Bjelo-Osero (»weißer See«), fischreicher Landsee im russ. Gouv. Nowgorod, 1125 qkm, entsendet unweit vom Kreisstädtchen Bielosérsk die Scheksna. Der Marienkanal verbindet ihn mit dem Onegasee.

Bjelopolje (ukrain. Bilopilje), Stadt im ukrain.-russ. Gouv. Charkow, etwa 15000 Ew., Bahnknoten, hat Getreidehandel. — B. wurde 1672 gegründet.

Bjelosersk, Stadt im russ. Gouv. Nowgorod, mit etwa 8000 Ew.; B., 862 gegründet, war 1238—1485 Sitz eines selbständigen Fürstentums.

Bjelostok, Stadt in Polen, s. Bialystok

Bjęlovár (früher Bęlovár), Stadt in Südslawien (Kroatien), etwa 6300 meist kroat. Ew., an der Bahn Krizenci (Kreutz)-Virovitica, mit Realschule, Weinbau und Seidenraupenzucht.

Bjelowjesher Wald, Bjelowsche Heide, svw. Bialowieser Heide.

Bielschowitz, Steinkohlenbergbaudorf Oberschlesiens, seit 1922 polnisch, (1919) 13311 Ew. (84 v. H. Polen), nahe der Bahn Gleiwitz-Idaweiche, mit Hindenburg durch elektrische Straßenbahn verbunden.

Bielschowsky, Albert, Literaturforscher, * 3. Jan. 1847 Namslau (Schles.), † 21. Okt. 1902 Berlin, veröffentlichte das »Schwiegerlingsche Puppenspiel vom Doktor Faust« (1882), »Geschichte der deutschen Dorfpoesie im 13. Jh.« (Bd. 1: Leben und Dichten Neidhardts von Reuenthal, 1890) und das gediegene, gewandt geschriebene Werk »Goethe« (1895—1904, 2 Bde.; Bd. 2 ergänzt von Th. Ziegler, 42. Aufl. 1922).

Bielshöhle, Tropfsteinhöhle bei Rübeland im Harz.

Bjelsk (ukrain. Bilsk), Stadt in Polen, etwa 9000 Ew., Knotenpunkt der Bahn Brest-Litowsk-Grajewo, mit großen Märkten. — B., früher Hauptstadt von Podlachien, wurde 1795 preußisch, 1807 russisch. Hier siegten 22. Mai 1831 die Polen über die Russen und gewann in der Schlacht vom 19.—25 Aug. 1915 die deutsche 12. Armee (Gallwitz) die Bahnlinie Bialystok-Grodno.

Bięlski, Marcin, poln. Geschichtsschreiber, * 1495 Biala, † das. 1575. Seine »Kronika świata« (»Weltchronik«; 1564) und »Kronika polska« (»Polnische Geschichte«, von seinem Sohn Joachim, Sekretär Sigmunds III., fortgesetzt und 1597 herausgegeben) sind die ersten Geschichtswerke in polnischer Prosa.

Bjelucha, zwei riesige Alpenhörner, aus Schnee und Gletschern aufragend, mit 4540 u. 4400 m die höchsten Gipfel des Altai, in den Katyn-Alpen des Mittleren Altai.

Bjely Gorod, Stadtteil von Moskau.

Bjelyj (Bjälyj), Andrej, russ. Dichter, s. Belyj.

Bjely Ostrow (»Weiße Insel«), Insel im N. der sibirischen Halbinsel Jamal.

Bjęlzy (ukrain. Bilzji), Stadt an wichtiger Straßenkreuzung in Rumänisch-Bessarabien, etwa 21000 Ew., an der Bahn Kolomea-Rybniza, mit Viehhandel.

Bien (der), der Bienenschwarm, das Bienenvolk. Die Redensart Der B. muß, der durch eine Zeichnung W. Camphausens (1849) bekannt wurde, geht wohl von der Schwierigkeit aus, die der Imker mit dem Einbringen eines Bienenschwarmes hat.

Bienaimé (spr. bjẽn‿ämé), Luigi, ital. Bildhauer, * 4. März 1795 Carrara, † 17. April 1878 Rom, Schüler von Thorwaldsen, schuf mythologische und ideale Figuren in poetischer Auffassung.

Bienemann, Friedrich, baltischer Geschichtsforscher, * 19. Febr. 1838 Riga, † 20. Sept. 1903 Freiburg i. Br. als Universitätsprofessor, 1869—71 Leiter der »Revalschen Zeitung«, 1886—87 Stadtbibliothekar in Riga, 1880—87 Herausgeber der »Baltischen Monatsschrift«, veröffentlichte: »Briefe und Urkunden zur Geschichte Livlands 1558—1562« (1865—76, 5 Bde.) und schrieb: »Aus baltischer Vorzeit« (1870), »Aus den Tagen Kaiser Pauls« (1886), »Die Statthalterschaftszeit in Liv- und Estland, 1783—1796« (1896), »Der Dorpater Professor Parrot und Alexander I.« (1902) u. a.

Bienen (Immen, Apidae), Familie der stacheltragenden Hautflügler mit meist dicht behaartem Leib und nicht zusammenfaltbaren Vorderflügeln. Das erste Fußglied der Hinterbeine ist bürstenförmig behaart (Fersenbürste). Die Haare am Bauch (bei den Bauchsammlern) oder an den Hinterbeinen (bei den Schenkel- und Schienensammlern) dienen als Apparat zum Sammeln des Pollens. Mittelkiefer und Unterlippe sind stark verlängert und dienen als Rüssel zum Auflecken des Blütenhonigs. Einige B. leben in Gesellschaften, die aus Männchen, Weibchen und Arbeitern (Weibchen mit verkümmerten Geschlechtsorganen) bestehen. Andre leben einzeln (solitäre B.); diese benutzen zur Eiablage entweder natürliche Höhlungen oder nagen oder graben solche in Holz, Erde usw., die bisweilen mit einem Überzug von gehärtetem Speichel oder abgebissenen Blattstückchen (Blattschneider- oder Tapezierbienen, Megachile *Latr.*, s. Tafel »Hautflügler«) ausgefüttert werden. Andre Einzelbienen bauen kleine Kammern, »Zellen«, oder Gruppen von solchen aus einer Mischung von Speichel und Erde, füllen sie mit Blütenstaub und Honig, legen ihre Eier hinein, verschließen sie und kümmern sich nicht weiter um die Nachkommenschaft. Hierzu gehören die Sand- oder Erdbienen (Andrena *F.*), die häufigsten europäischen B., blumenbesuchende Beinsammler, die im Frühjahr als allererste B. die frühesten Blüten, wie Weidenkätzchen, umsummen. Andre wieder legen ihre Eier in die gefüllten Zellen andrer B. (Schmarotzer- oder Kuckucksbienen). Von den einsam lebenden B. kennt man rund 12000, davon in Deutschland rund 450 Arten.

Zu den geselligen B gehören die Hummeln (Gattung Bombus *Latr.*), plumpe, pelzartig behaarte Insekten, deren Nester meist in Erdlöchern angelegt werden und neben dem befruchteten Weibchen nur eine geringe Zahl von Arbeitern (50—200) und etwa 5—20 Männchen umfassen.

Von den gesellig lebenden Sammelbienen (Gattung Apis *L.*) unterscheidet man folgende Arten: die Indische Riesenbiene (A. dorsata *F.*), die Indische Zwergbiene (A florea *F.*), die Indische Biene (A indica *F.*) und die Gemeine Honigbiene (Hausbiene, Imme, A. mellifica *L.*). Letztere wird in folgende Unterarten getrennt: 1) Die einfarbig dunkle »Deutsche« Biene (A mellifica mellifica *L.*, Beilage »Bienenzucht«, 1, 2, 10), in Mittel- und Nordeuropa bis zum 61.° (Finnland) bzw. 64.° n. Br. (Schweden), in Sibirien bis zum 51.° n. Br. und in einigen Gegenden Südeuropas. 2) Die Heidebiene (A. mellifica var. lehzeni *Butt.-Reep.*), Drohnen und Königinnen sehr dunkel gefärbt und schwarmlustig, in Nordwestdeutschland und Holland. 3) Die Krainer Biene (A. mellifica var. carnica *Pollm.*) mit grauer Behaarung, in Krain, Kärnten und den angrenzenden Gebieten. 4) Die Italienische Biene (A. mellifica var. ligustica *Spin.*) mit 2—3 licht-orangegelben Hinterleibssegmenten und schwarzem Schildchen, in Italien und europ. Mittelmeerländern, wurde 1843 in die Schweiz und 1853 nach Deutschland eingeführt. 5) Die Zyprische Biene (A. mellifica var. cypria *Pollm.*) ist heller als die Italienische und hat ein gelbliches Schildchen. 6) Die Ägyptische Biene (A. mellifica-fasciata *Latr.*), in Ägypten, Arabien, Syrien, ist ebenfalls gelblich, aber noch lichter gefärbt und, wie alle sonstigen afrikanischen Honigbienen, kleiner als die europäischen. 7) Die Afrikanische Biene (A. mellifica adansoni *Latr.*) ist mit Ausnahme Nordafrikas bis zum Kap verbreitet. 8) Die Dunkle Afrikanische Biene (A. mellifica intermissa *Butt.-Reep.*) ist gleichmäßig dunkel mit hellern Haarbinden auf den Hinterleibsringen, in Nordafrika bis zum ehemaligen Deutsch-Ostafrika und Kamerun. 9) Die Schwarze Afrikanische Biene (A. mellifica unicolor *Latr.*) mit dunklen Haarbinden ist anscheinend auf Madagaskar, Mauritius und Bourbon beschränkt. — In Amerika und Australien waren ursprünglich Apis-Arten nicht heimisch. 1638 kamen die ersten B nach Neu-England. 1763 nach West-Florida, 1780 nach Kentucky, 1793 nach New York, und 1797 zeigten sich B. westlich vom Mississippi. 1764 fanden sich B. in Kuba, 1839 in Brasilien usw. Die Italienische Biene kam 1855 nach Nordamerika. Jetzt ist die Biene überall in Amerika verbreitet, und die Honigausfuhr von dort hat großen Umfang erreicht. Nach Australien wurde die Biene 1830 eingeführt.

Lit.: Schmiedeknecht, Apidae europaeae (1882 bis 1886, 2 Bde.); Friese, Die B Europas (1895—1901, 6 Bde.) und Die europäischen B. (1922); H. v. Buttel-Reepen, Die stammesgeschichtliche Entstehung des Bienenstaats (1903) und Apistica. Beiträge zur Systematik, Biologie sowie zur geschichtl und geogr. Verbreitung der Honigbiene (in »Mitteilungen aus dem Zoolog. Museum zu Berlin«, 1906); K. v. Frisch, Der Farben- und Formensinn der Biene (1914) und über die Sprache der B (1923).

Körperbau der Biene. Der Bienenstaat

Im normalen Zustand besteht ein Bienenvolk (der Bien) aus 500—1000 und mehr Drohnen, der Königin (Weisel) und 20—30000 Arbeitsbienen, deren Zahl kurz vor dem Schwärmen auf über 60000 steigen kann. Die stachellosen Drohnen (Beilage »Bienenzucht«, 10) haben einen plumpen Leib, große Augen und 13gliederige Fühler, während die Königin (Bienenmutter, Beilage »Bienenzucht«, 1), die das einzige vollkommen entwickelte Weibchen im Bienenstaat ist, ebenso wie die kleinere Arbeitsbiene (Beilage »Bienenzucht«, 2) zwölfgliederige Fühler besitzt. Die Arbeiterin ist zur Erledigung aller Arbeiten befähigt, einerseits durch die vollständig entwickelten Mundwerkzeuge zum Einsammeln der Nahrung, Füttern der Jungen und zur Errichtung des Wachsgebäudes, anderseits durch die besondere Ausgestaltung der Beine zum Sammeln und Eintragen des Blütenstaubs (Pollen, Bienenbrot). Die Außenfläche



Abb. 1. Hinterbein der Arbeitsbiene. a Pollenschieber (d vergrößert), b Ferse, c Körbchen.


Abb. 2. Bürstchen.

der Schienen an den Hinterbeinen ist grubenartig eingedrückt und von Randborsten umgeben (Körbchen, Abb. 1c) und dient zur Aufnahme des Blütenstaubs in Form von Höschen (die B. »höseln«), das erste, stark verbreiterte Fußglied (Ferse, Metatarsus, b) trägt auf der Innenseite zwölf Querreihen harter Borsten (Bürste, Hechel, Abb. 2) mit vergrößertem Pollenschieber. Dieser empfängt den mit dem Pollenkamm (Abb. 1, vergrößert daneben a) aus der Bürste ausgekämmten Blütenstaub und schiebt ihn in das Körbchen. Die mit zahlreichen Sinneszellen besetzten Fühler werden öfters gesäubert im Fühlerreinigungsapparat an den Vorderbeinen (Abb. 3): der Fühler wird in einen runden Ausschnitt, der mit Haaren (Striegelkamm, a) besetzt ist, gelegt, die Biene drückt den Dorn (b) darauf und zieht den Fühler hindurch. Unter den vier letzten Bauchschuppen schwitzt die Arbeitsbiene das Wachs in Form kleiner Lamellen (Schüppchen) auf den sog. Spiegeln aus. Die Lamellen werden mit der Bürste hervorgeholt und zum Wabenbau verwendet. Die Geschlechtsorgane der Arbeitsbiene sind verkümmert. Zum Stachelapparat (Abb. 4) gehört die Giftdrüse, deren langer Gang das Gift erzeugt, von wo es beim Stechen in die Wunde gelangt. Das Bienengift verursacht Schmerz und Geschwulst; der wirksame Stoff ist eine dem Schlangengift ähnliche Substanz. Alle Gegenmittel (Zwiebelsaft, Salmiakgeist, Speichel, Tabakssaft usw.) sind äußerst fragwürdig. Das beste ist, den Stachel so schnell als möglich herauszukratzen und die Wunde auszudrücken. Die Verdauungsorgane sind in Abb. 5 dargestellt. Die umfangreichen Kopfdrüsen sondern Speichel und den Futterbrei für die Brut ab.

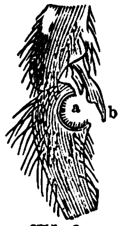


Abb. 3. Fühlerreinigungsapparat. a Striegelkamm, b Dorn.

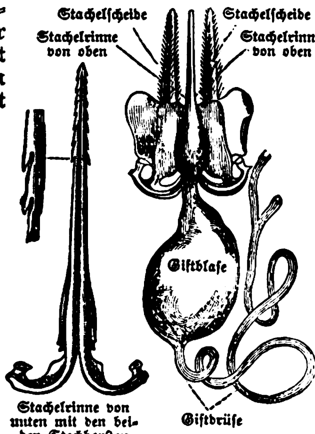


Abb. 4. Stachelapparat.

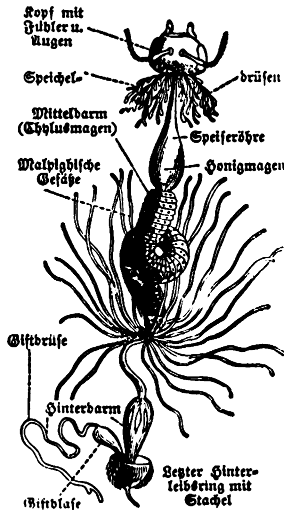


Abb. 5. Verdauungsapparat.

Die junge Königin macht bei günstiger Witterung in den ersten 3 Tagen nach dem Ausschlüpfen aus der Weiselzelle ihren Hochzeitsflug. Sie wird nur einmal in ihrem 3—5 Jahre dauernden Leben begattet. Der Same wird in einer Samentasche abgelagert; die Königin läßt instinktmäßig nur Samen an die Eier herantreten, die in die Arbeiterzellen abgesetzt werden sollen, während die in die größern Drohnenzellen abzulegenden Eier unbefruchtet bleiben (Parthenogenesis oder jungfräuliche Zeugung). Versiegt der Same bei der Königin, so wird sie drohnenbrütig, d. h. aus den nun unbefruchtet abgelegten Eiern entstehen nur Drohnen (Abb. 6), die in den kleinen Arbeiterzellen keinen Platz haben, sodaß die Zellendeckel hochgewölbt werden (Buckelbrut). Die Larven (Abb. 7; die Hälfte der zehn Paar Atemlöcher sichtbar) kleiden die Zellen mit einem glänzenden Überzug aus (fälschlich Nymphenhaut genannt) einem Produkt der Spinndrüsen (das sich im obern Teil der Zellen und im Zelldeckel zu einem richtigen Gespinst mit gesonderten Fäden [Kokon] gestaltet) und verwandeln sich in Nymphen (Puppen).

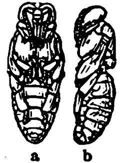


Abb. 6. Drohnenpuppe. a Vorderansicht, b Seitenansicht.

	Königin Tage	Arbeiterin Tage	Drohne Tage
Dauer der Eientwicklung	3	3	3
Dauer der Larvenernährung	5	5	6
Kokoneinspinnung der Larven	1	2	3
Ruheperiode	2	3	4
Umwandlung der Larven in Nymphen	1	1	1
Dauer des Nymphenzustandes	4	7	7
Zusammen:	16	21	24

In der Regel bereiten die jungen B., die noch nicht aufs Feld ausfliegen (Brutammen, Hausbienen), das Brutfutter. Die Larven der Arbeiter und Drohnen erhalten zuerst reinen Futterbrei; vom vierten Tag an wird Honig und Pollen beigemischt, sodaß Stickstoff- und Fettgehalt auf die Hälfte sinken, während den Königinlarven nur reiner Futterbrei in größerer Menge gegeben wird. Geht die Königin zugrunde, so erziehen die B. eine solche aus einer Arbeiterlarve, indem sie deren Brutzelle erweitern (Nachschaffungszelle). Durch den ihr gegebenen königlichen Futterbrei gelangen die Geschlechtsorgane zur Entwicklung, während sie sonst verkümmern. Außer Honig (Nektar) und Pollen sammeln die B. auch Harz (Kitt, Propolis, Stopfwachs, Vorwachs) zum stärkern Befestigen der Waben, Verstopfen der Ritzen und Abglätten der Wandung. Die jungen B. machen etwa am zehnten Tag ihres Lebens ihren ersten Reinigungsausflug (bei dem der Kot entleert wird) und orientieren sich über die Umgebung des Stocks (Vorspiel); etwa vom 16. Tag an beginnen sie einzutragen (Trachtbienen, Feldbienen). Der Wabenbau, auch Gewürk, Gewirk, Raas, Rosen, Werk, Blätter, Marten, Tafeln, Kuchen, Scheiben, Innengut genannt, wird fast ausschließlich von oben nach unten senkrecht herabgeführt. Im Brutnest und im bauenden Volk herrscht in der Regel eine Temperatur von 25—35°. Bei größerer Hitze liegen die B. müßig vor dem Stock (Vorliegen der B.) und fächeln (ventilieren) die Hitze zum Flugloch hinaus. — Von den Krankheiten der B. sind am verderblichsten die Faulbrut, die Milbenkrankheit (England, Frankreich, Schweiz, Tschechoslowakei, Italien, Salzburg), Ruhr, Maikrankheit


Abb. 7. Bienenlarve.

Bienenzucht

Der Bienenstand wird am vorteilhaftesten an sonniger, windgeschützter Stelle mit der Ausflugrichtung nach Südosten angelegt; dort ist auch die Überwinterung am günstigsten. Das überwinterte Volk (Standvolk, Stammvolk, Zuchtstock, Leibimmen) hält meist schon im Januar-Februar bei 7—8° Wärme im Schatten seinen ersten Ausflug zur Entleerung des Kotes (**Reinigungsausflug**). Gewöhnlich beginnt dann die Königin (Abb. 1) bereits mit dem Ablegen der ersten Eier (s. a. Abb. 9). Da der Wintervorrat an Honig (ca. 6—10 kg) noch nicht erschöpft ist, fliegen die Arbeiterinnen (Abb. 2) um diese Zeit nur aus, um Wasser einzutragen, dessen sie zur Bereitung des Futterbreies (s. Art. Bienen) für die Brut bedürfen. Im März beginnt oft schon das Eintragen (Höseln) des Pollens von Schneeglöckchen, Haselnuß usw. Geht der Wintervorrat zu Ende, muß Honig oder Zuckerlösung gefüttert werden, falls die Natur noch keinen Nektar gewährt. Bei der **Korbbienenzucht** mit unbeweglichen Waben (Stabilbau) wird ein Futternapf unter den Korb (Stülpkorb, Stülper, Stabilbeute, Abb. 3) geschoben, bei der **Kastenbienenzucht** mit beweglichen Waben (Mobilbau) hängt man eine Honigwabe in das Brutnest. Eine teilweise Mobilisierung der Stabilbeuten wird durch deren Teilbarkeit erreicht, z. B. bei den Ringkörben durch Übereinandersetzen von zwei oder mehr breiten Strohringen (Abb. 4, a und b), die durch einen Deckel c geschlossen werden. Um die Vorteile der beweglichen Wabe auch bei diesem Betriebe zu verwerten, setzt man auf derartige Ringständer nach Abnahme des Deckels oder auf Stülpkörbe, die oben mit einem Loch, bzw. Durchgang versehen sind, sog. Aufsatzkasten, die mit Rähmchen (s. unten) ausgestattet sind (Abb. 5). Die Kastenwohnung (Beute) ist entweder eine **Ständerbeute** (Abb. 6) mit dem Honigraum b über dem Brutraum a, oder eine **Lagerbeute**, deren Honigraum lediglich eine Verlängerung des Brutraumes darstellt. Die Bienen haben die Gewohnheit, den Honig über dem Brutraum (Brutnest) aufzuspeichern, fehlt dort ein besonderer Raum (Honigraum), so wird er hinten im Stock abgelagert. Brut- und Honigraum sind mit nebeneinander in Nuten oder auf Leisten hängenden Holzrähmchen (Abb. 7) ausgestattet (s. auch Abb. 6), in deren Innenraum die Bienen Wachszellen (Wabenbau) errichten, die dann zur Honigaufspeicherung oder zur Erziehung der Brut benutzt werden. Diese Rähmchen können nach Belieben herausgenommen werden und gewähren somit dem Züchter eine vortreffliche Kontrolle. Damit kein Wirrbau entsteht, befestigt man einen Streifen Wachs oder ein Stückchen Wabe (Leit-, Richtwachs) in der Längsrichtung des Rähmchens unter den obern Träger. Einen besonderen Übergang vom Korb zur Kastenwohnung stellt der Gravenhorstsche **Bogenstülper** dar (Abb. 8). Die Bienenwabe ist zweiseitig, d. h. auf einer senkrechten Mittelwand (Abb. 9, b) stehen zu beiden Seiten die Zellen fast horizontal ab. Diese Mittelwand wird auch vom Imker auf Pressen hergestellt (sogen. **Kunstwaben**), indem dünnen Wachsplatten der winklige, sechseckige Boden der Arbeiterzellen eingeprägt wird (Abb. 7). Die **Drohnen** (Männchen), Abb. 10, haben für den Imker wenig Nutzen, da sie stark zehren und nicht arbeiten. Wenn nun im April-Mai die Königin die etwas größern Drohnenzellen mit Eiern bestiftet (belegt) bzw. die Arbeiterinnen mit dem Bau dieser Zellen beginnen, hängt der Züchter Rähmchen mit künstlichen Mittelwänden an Stelle der Waben mit Drohnenwachs. Der Instinkt der Arbeiterinnen wird dadurch irregeleitet, und sie errichten auf den kleinern Arbeiterzellenböden nur Arbeiterzellen. Der Drohnenwachsbau und damit die Drohnenerzeugung wird hierdurch wesentlich beschränkt.

Die schnell vor sich gehende Entwicklung der Bienen (s. Art. Bienen) bedingt ein schnelles Anwachsen der Volksstärke. Die Schwarmlust beginnt sich zu regen, und die Bienen schreiten zur Anlage von Weiselwiegen (Königinnenzellen), Abb. 9, a. Sowie am neunten Tage nach der Bestiftung die erste der Weiselzellen zur


Abb. 1. Königin.


Abb. 2. Arbeitsbiene.

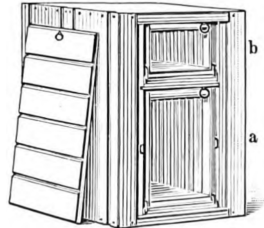
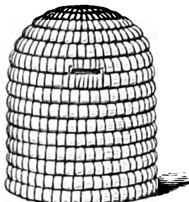


Abb. 6. Berlepschkasten.


Abb. 3. Stülpkorb.

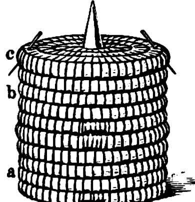


Abb. 4. Kanitzkorb.

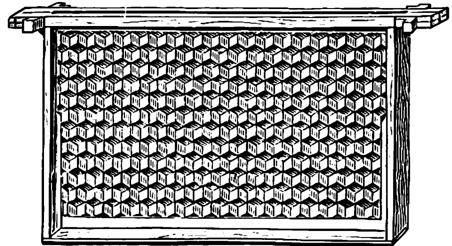

Abb. 7. Rähmchen mit Kunstwabe.


Abb. 5. Stülpkorb mit Aufsatzkasten.


Abb. 8. Bogenstülper.

Bedeckelung gelangt, zieht bei günstigem Wetter die alte, überwinterte Königin mit ungefähr der Hälfte des Volkes als *Vor- oder Erstschwarm* zum Stocke hinaus. Die schwärmenden Bienen fliegen nach längerem Umher-

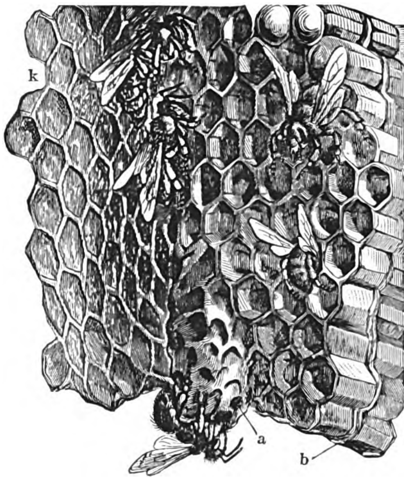


Abb. 9. **Bienenwabe** mit offenen und gedeckelten Zellen, Königinzelle (a) und Mittelwand (b). Oben links (k) die Königin bei der Eiablage.

kreisen an einen Ast zur *Schwarmtraube* zusammen und werden dann vom Imker eingefangen (Abb. 13). Werden die ersten aus dem Stocke herausstürzenden Bienen sofort bemerkt, so befestigt der Züchter schnell das Schwarmnetz (Abb. 12) vor das Flugloch, und der Schwarm fängt sich selbst. 7—8 Tage nach dem Abziehen des Vorschwarmes schlüpft eine junge Königin aus und, eifersüchtig auf die noch in den andern Weiselzellen vorhandenen Königinnen, stößt sie helle Laute aus, die wie „tüht, tüht" klingen, und die reifste der eingeschlossenen antwortet mit dumpfem „quaht, quaht". Sind die Bienen noch schwarmlustig, so wird die Königin von den auf den Weiselzellen lagernden Bienen verhindert, die Nebenbuhlerinnen zu töten, und sie zieht nun mit einem Teil des Volkes als *Nachschwarm* aus. Oft erfolgen bei schwarmlustigen Rassen (Heidebiene, Krainerbiene) noch weitere Nachschwärme, bis das Schwarmfieber vergeht, die etwaig noch vorhandenen Weiselzellen zerstört werden und die tühtende Königin Alleinherrscherin bleibt. Bei andauernd ungünstiger Witterung macht der Züchter künstliche Schwärme durch Teilung des Volkes (*Ableger*). Mit dem Absterben des Schwarm-



Abb. 10. *Drohne.*

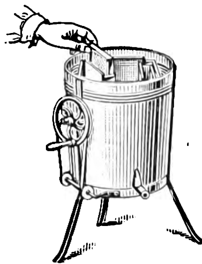


Abb. 11. *Honigschleuder.*

triebes werden gewöhnlich auch die Drohnen bald dem Tode überliefert, denn ihr Entstehen und Vergehen ist im wesentlichen an den Schwarmtrieb gebunden. Die Arbeiterinnen unterlassen das Füttern, bis die Drohnen entkräftet am Boden und in den Ecken des Stockes liegen und schließlich, meistens von den Bienen getrieben, zum Flugloch hinauskriechen, um draußen zu verenden. Oft auch jagen die Arbeiterinnen

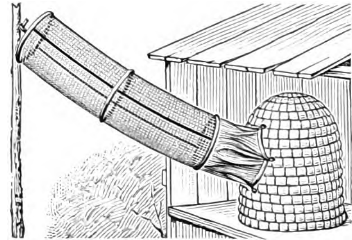


Abb. 12. *Schwarmnetz.*

die Drohnen von den Waben, „reiten" sie zum Stock hinaus und erstechen die sich wieder einbettelnden (*Drohnenschlacht*).

Füllen sich die Waben bei reicher Tracht mit Honig und haben die Bienen die gefüllten Zellen mit dünnen Wachsdeckeln versehen, so bringt man die Rähmchen, nach Abschneiden der Zellendeckel mittels eines flachen Messers, in die *Honigschleuder* (Zentrifuge, Abb. 11). Durch die schnelle Umdrehung wird der Honig aus den Zellen herausgeschleudert (*Schleuderhonig*), und die entleerten Waben können dem Volke zu erneuter Füllung zurückgegeben werden. Bei der Korbbienenzucht werden die abzuerntenden Stöcke im Herbst abgeschwefelt, das Innengut herausgebrochen und der Honig durch Auspressen (*Preß-*



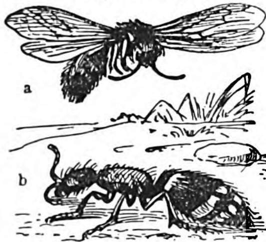
Abb. 13. *Einfangen des Schwarmes.*

oder Seimhonig) oder durch Ausleckenlassen der zerschnittenen Waben gewonnen (*Leckhonig*). Bedeckelte Honigwaben, in denen noch keine Brut herangezogen wurde (*Jungfernwachs*), werden unverändert als sogenannter *Scheibenhonig* verwertet. Vgl. auch Artikel Bienen und Bienenzucht.

(Sandläuferei) sowie die Steinbrut, **Kalkbrut**, die Nosemaseuche usw. Auch wurden kataleptische Zustände bei Bienenköniginnen beobachtet. Viele B. erliegen den zahlreichen Bienenfeinden. Zu diesen gehören: Spitzmaus; Spechte, Bienenfresser (s. d.), Meisen, Störche und andre Vögel; die Kröte; Hornissen, Wespen, der Bienenwolf (s. Grabwespen), Wachsmotte; ferner Spinnen, Milben, Eingeweidewürmer usw. Die Bienenlaus ist dagegen nur ein belästigender Kommensale (Tischgenosse). S. auch Bienenzucht und Honig.

Lit.: Armbruster, Bücherei für Bienenkunde, (1919 ff.); v. Buttel-Reepen, Leben u. Wesen der B. (1915, mit Literaturverzeichnis); E. Zander, Hb. der Bienenkunde in Einzeldarstellungen, Bd. 1—5 (1919—23, mit Literaturverzeichnis); A. Borchert, Die seuchenhaften Krankheiten der Honigbiene (1924). S. auch Literatur bei Bienenzucht.

Bienenameise (Mutilla *L.*), Gattung der nach ihr benannten Familie (Mutillidae) der Hautflügler, meist schön gefärbte Insekten, von denen nur die Männchen geflügelt sind. Von den mehreren tausend Arten leben die meisten in Südamerika, nur 10 in Deutschland. M. europaea *L.* (Abb.), 10 mm lang, schwarz, am Hinterleib mit weißlichen oder gelblichen, seidenhaarigen Querbinden, beim Männchen blau schimmernd, am Thorax rot, findet sich überall in Europa; die Larve schmarotzt in Hummelnestern und nährt sich von deren Brut.



Mutilla europaea.
a Männchen, b Weibchen.

Bienenblumen (Bienengewächse), Pflanzen, deren Blüten durch Bienen befruchtet werden. *Lit.:* O. v. Kirchner, Blumen und Insekten (1911); Zander, Die Bedeutung der Bienen für die Frucht- und Samenbildung unserer Nutzpflanzen (1924).

Bienenbrot, s. Bienen, Sp. 346.

Bienenfalke, Raubvogel, s. Weihen.

Bienenfresser (Meropidae *Gray*), Vogelfamilie aus der Ordnung der Sitzfüßler, prachtvoll gefärbte Vögel mit gestrecktem Körper, langem, sanft gebogenem Schnabel und langen spitzen Flügeln. Sie bewohnen meist die warmen Länder der östlichen Erdhälfte; sie nähren sich von Kerbtieren, nisten gesellig in Höhlen, die sie in steil abfallenden Erdwänden graben, und legen auf den bloßen Sand 4—7 glänzend weiße Eier. Die einzige europäische Art, der Bienenfresser (Bienenfänger, Bienenvogel, Heuvogel, Seeschwalm, Merops apiaster *L.*; Abb.), ist 26 cm lang, sehr bunt gefärbt, bewohnt Südeuropa. Er schädigt die Bienenvölker durch massenhaftes Wegfangen der Flugbienen.


Bienenfresser. ⅙ natürlicher Größe.

Bienenhonig, s. Honig.

Bienenkäfer, s. Buntkäfer.

Bienenlaus (Braula caeca *Nitzsch*). Zweiflügler aus der Familie der Bienenläuse (Braulidae), 1,5 mm lang, rotbraun, mit stark borstigem Hinterleib und derben Beinen, ohne Flügel und Schwinger, schmarotzt auf Honigbienen, besonders auf der Königin, schädigt aber nur bei sehr zahlreichem Auftreten (s. Bienen, Sp. 349). — B. nennt man auch die Larve vom Maiwurm (s. d.).


Bienenlaus. Stark vergröß.

Bienenmotte, sow. Wachsmotte.

Bienennährpflanzen, Pflanzen, deren Blüten den Bienen besonders reichlich Nahrung geben und daher auch dafür angebaut werden, wie Hacelia.

Bienenrecht, Inbegriff der die Bienen betr. Rechtssätze. In den § 961—964 BGB. werden einige besondere Vorschriften bezüglich des Erwerbes und Verlustes an sog. Bienenschwärmen aufgestellt. Danach wird ein ausziehender Bienenschwarm herrenlos, wenn er nicht vom Eigentümer unverzüglich verfolgt wird, zu welchem Zweck dieser fremde Grundstücke betreten und die Waben einer fremden, nicht besetzten Bienenwohnung, in die der Schwarm eingezogen ist, herausbrechen darf. Der Schaden muß aber ersetzt werden. Ist der Schwarm aber in einer besetzten Bienenwohnung eingezogen, so erlangt der Eigentümer derselben auch das Eigentum an den eingezogenen Bienen und der frühere Eigentümer verliert sein Eigentum. Vereinigen sich mehrere ausgezogene Bienenschwärme, so werden die Eigentümer der einzelnen Schwärme Miteigentümer. — Nach § 384 österr. Allgem. BGB. sind häusliche Bienenschwärme kein Gegenstand des freien Tierfanges, vielmehr hat der Eigentümer das Recht, den Schwarm des Mutterstockes binnen zwei Tagen auf fremdem Grund zu verfolgen, er muß aber dem Grundbesitzer den entstehenden Schaden ersetzen. Der Imker darf nach dem Kaiserl. Patent vom 8. April 1775 seine Bienenstöcke auch auf fremdem Brachfelde aufstellen.

Bienensaug (Taubnessel), s. Lamium.

Bienenschwarm, Feuerwerksstück, s. Feuerwerkerei.

Bienenschwärmer, Schmetterling, s. Glasflügler.

Bienenstein, Karl, österr. Schriftsteller, * 1. Nov. 1869 Wieselburg (Niederösterreich), lebt als Bürgerschuldirektor in Bruck a. Mur, schrieb außer dem preisgekrönten Volksstück »Ein Gerechter« (1909) Romane und Erzählungen: »Der Einzige auf der weiten Welt« (1911), »Wo Menschen Frieden finden« (1913), »Seelen, die heimgefunden« (4 Novellen, 1918) u. a., in denen schwache Darstellungen der vornehmen Welt mit sehr lebendigen Schilderungen der Natur und des Volkslebens vereint sind.

Bienenstich, flacher Kuchen mit Aufstrich aus Mandeln, Zucker und Butter.

Bienenvogel, Klettervogel, s. Bienenfresser.

Bienenwachs, s. Wachs.

Bienenwolf, Hautflügler, s. Grabwespen; Käfer, s. Buntkäfer.

Bienenzucht (hierzu Textbeilage »Bienenzucht«). Ursprünglich wurden die Bienen nicht in der Nähe der Wohnungen, sondern im Walde gezüchtet. Besonders im Mittelalter, z. B. in den Reichswaldungen Nürnbergs, stand die Waldbienenzucht in hoher Blüte. Die Bienenzüchter (Zeidler) jener Zeit schlossen sich zu Innungen mit z. T. weitgehenden Privilegien zusammen. Natürlich oder künstlich gehöhlte Waldbäume (Beutkiefern) wurden mit Völkern besetzt und Honig und Wachs zu bestimmten Zeiten ausgeschnitten (gezeidelt). Ein Rest dieser Betriebsweise sind die Klotzbeuten (Beute sow. Bienenstock), ausgehöhlte, stehende oder liegende Baumstämme, die besonders in Rußland noch in Gebrauch sind. Die reine Korbbienenzucht (vgl. Beilage) beschränkt sich im allgemeinen auf die nordwestdeutschen und

holländischen Heiden. In Thüringen und Sachsen wird stellenweise noch die Walze benutzt. Dzierzon (s. d.) brachte in seinen Bienenkästen Brettchen oder Stäbchen an, die mit angeklebten Wabenstreifen versehen wurden (Lehr- oder Richtwachs), die Bienen bauten in der vorgezeichneten Richtung weiter. Diese umständliche und mangelhafte Beweglichkeit der einzelnen Waben wurde durch v. Berlepsch (s. d. 1) vervollkommnet, der durch seine Rähmchen die wirkliche Beweglichkeit der Waben erreichte (Abb. 6 und 7). Er ist daher als der Begründer des eigentlichen Mobilbaues in Deutschland zu betrachten und bewirkte eine völlige Umgestaltung und ein neues Aufblühen der B. Berlepsch und der amerikanische Rähmchenerfinder Langstroth empfingen ihre Ideen von dem ersten Erfinder einer beweglichen Wabe, dem schweizerischen Naturforscher Franz Huber (s. d.). Durch Verbindung von Korb und Aufsatzkasten (s. Textbeilage Abb. 5) hat man auch die Korbbienenzucht sehr verbessert. Die Doppelbeuten (Zwillingsstöcke) gewähren zwei Völkern engen Zusammenschluß. In manchen Gegenden muß mit den Bienen zur bessern Ausnutzung der Trachtquellen gewandert werden. Diese Wanderbienenzucht blüht besonders in Heidegegenden. die feste oder notdürftig errichtete Bienenschauer (Wanderlagd, Erdlie, Heidelagd) in den Heiden oder Buchweizenfeldern aufweisen. Über den Betrieb der B. s. Textbeilage.

Die B. hatte im deutschen Mittelalter große Bedeutung, da sie das einzige Süßmittel und das für die Kirche unentbehrliche Wachs, eine regelmäßige Abgabe der ihr Zinspflichtigen, lieferte. Heute beruht die volkswirtschaftliche Bedeutung der B. in erster Linie auf der Bestäubung der Blüten vieler Nutzgewächse durch die hierbei besonders in Betracht kommenden Bienen. Man schätzt diesen indirekten Nutzen auf das Zehnfache der direkten Einnahmen aus Honig (s. d.) und Wachs. Die B. wird in Deutschland durch reiche Vereinstätigkeit gefördert. Der »Vereinigung der deutschen Imkerverbände« sind alle größern Verbände und Vereine angeschlossen. Manche Verbände halten Wanderlehrer und veranstalten regelmäßige Lehrkurse. Besonders erwähnt seien die Lehrkurse an der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft und im Preußischen Institut für Bienenkunde in Berlin-Dahlem, an der Bayrischen Anstalt für B. in Erlangen, ferner die Imkerschulen in Preetz (Holstein). Oldenburg (Oldenb.), Münster, Mayen, Stade, Finkenwalde, Durlach (Baden), Hohenheim (Württemberg) usw.

Die Zahl der Bienenvölker betrug in Deutschland (ohne Saargebiet) 1922: 1831005; davon in Wohnungen mit beweglichen Waben: 1242461.

Man schätzt den Verbrauch Deutschlands an Honig durchschnittlich auf etwa 20—25 Mill. kg im Jahr, wovon Deutschland nur etwa 18 Mill. erzeugt. Es wurden eingeführt in Deutschland hauptsächlich aus den Ver. St. v. A., Haiti, Chile, Kuba usw.:

	1897:	1900:	1907:	1913:	
	18868	19117	28970	44740	Doppelzentner
Wert:	888000	994000	1176000	2543000	Mark

Lit.: v. Berlepsch, Die B. und ihre Zucht (3. Aufl. 1873); Dzierzon, Rationelle B. (1878); Beßler, Gesch. der B. (1886); Alberti, Die B. im Blätterstock (2. Aufl. 1902); Alfonsus, Allgemeines Lb. der B. (1905); Roth, Bad. Imkerschule (3. Aufl. 1907) und Bienen und B. in Baden (1907); v. Buttel-Reepen, Leben und Wesen der Bienen (1915; mit Literaturverzeichnis); Zander, Hb. der Bienenkunde in Einzeldarstellungen (1919—23, 5 Bde.); Gerstung, Der Bien und seine Zucht (5. Aufl. 1919); Lehzen, Hauptstücke der Lüneburger Betriebsweise (4. Aufl. 1922; hrsg. von Knoke); Ludwig, Unsere Bienen (3. Aufl. 1923); Heinr. Thies, Handbuch des prakt. Wissens für Bienenzüchter (7. Aufl. 1925, hrsg. von Wilh. Harney); Armbruster, Archiv für Bienenkunde (wichtigste populär-wissenschaftliche Zeitschrift in Einzelheften, seit 1919).

Biener, Wilhelm, tirol. Staatskanzler, * 1585 Amberg (Oberpfalz), † 17. Juli 1651 Schloß Rattenberg. von Jesuiten erzogen, unter Erzherzog Leopold (1619 bis 1625) und noch unter dessen Witwe Claudia (1633 bis 1646) von großem Einfluß, wurde unter deren Nachfolger Ferdinand Karl auf falsche Anklagen hin enthauptet. *Lit.:* J. Hirn, B. und sein Prozeß (1898).

Bienerth, Richard, Freiherr von, österr. Staatsmann, * 2. März 1863 Verona, † 2. Juni 1918 Wien, Enkel des Ministers Schmerling, wurde 1905 Unterrichtsminister, 1906 Minister des Innern und war von Nov. 1908 bis Dez. 1910 und Januar bis Juni 1911 Ministerpräsident, darauf Statthalter von Niederösterreich und trat 29. Nov. 1915 in den Ruhestand.

Bienewitz, Peter, Geograph u. Astronom, s. Apianus.

Bien-ho, See in Kambodscha, s. Tonlé Sap.

Biennal (lat.), zwei Jahre dauernd oder alle zwei Jahre wiederkehrend.

Biennis (lat.), zweijährig, heißen Pflanzen, deren Blütenstengel sich erst im 2. oder 3. Jahre zeigt und die nach einmaliger Samenbildung absterben; Zeichen ⨀.

Biennium (lat.), Zeitraum von zwei Jahren.

Bientina, Ortschaft in der ital. Provinz Pisa, im unteren Arnotal, etwa 3600 Ew. Der See von B. ist durch den vom Arno zum Serchio geführten Kanal z. T. entwässert worden.

Bieque (spr. -ke), westindische Insel, s. Vieques.

Bier (hierzu Beilage »Bierbrauerei«), ein durch alkoholische Gärung mittels Hefe hergestelltes Getränk, das entweder, wie bei untergärigen Bieren, in der Regel keinen vergärbaren Extrakt mehr enthält oder, bei gewissen obergärigen Bieren, sich in schwacher Nachgärung befindet oder bei dem durch Pasteurisation die Gärung unterbrochen wurde.

Zur Herstellung untergärigen Bieres dürfen in Deutschland nur Gerstenmalz, Hopfen, Hefe und Wasser verwendet werden. Für Biere, die in das Ausland ausgeführt werden sollen (Exportbiere), dürfen außer Gerstenmalz auch Reis, Mais und andre Braustoffe verwendet werden. Für obergärige Biere sind auch andres Malz, ferner technisch reiner Zucker und Stärkezucker sowie hieraus hergestellte Farbmittel gestattet. Für »besondere« Biere gelten Ausnahmen. Der Zusatz von Surrogaten und Konservierungsmitteln ist verboten.

Rohstoffe des Bieres. Der wichtigste Rohstoff für die Bierbereitung ist die Gerste, die zuvor durch Ankeimen und Abdarren in Malz (s. d.) verwandelt wird. An die Braugerste werden ganz bestimmte Anforderungen gestellt. Wichtig sind die Höhe ihres Wassergehaltes, der bei Brauware 15 v. H. nicht übersteigen soll, ihr Eiweißgehalt, der zwischen 8 und 14 v. H., auch wohl darüber, schwankt, und vor allem die Menge der vorhandenen Stärke, die sich zwischen 60 und 70 v. H. bewegt. Außerdem enthält die Gerste kleine Mengen von Rohrzucker und Invertzucker, 7—10 v. H. Zellulose, 2—3 v. H. Fett und 2—3 v. H. Asche. Eine wichtige Rolle spielen neben den genannten, Extrakt

Hopfens ab, so wird der Biercharakter doch in weiten Grenzen durch die Maischarbeit beeinflußt, von der das Mengenverhältnis zwischen Zucker und Dextrin und der Abbau der Eiweißstoffe abhängt. Es haben sich daher verschiedene Maischverfahren herausgebildet, die sich in zwei Gruppen einordnen: Infusionsverfahren und Kochverfahren.

Bei dem Maischen nach dem Aufguß- oder Infusionsverfahren, das selten in Deutschland, fast ausschließlich in England und Amerika geübt wird, schüttet man entweder das Malzschrot in heißes Wasser ein, wärmt die hierdurch sich abkühlende Maische auf 75° auf und maischt bei dieser Temperatur ab, oder man teigt das Malzschrot in kaltem oder mäßig warmem Wasser ein und steigert die Temperatur nach und nach auf die Abmaischtemperatur von 70–75°.

auf das Kochen der dritten Maische und erreicht die Abmaischtemperatur durch direktes Anwärmen der Maische. Dieses Verfahren eignet sich zur Verarbeitung normalgelöster heller Malze.

3. Beim Einmaischverfahren wird nur eine Maische gekocht, alle übrigen Temperatursteigerungen durch direktes Anwärmen erreicht. Am günstigsten arbeitet man so, daß man die Gesamtmaische durch Stehenlassen bei mittleren Temperaturen absitzen läßt, die überstehende schrotfreie, enzymhaltige Flüssigkeit in ein anderes Gefäß abzieht und die Dickmaische zum Kochen bringt. Man kühlt dann auf Verzuckerungstemperatur ab, gibt den kalten Satz hinzu und verzuckert, um dann wiederum durch direktes Anwärmen auf etwa 75° die Abmaischtemperatur zu erreichen.

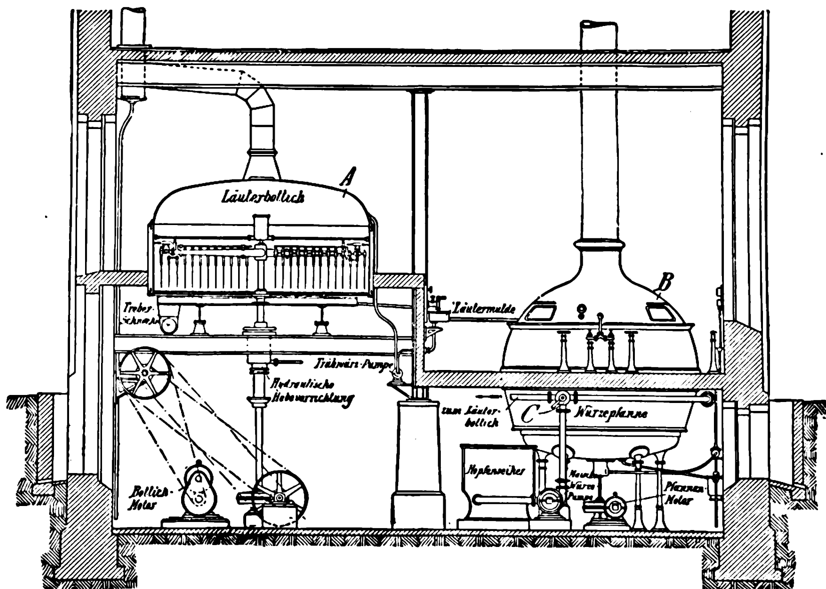


Abb. 2. Einfaches Sudwerk.

Die Vorzüge der Aufgußverfahren liegen in der Ersparnis an Arbeit und Kohlen.

Die Kochverfahren sind zu einer Reihe von Einzelverfahren ausgebildet, deren wesentlichste folgende sind:

1. Beim Dreimaischverfahren werden drei Maischen gekocht. Man maischt warm bei 35° ein oder mischt das Malzschrot mit kaltem Wasser und brüht mit heißem Wasser auf diese Temperatur auf, zieht einen Teil der Maische ab, kocht sie in einer Kochpfanne nach anfänglich langsamem Erwärmen mehr oder weniger lange auf und pumpt die kochende Maische in den Maischbottich zurück, wodurch sich deren Temperatur auf 50–52° erhöht. Von der Gesamtmaische wird wieder ein Teil zum Kochen gebracht und in den Maischbottich zurückgepumpt. Hierdurch erreicht man eine Temperatur von 65–70°. Durch Kochen einer dritten Maische bringt man die Gesamtmaische auf Abmaischtemperatur von 75–80°. Bei dieser Temperatur wird verzuckert, d. h. die Maische wird in dieser Wärme so lange erhalten, bis durch Jod weder eine Blau- noch eine Rotfärbung festzustellen ist. Das Verfahren eignet sich bes. zur Verarbeitung dunkler Malze zwecks Herstellung von Bieren bayrischer Art.

2. Beim Zweimaischverfahren werden nur zwei Maischen gekocht, und zwar läßt man entweder das Kochen der ersten Maische ausfallen, maischt mit 50° ein, hält diese Temperatur einige Zeit und verfährt im übrigen wie beim Dreimaischverfahren, oder man verfährt zunächst wie beim Dreimaischverfahren, verzichtet

4. Die Kurzmaischverfahren, für gut gelöste Malze angewandt, bestehen darin, daß man die Eiweiß abbauenden Temperaturen möglichst vermeidet, also über 55°, etwa bei 60° einmaischt und das Maischen durch ein- oder zweimaliges Kochen von Teilmaischen in etwa zwei Stunden zu Ende führt.

5. Das Eiweißrastverfahren, im Gegensatz hierzu bei wenig gut gelösten Malzen angewandt, betont die dem Eiweißabbau günstigsten Temperaturen von etwa 50°. Abgemaischt und verzuckert wird in gewohnter Weise.

6. Durch das Vormaischverfahren wird ebenfalls weitgehender Eiweißabbau erreicht. Es ergibt außerdem die höchsten Ausbeuten und vollmundige Biere. Es eignet sich für wenig gut aufgelöste helle Malze und hochgedarrte dunkle Malze. Das Wesentliche bei diesem Verfahren ist, daß man das Schrot kalt einmaischt und möglichst kalt 6–12 Stunden stehen läßt. Hierbei entfalten die Enzyme ihre höchste Wirksamkeit. Das Abmaischen erfolgt nach einem der vorgenannten Verfahren.

7. Beim Druckmaischverfahren, das restlose Gewinnung aller Extraktbestandteile bezweckt, kocht man die schwer löslichen Malzbestandteile und baut dann Eiweiß und Stärke in gewohnter Weise ab. Da durch das Kochen unter Druck leicht ein brotartiger Geschmack erzeugt wird, eignet sich dieses Verfahren nicht für helle, wohl aber für dunkle Biere.

Es ist noch eine ganze Reihe andrer Verfahren vorgeschlagen worden. So läutert Schmitz bei Kochtemperatur ab, weil bei dieser Temperatur das Abläutern am raschesten erfolgt. Da hierbei noch kleine Stärketeilchen in Lösung übergeführt werden, so ist eine Nachverzuckerung notwendig. Merz verarbeitet den Grieß für sich, kocht ihn auf und vereinigt dann eine kälter hergestellte Maische aus Mehl und Hülsen mit dieser Kochmaische und verzuckert die Mischung. Auch Kubessa verarbeitet die drei Schrotanteile gesondert für sich. Das Mehl wird bei 70° der Maische trocken zugegeben oder auch für sich vorgemaischt. Beim Windischschen Springmaischverfahren erfolgt je nach Beschaffenheit des Malzes die Temperatursteigerung nicht allmählich, sondern es werden durch Einspringenlassen der Maische in heißes Wasser bestimmte Temperaturen übergangen.

Abläutern. Die auf die eine oder andere Weise hergestellte Maische muß abgeläutert werden, d. h. die Würze ist möglichst klar von den unlöslichen Treberbestandteilen abzuziehen. Hierzu dient der Läuterbottich, ein Gefäß, auf dessen Boden, auf kleinen Füßen ruhend, ein Siebboden angebracht ist. Darunter liegen Öffnungen, von denen kurze Rohrleitungen nach der sog. Läuterbatterie führen. In dieser Läuterbatterie sind, die Rohre abschließend, eine Reihe von Hähnen vereinigt, die nach einer gemeinsamen Auffangmulde entleeren. Die abzuläuternde Maische wird nach dem Läuterbottich gepumpt, bleibt hier einige Zeit in Ruhe, bis sich die Treber zu einer Filterschicht gesetzt haben. Man öffnet dann die Läuterhähne, läßt die unter dem Siebboden stehende trübe Flüssigkeit abfließen und pumpt sie in den Läuterbottich zurück. Durch mehr oder weniger weites Öffnen der Hähne zieht man dann die Würze möglichst blank ab. Ist die gesamte Vorderwürze abgelaufen, so werden die Treber unter Beregnen mit heißem Wasser „aufgehackt“ und die Nachgüsse in gleicher Weise abgeläutert. Von den Verbesserungsvorschlägen des Abläuterungsverfahrens zielt der weitestgehende dahin, den Läuterbottich durch eine Filterpresse, das dem Läutergut angepaßte Maischefilter, zu ersetzen; letzteres spart viel Zeit und ermöglicht die Verwendung viel stärker zerkleinerten Malzes, wodurch höhere Ausbeute erzielt wird.

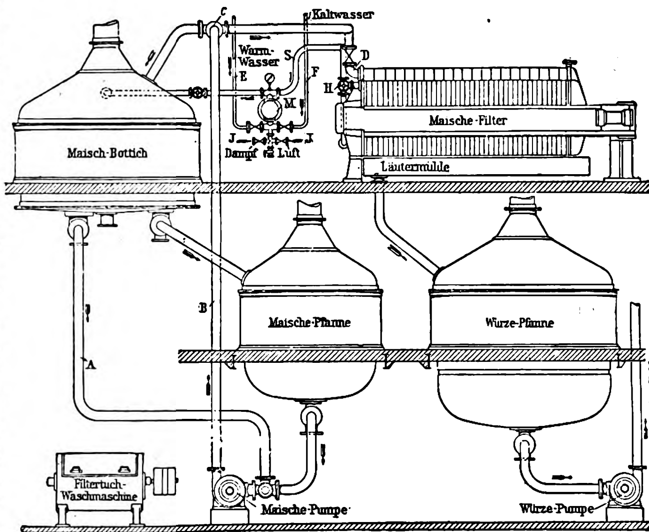


Abb. 3. Doppeltes Sudwerk mit Maischefilter.

Kochen der Würze. Dieses schließt sich an das Abläutern an. Durch das Auslaugen der Treber ist die Würze verdünnt worden; sie muß durch Verdampfen des überschüssigen Wassers wieder auf die gewünschte Stärke gebracht werden. Gleichzeitig werden die Enzyme unwirksam gemacht und die am Malz haftenden oder aus dem Wasser stammenden Keime vernichtet, auch koagulierbare Eiweißstoffe, die Trübungen im Bier hervorrufen könnten, ausgeschieden; es erfolgt eine Umsetzung und teilweise Ausscheidung der aus Malz und Wasser stammenden Salze und endlich die Überführung der löslichen Bestandteile des zugesetzten Hopfens in die Würze. Die Höhe der Hopfengabe (0,8–2% des eingemaischten Malzes) richtet sich nach der Eigenheit des Bieres, danach, ob ihm typische Hopfenbittere verliehen werden soll, wie beim Pilsener Bier, oder ob es einen mehr malzigen Geschmack tragen soll.

Die fertig gekochte Würze ist von den Hopfenteilen zu befreien, was durch Ausschlagen über den Läuterbottich oder in eigens gebauten Hopfenseihern erfolgt. Sind die Hopfentreber mit Wasser ausgelaugt, so wird die Würze gekühlt. Es geschah dies früher in großen flachen Pfannen (Kühlschiffen), die eine große Kühlfläche boten (aber auch verunreinigenden Keimen sehr zugänglich waren) und in denen sich der Trub, die beim Kochen entstandenen Ausscheidungen, zu Boden setzten. Heute erfolgt das Ausschlagen der gekochten Würze meist in einem Setzbottich (vgl. Abb. 4), in dem sich der Trub ausscheidet. Die Würze läuft dann über Berieselungskühler (vgl. Abb. 4), die im obern Teile mit Brunnenwasser, im untern Teile mit gekühltem Brunnen- oder Salzwasser durchflossen werden, und wird auf „Anstelltemperatur“ (bei der die Gärung beginnen soll) von 6–8° herabgekühlt. Auch die Kühlschiffwürze geht meist noch über Berieselungskühler. Das Kühlschiff bietet infolge seiner großen Oberfläche eine nicht unerhebliche Infektionsgefahr. Auch der Berieselungskühler vermeidet diese Gefahr nicht vollständig, und es muß dem durch Aufstellung desselben in staubfreien, leicht zu reinigenden, geschlossenen Räumen Rechnung getragen werden.

Gärung. Die gekühlte Würze gelangt nach dem Gärkeller (vgl. Abb. 4), einem durch Kühlung auf niederer Temperatur zu haltenden Raum. Als Gärgefäße dienen meist Holzbottiche, die innen einen Lack- oder Paraffinüberzug tragen, um die Berührung der Würze mit dem Geschmackstoffe abgebenden Holz zu hindern, oder es werden Bottiche aus Aluminiumblechen, Glas, Schiefer, Zement mit isolierender Schutzschicht verwandt. Die Vergärung der Bierwürze erfolgt durch Hefe (s. d.). Je nach Verlauf der Gärung unterscheidet man Unter- und Obergärung, bedingt durch die Verschiedenheit der Heferassen.

Die Untergärung erfolgt bei niederen Temperaturen. Hinsichtlich Hefemenge, Temperaturführung und Gärdauer herrschen, bedingt durch Betriebsverhältnisse und Eigenschaften des herzustellenden Bieres, merkliche Verschiedenheiten. Bei der Herstellung untergäriger Biere unterscheidet man zwei Abschnitte: die kürzer verlaufende Hauptgärung und die länger währende Nachgärung. Für die Hauptgärung wird die Würze zur Gärung meist bei einer Temperatur von 5–8° mit Hefe angestellt, in andern Betrieben bisweilen bei 10–12°. Durch die Gärung findet Erwärmung statt, deren Höhe

durch Kühlung geregelt wird. Die Gärdauer liegt in der Regel zwischen 5 und 7 Tagen, wird aber auch auf 12–14 Tage ausgedehnt. Bei der Untergärung erscheinen nach etwa 15 Stunden kleine Bläschen, die sich zu einer leichten Schaumdecke verdichten. Danach bildet sich am Bottichrand ein erhöhter Schaumkranz, der Schaum wird dichter. Weiter bildet sich hoher zackiger Schaum, **Kräusen**. Allmählich färben sich die Kräusen durch ausgeschiedene Hopfenharze dunkler, die Gärung wird schwächer, der Schaum fällt zusammen, die Temperatur sinkt, das Bier klärt sich, indem die Hefe in Klümpchen zu Boden geht.

Die Hauptgärung ist beendet, wenn die Maltose der Würze bis auf eine kleine Menge vergoren ist. In diesem Zustande ist das Bier schlauchreif, es wird nun durch Schläuche in den Lagerkeller (vgl. Abb. 4) gebracht. Die Nachgärung geschieht hier in 10–30 und mehr Hektoliter fassenden Lagerfässern. Beim Einfüllen der im Gärkeller vergorenen Würze gelangt wenig Hefe in die Lagerfässer; zugleich nimmt die Würze etwas Luft auf. Hierdurch wird die Hefe zu neuer Tätigkeit gereizt, und da sie noch etwas Maltose findet, so setzt erneut schwache Gärung ein. Durch künstliche Kühlung der Lagerkeller auf nahezu 0° kühlt sich das Bier ab und löst die sich bei der erneuten Gärung bildende Kohlensäure. Um eine weitgehende Sättigung des Bieres mit Kohlensäure zu erreichen, werden die Lagerfässer fest verschlossen oder mit manometrischen Spundapparaten versehen, die die Kohlensäure erst entweichen lassen, wenn der Innendruck des Fasses 0,3–0,4 Atmosphäre übersteigt. An diese eigentliche Nachgärung, die dann beendet ist, wenn vergärbarer Zucker kaum noch vorhanden ist, schließt sich die Reifung des Bieres, die mehrere Wochen währt, oft aber auch einige Monate ausgedehnt wird. Beim Lagern gehen Hefe und trübende Bestandteile zu Boden, der Geschmack wird reifer, reiner und edler, und die gelöste Kohlensäure bindet sich fest im Bier.

Nach Beendigung der Lagerzeit kommt das Bier zum Ausstoß. Dabei ist jegliche Trübung und Verlust an Kohlensäure zu vermeiden. Um allen Zufälligkeiten zu entgehen, geschieht das Abfüllen in größeren Betrieben stets mit Hilfe eines Druckreglers und eines Filters. Der Druckregler ist eine Pumpe, die das Bier vom Lagerfaß mit leichtem Überdruck einem mit Filtermasse beschickten Feinfilter zuführt. Von hier gelangt es nach dem Abfüllbock und wird in Abfüllapparaten unter Gegendruck in Flaschen oder Fässer gefüllt.

Die **Obergärung**, bei der die Hefe in ihrer Hauptmenge nach oben treibt und in die Schaumdecke geht, verläuft bei höheren Temperaturen (12–22°) als die Untergärung. Bei der Vielgestaltigkeit der obergärigen Biere zeigen sich auch bei der Hauptgärung noch größere Abweichungen. Die Gärdauer bewegt sich zwischen 2 und 7 Tagen. Nachgärung und längere Lagerung werden bei den obergärigen Bieren nur ausnahmsweise durchgeführt. In der Regel werden sie nach beendeter Hauptgärung auf die Transportgefäße, auf Fässer oder Flaschen gefüllt, machen hier noch eine kurze Nachgärung durch und sind dann fertig zum Verbrauch. Die meisten obergärigen Biere sind daher durch noch vorhandene Hefe trübe. – Nach einem neuen **Verfahren** von **Nathan** wird eine sterile und schnellere Bierherstellung erreicht. Das Maischen geschieht wie bisher nach einem der oben geschilderten Verfahren. Die vom Hopfen befreite kochend heiße Würze gelangt in ein steriles Absitzgefäß, in dem sich etagenförmig Aluminiumplatten befinden. Mittels Schwimmer wird die heiße Würze entnommen und dem sterilen Kühler, der in sterilem Raum steht und von außen bedient wird, zugepumpt. Die auf Anstelltemperatur gekühlte Würze fließt unten dem Absitzgefäß wieder zu. Nach einigen Stunden hat sich der Trub auf den Aluminiumplatten abgesetzt; die geklärte Würze wird dann in das völlig geschlossene und sterile Gärgefäß übergeführt und mit Hefe zur Gärung angestellt. Die Temperaturregelung erfolgt durch eine im Kühlmantel (der dem Gärgefäß aufgeschweißt ist) umlaufende Kühlflüssigkeit. Die bei der Gärung abgespaltene Kohlensäure treibt die anfänglich vorhandene Luft aus; die jetzt luftfreie Kohlensäure wird abgefangt, gereinigt und verdichtet. Ist die Gärung beendet, so wird, nach Abkühlen des Bieres, die Hefe aus dem unteren, konischen Teil des Gefäßes abgelassen. Die Reifung des Bieres erfolgt im gleichen Gefäß in 1–2 Tagen durch Waschen mit der vorher gewonnenen Kohlensäure. Das Bier wird ohne mehrmonatige Lagerung genußreif.

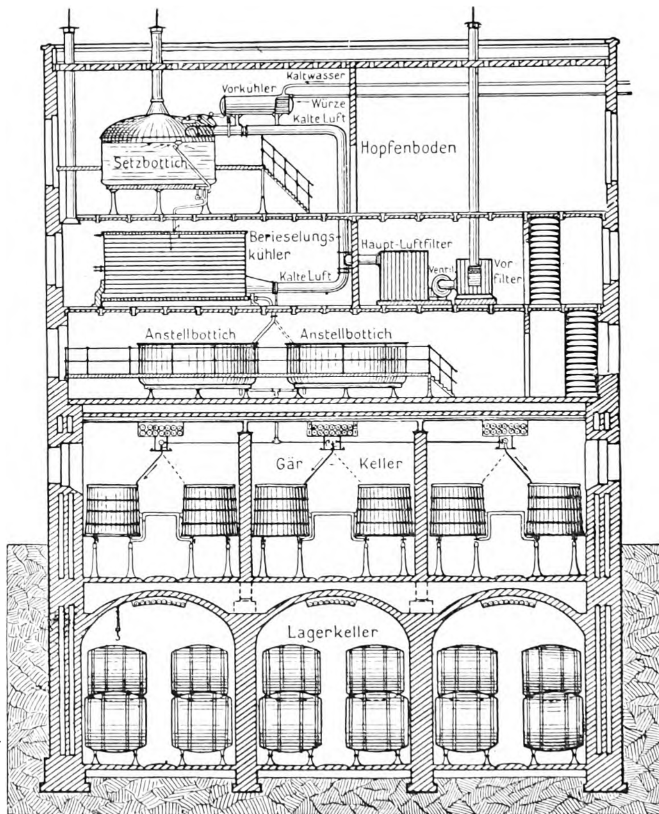


Abb. 4. Gär- und Lagerkeller.
Nach Neumann, Lehrbuch der chem. Technologie.

gebenden Stoffen die zu den organischen Stickstoffverbindungen gehörigen Enzyme. Sie erhalten bei der Keimung der Gerste Wirkungskraft und dienen zur Überführung der Kohlehydrat- und Eiweißverbindungen in lösliche Extraktstoffe; besonders kommen die Diastase, der der Stärkeabbau obliegt, die zellstofflösende Zytase und die das Eiweiß spaltende Peptase für die verschiedenen Stufen der Bierbereitung in Betracht.

Gibt die Gerste dem B. die nötigen Extraktstoffe, so dient der Hopfen (Dolden der weiblichen Hopfenpflanze) zum Würzen; er wirkt durch gewisse Bitterstoffe, Hopfenharze und ein ätherisches Öl. Besonders wertvolle Hopfen liefern Böhmen, Bayern, Elsaß und Württemberg; nicht so wertvoller Hopfen wird in Belgien, England und Amerika gezogen. Das Wertgebende des Hopfens ist die Menge und Beschaffenheit des Lupulins. Es sind dies an den Doldenblättchen sitzende Drüsen, in denen ein Sekret abgesondert wird; dieses enthält zwei Bittersäuren, aus denen allmählich zwei Weichharze entstehen. Bittersäure und Weichharze gehen in das B. über und geben ihm, zusammen mit dem ätherischen Öl, Würze und Aroma.

Für die Beschaffenheit eines Bieres bedeutsam ist das Wasser. Es muß hygienisch rein sein und soll wenig Salze enthalten, also recht »weich« sein; doch kann ein hoher Gipsgehalt unter Umständen nicht unerwünscht sein. Die Beschaffenheit mancher Bierarten ist bis zu einem gewissen Grade auf die Zusammensetzung der verwandten Brauwässer zurückzuführen. Über die Herstellung der Biere s. die Beilage.

Bierarten. Die charakteristischen Eigenschaften des Bieres hängen im wesentlichen von der Beschaffenheit des verwandten Malzes ab.

Die untergärigen Biere unterscheiden sich äußerlich durch die Farbe: hochabgedarrte dunkle Malze geben dunkle Biere, weniger dunkel abgedarrte Malze mittelfarbige Biere und hell abgedarrte Malze helle Biere. Das dunkle Münchener B. ist ein typischer Vertreter dunkler Biere, ausgezeichnet durch braune bis dunkelbraune Farbe, von süß vollmundigem und malzigem, schwach hopfigem Geschmack. Die Exportbiere unterscheiden sich durch stärkere Vergärung von den Schankbieren. Dunkler als die Münchener Biere sind die Nürnberger und die Kulmbacher Biere. Märzenbiere sind heller in der Farbe, aber stärker eingebraut. Das typische Wiener B. ist ein Vertreter der mittelfarbigen Biere, goldgelb bis hellbraun, weniger malzig süß als Münchener B., jedoch kräftiger im Geschmack. Manche norddeutschen Lagerbiere ähneln diesem Typus. Charakteristische Vertreter der hellen Biere sind das Dortmunder und das Pilsener B. Jenes, etwas heller aber stärker eingebraut als das Pilsener B., wird höher vergoren und ist daher alkoholreicher, schwächer gehopft und von geringerer Schaumhaltigkeit. Es verdankt seine Eigenheit der Herstellung aus harten Brauwässern. Die Pilsener Brauereien verfügen über sehr weiches Brauwasser; der Geschmack ihrer Biere ist mild, durch starke Hopfenbittere und eigenartiges Hopfenaroma bestimmt. Zwischen diesen Hauptvertretern gibt es viele Zwischenstufen, entstanden unter örtlichen Einflüssen, der Verarbeitung bestimmter Malze und der Geschmacksrichtung der Verbraucher.

Die obergärigen Biere Deutschlands lassen sich in vier Gruppen einteilen: Süß- oder Einfachbiere, rauchig-bittere Biere, Bitterbiere und säuerliche Biere.

1) Die Süß- und Einfachbiere sind ebenso verschieden in Herstellungsart und Geschmack wie in Namen und Farbe; Weißbier, Weizenbier, Malzbier, Doppelbier, Kraftbier, Broyhan, Werdersches B., Hamburger »Beer« u. a. sind die bekanntesten. Manche erhalten neben Malz einen Zusatz von Zucker. Die Gärung dauert bei 15—18° 2—3 Tage; die Nachgärung verläuft in den Transportfässern. Das dieser Gruppe angehörende Weißbier (nicht zu verwechseln mit dem Berliner Weißbier) wird in München aus Weizenmalz, an andern Orten aus Gerstenmalz mit oder ohne Weizenmalz hergestellt; die Nachgärung erfolgt in Flaschen. Einfachbiere sind meist dunkel gefärbte, schwach eingebraute Biere, die aus Malz, mit oder ohne Zucker, unter Verwendung von Farbmalz, Farbebier oder Bierkulör hergestellt werden. Sie machen entweder eine kurze Nachgärung im Lagerkeller durch oder erhalten ihre Reife in Flaschen und Transportfässern. Im Gegensatz hierzu steht Jung- oder Frischbier, das aus den Brauereien literweise zum Verkauf gelangt, nur leicht angegoren ist, vom Verbraucher auf Flaschen gezogen wird und hier seine Reife erhält. Süßbiere und Malzbiere, auch Doppelbiere und Kraftbiere genannt, sind dunkel, schwach gehopft und süß. Der süße Geschmack ist bei einem Teil dieser Biere auf Zuckerzusatz zurückzuführen. Die Herstellung ist sehr verschieden: stets erhält das Bier einen Zusatz von Karamelmalz, Farbmalz oder Bierkulör. Broyhan ist ein besonders in Hannover gebrautes dunkles, schwach gehopftes und schwach vergorenes obergäriges B. aus Gersten- und Weizenmalz.

2) In die zweite Gruppe, die der rauchig-bitteren Biere, gehören das Grätzer und das Lichtenhainer B. Jenes, in Posen und Westpreußen hergestellt, verdankt seinen Rauchgeschmack einem auf der Darre mit Eichenholz geräuchertem Weizenmalz. Es wird stark gehopft; die Hauptgärung ist nach drei Tagen beendet. Dann erfolgt mehrtägige Lagerung zur Klärung, worauf das B. unter Zusatz von etwas Kräusen (frisch angegorenem B.) auf Flaschen gefüllt wird, in denen es ausreift. Lichtenhainer B. ist ebenfalls ein helles B. aus schwach geräuchertem Gerstenmalz, jedoch nur schwach gehopft; durch Milchsäurebakterien wird ihm ein säuerlicher Geschmack verliehen. Das meist noch junge, trübe B. wird unmittelbar vom Faß geschenkt.

3) Bitterbier, in der Rheinprovinz und in Westfalen heimisch, verdankt seinen bittern Geschmack nicht nur der starken Hopfengabe, sondern auch einer Zugabe von gebrühtem Hopfen, der mit dem Brühwasser auf das Lagerfaß gegeben wird. Die Gärung dauert bei 10° 6—7 Tage, die Lagerung geschieht bei 6°.

4) Der bekannteste Vertreter der säuerlichen Biere ist das Berliner Weißbier, ein alkoholarmes, kohlensäurereiches Getränk, das aus Weizen- mit Gerstenmalz hergestellt wird. Vergoren wird bei 15—17° mit Hefezellen und Milchsäurebakterien. Das fertige B. wird mit Kräusen auf Flaschen gefüllt und reift hier bei 10—14° unter Gärung nach. Märzen(weiß)bier ist ein stark eingebrautes Berliner Weißbier, das mehrere Monate auf Flaschen lagert. In Sachsen wird die säuerlich-salzig schmeckende Gose hergestellt; die Säuerung geschieht durch Milchsäurebakterien, auch erfolgt ein Zusatz von Kochsalz.

Besonderer Art ist das Danziger Jopenbier, das mit anderm Bier oder Wasser gemischt getrunken wird. Die gehopfte Würze wird stark eingedampft, der Selbstgärung überlassen, die häufig erst nach Monaten eintritt. Alkohol wird dabei nur wenig

gebildet; trotzdem ist das Bier sehr haltbar. Ähnlich wurde früher in Braunschweig die Mumme hergestellt, die heute jedoch aus einem unvergorenen hochkonzentrierten Malzextrakt besteht.

Die englischen Biere lassen sich in zwei Reihen ordnen: Ale sind helle Biere, die unter den verschiedensten Namen in den Handel kommen; sie werden durch Infusion (vgl. Beilage) unter Mitverwendung von Zucker, Mais und Reis gebraut und mit reichlich Hopfen gekocht. Die Gärung verläuft in Fässern oder Bottichen, warm und obergärig. Nach der Hauptgärung wird unter Zusatz von Zucker und meist etwas Hopfen auf die Transportgefäße gefüllt. Pale Ale ist ein sehr lichtes, stark gehopftes Bier, Mild Ale etwas dunkler, weniger gehopft, milder schmeckend. — Porter und Stout sind sehr dunkle, alkohol- und extraktreiche Biere; Porter wird mit 12—16 v. H., Stout bis zu 25 v. H. Stammwürze eingebraut. Neben Malz dienen Reis, Mais und Zucker zur Herstellung. Ihre sehr dunkle Farbe erhalten sie durch Farbmalz, Karamelmalz oder Bierkulör, den eigenartigen Geschmack durch besondere Nachgärungshefen (Torula bretanomyces). Sie schmecken süßlich, pappig, aber weich und vollmundig.

Von den belgischen Bierarten sind Lambic, Mars und Faro dunkel, von säuerlichem, stark bitterm Geschmack. Petermann und Löwenbier sind hell und ähneln dem Berliner Weißbier. Ihre Eigenheiten verdanken sie den verwandten Rohstoffen (Gerstenmalz, vermaischt mit Weizen, auch Hafer und Buchweizen), dem Brauverfahren und der Art der Gärung.

Einzelne Biere werden nur zu bestimmten Jahreszeiten zum Ausschank gebracht, so im Frühjahr in Berlin das stärker eingebraute Bockbier, in München die ebenfalls stark eingebrauten Märzenbiere, die unter besonderen Namen, wie Salvator-, Sankt Benno-Bier, zum Ausschank gebracht werden.

Chemische Zusammensetzung einiger Bierarten.

	Berechnete Stammwürze %	Extrakt %	Alkohol %	Eiweiß %	Kohlenhydrate %	Asche %	Säure (als Milchsäure berechnet) %	Nährwert in Kalorien für 100 g Bier
München (Pschorr) . . .	13,43	6,47	3,62	0,581	5,58	0,219	0,089	49,7
Nürnberg (Tucher) . . .	13,24	6,17	3,67	0,513	5,35	0,230	0,099	49,7
Kulmbach (Sandlerbräu) .	15,38	6,17	4,84	0,725	4,90	0,245	0,203	56,9
Dortmund (Union) . . .	13,64	5,50	4,24	0,575	4,61	0,222	0,089	50,9
Berlin (Schultheiß) . . .	13,31	5,49	4,07	0,525	4,66	0,215	0,085	49,8
Pilsen (Bürgerl. Brauhaus)	11,99	5,00	3,61	0,387	4,60	0,190	0,085	45,7
Wien (Dreher) Märzenbier	14,53	6,21	4,35	0,566	5,34	0,223	0,084	54,7
Berliner Weißbier . . .	9,23	3,19	3,07	0,253	2,43	0,143	0,356	32,5
Lichtenhainer	7,72	3,04	2,36	0,194	2,55	0,112	0,182	27,7
Braunbier	5,20	2,66	1,26	0,135	2,40	0,076	0,050	19,2
Braunschweiger Mumme .	—	61,20	—	2,940	55,40	1,050	0,480	238,9
Porter (England) . . .	21,60	8,68	6,72	0,775	7,31	0,382	0,214	80,2
Pale Ale (England) . .	14,96	5,04	5,20	0,554	4,03	0,845	0,107	55,2

Die Zusammensetzung der Biere schwankt in weiten Grenzen, so der Alkoholgehalt zwischen 1 und 7 v. H., der Extraktgehalt zwischen 2 und 9 v. H. Der Genußwert eines Bieres kann nie auf ein Mehr oder Weniger eines analytisch festgestellten Stoffes zurückgeführt werden, er ergibt sich vielmehr aus dem Verhältnis, in dem Extraktstoffe bestimmter Art und Produkte der Gärung zueinander stehen. Der Wohlgeschmack ist abhängig von dem Gehalt an Kohlensäure (0,35—0,7 v. H.), von dem Gehalt des Extraktes an Kohlenhydraten und Eiweißabkömmlingen; ferner ist ein gewisser Säuregehalt notwendig. Endlich beeinflussen die Bitterstoffe die Beschaffenheit des Bieres, seinen Geschmack und seine Haltbarkeit.

Fehler und Krankheiten des Bieres lassen sich nicht ganz vermeiden. Fehlerhaft kann die Farbe des Bieres sein, wenn nicht geeignete Malze verarbeitet werden. Fremder Geruch läßt häufig den Schluß zu, daß das B. bakterienkrank ist, daß sich fremde Organismen während der Gärung eingefunden haben, die sich dann bei der Lagerung oder im Versandgefäß entwickelten. Die gleiche und andre Ursachen können auch den Geschmack verschlechtern. Zu rügen ist ferner mangelnde Schaumhaltigkeit, vor allem aber mangelnde Haltbarkeit. Ein B. soll sich nach Verlassen der Brauerei bei sachgemäßer Aufbewahrung 3—6 Wochen halten. Trübungen, die vorher entstehen, sind auf Ausscheidung von Eiweißkörpern zurückzuführen, oder sie werden dadurch verursacht, daß sich nachträglich Hefen in größerer Menge entwickeln oder eine Infektion durch Bakterien eintritt.

Statistisches, s. Gärungsgewerbe.

Geschichte des Bieres. B. in der heutigen Beschaffenheit, also ein aus Malz, Hopfen und Wasser bereitetes und durch Hefe vergorenes Getränk, hat kein hohes Alter. Vielleicht ist die erste Kunde eine kurbayerische Staatsverordnung von 1516, in der bestimmt wurde, daß B. nur aus Gerste, Hopfen und Wasser gebraut werden solle. Diese Verordnung hat den Weltruf des bayrischen Bieres begründet. Dagegen gehört B. im weitern Sinne, also ein aus Stärkemehl oder zuckerhaltigen Rohstoffen gewonnenes, mehr oder weniger weit vergorenes Getränk, zu den ältesten Genußmitteln der Menschheit überhaupt. Sehr frühzeitig bereits sind wohl stärkemehlhaltige Früchte verwandt worden; die Zugabe von Hopfen und die Verwendung gezüchteter Hefe an Stelle der früher stets zufällig eintretenden Gärungen gehören der neuern Zeit an. Die allgemeine Verwendung des Hopfens ist 800, höchstens 1000 Jahre alt. Die Züchtung der Hefe geschah erst in viel späterer Zeit. Somit lassen sich zwei Perioden in der Bierbereitung unterscheiden: die Periode der ungehopften und die Periode der gehopften Biere. Die Entstehung ungehopfter Biere muß in die graue Vorzeit zurückverlegt werden. Das Eintreten zufälliger Gärung an gesammelten süßen Früchten, wildem Honig mag die erste Ursache der Entstehung alkoholhaltiger, vergorener Getränke gewesen sein. Die Sprachforschung gibt (nach E. Struve) einen Anhalt für die Entstehung des ersten Bieres. Hiernach waren Brauen und Backen ursprünglich dasselbe. Das gemeinsame Halbfabrikat war ein süßlicher Mehlbrei, ein Mehlmus, das althochdeutsch brot, altnordisch braud hieß. Das Bereiten dieses Mehlmuses hieß althochdeutsch briuwan, altnordisch brugga. Dieser nahe Zusammenhang zwischen der Bereitung des Brotes und des Bieres findet sich auch heute noch bei Naturvölkern. Brauen und Backen hatten schon eine gewisse Entwicklung der menschlichen Kultur zur Voraussetzung. Die erste bildliche Urkunde über die Bierbereitung stammt aus Ägypten. Schon 3000 v. Chr. war das B. danach Nationalgetränk. In

jenen bildlichen Darstellungen läßt sich die Entwicklung der Bierherstellung verfolgen. Aus Abbildungen zur Zeit der fünften Dynastie ergibt sich, daß eine Art Lagerbier hergestellt wurde, das in luftdicht verschließbaren Gefäßen zum Versand kam. Erst mit dem Eintritt der Germanen in die Geschichte erhalten wir erneut Kunde vom B. (ahd. peor, auch beor, bior). Jedoch bezeugt die nordische Götterlehre, daß bei den germanischen Völkern das B. ein höheres Alter hat. Das B. der Alten (nicht »Met«!) hatte wenig gute Eigenschaften; es war pappig-süßlich und leicht verderblich. Durch Baumrinden, Schwämme und verschiedene Gewürze suchte man es schmackhafter zu machen, bis endlich der Hopfen als Biergewürz in die Erscheinung trat. Vermutlich wurde zuerst Wildhopfen verbraut, doch 768 n. Chr. wird ein Hopfengarten in der Nähe des Klosters Freising erwähnt. Erst um 1300 treten neben den Hausbrauern die sog. Handelsbrauer in die Erscheinung, besonders in Hamburg, und der Reichtum dieser Stadt entstammt nicht zuletzt dem Bierhandel. Hier und in andern Städten blühte die Brauerei auf. Für die Braumeister bestand ein Auswanderungsverbot. Häufig kam es zwischen den Städten des Bieres wegen zu Reibereien (**Bierkrieg** zwischen Zittau und Görlitz). Anfang des 17. Jh. erschien das erste deutsche Werk über die Braukunst (von Dr. Johannes Knaust), das noch über die Biere von nicht weniger als 133 Städten berichtet. Nach dem Dreißigjährigen Krieg verfiel das norddeutsche Braugewerbe fast vollständig, während schon vor diesem Krieg Bayern mehr und mehr zum eigentlichen Bierland wurde. Der kurfürstliche Hof in München entschloß sich 1614, einen Einbecker Braumeister kommen zu lassen. Eine straffe landesherrliche Organisation setzte ein; das Recht zu brauen wurde den Bürgern als Legat verliehen, Adel und Klöster genossen das Braurecht auf Grund ihrer Privilegien. Im 18. Jh. gelangte das Brauwesen wieder zu Bedeutung, doch war der Betrieb der Brauerei noch handwerksmäßig. Das Aufblühen chemischen Wissens am Ende des 18. Jh. wirkte befruchtend auf das Brauwesen ein. In der 1784 erschienenen Enzyklopädie führt Dr. J. G. Grünitz bereits 79 brautechnische Schriften auf. Die in jener Zeit lebenden Braumeister, der in Böhmen wirkende Paupi, der in Bayern tätige Jesuit Benno Scharl und der Köstritzer Munz bauen auf den Erfahrungen chemischer Forschung auf. Der Berliner Chemiker Hermbstädt ließ bereits 1804 seine praktischen Erfahrungen für Brauer drucken. 1812 erschien seine Schrift »Chemische Grundsätze der Kunst, B. zu brauen«. Nicht nur rein chemische Vorgänge in der Bierherstellung wurden geklärt. Bald wurden biochemische Fragen beantwortet. 1809 gelang es Kirchhof, nachzuweisen, daß in den Körnerfrüchten Eiweißstoffe vorhanden seien, die stärkeumwandelnde Kraft besitzen. Payen und Persoz isolierten in den dreißiger Jahren die Diastase; 1837 fand der Berliner Physiolog Schwann, daß Gärung und Fäulnis ihre Ursache in der Tätigkeit kleinster Lebewesen haben, eine Erkenntnis, die erst 20 Jahre später durch Pasteur allgemein Geltung fand. Von da ab hat wissenschaftliche Forschung dauernd befruchtend auf das Brauwesen gewirkt, darunter vor allem die Reinzüchtung der Hefe. Dazu kam, daß mehr und mehr die Maschine (Dampfmaschine und Eismaschine) Eingang in den Betrieb fand, die aus dem handwerksmäßigen Gewerbe eine blühende Großindustrie schaffen half.

Lit.: Moritz und Morris, Hb. der Brauwissenschaft (deutsch von Windisch 1893); Michel, Lehrbuch der Bierbrauerei (3. Aufl. 1900); Schönfeld, Herstellung obergäriger Biere (1902); Schifferer, Prakt. Mälzerei und Brauereibetriebskontrolle (1910—11, 2 Tle.); Leyser, Die Malz- und Bierbereitung (als 10. Aufl. von Heiß' »Bierbrauerei«, 1911); Rommel-Fehrmann, Die Bierbrauerei (1915); Lintner, Grundriß der Bierbrauerei (5. Aufl. 1920); Michel, Geschichte des Bieres (1901); Delbrück-Struve, Beiträge zur Gesch. des Bieres und der Brauerei (1903). Zeitschriften: »Allgem. Brauer- und Hopfenzeitung« (seit 1861); »Deutsche Brauindustrie« (seit 1873); »Ztschr. für das ges. Brauwesen« (seit 1877); »Allgem. Brauer- und Mälzerzeitung« (seit 1884); »Wochenschrift für Brauerei« (seit 1884); »Tageszeitung für Brauerei« (seit 1893).

Gesundheitliches. B. ist in erster Linie Genußmittel. Es verdankt diese Eigenschaft seinem Gehalt an Alkohol, Extraktstoffen und Aromastoffen, ferner dem Gehalt an Kohlensäure. Die Kohlensäure, wenn in genügender Menge vorhanden, gibt ihm den erfrischenden, durstlöschenden Geschmack. Die Aromastoffe, die zumeist dem Hopfen entstammen, z. T. Produkte der Gärung sind, geben ihm den würzigen Geschmack. Die im B. in mehr oder weniger großen Mengen enthaltenen Extraktstoffe verleihen ihm einen gewissen Nährwert. Da diese Extraktstoffe leicht assimilierbar sind, so wird es wegen seiner angenehmen, oft auch appetitsteigernden Wirkung in der Diätetik, besonders bei Rekonvaleszenten benutzt. Wegen des Alkoholgehalts wirkt B., im Übermaß genossen, entschieden schädlich. Der gewohnheitsmäßige und übermäßige Genuß führt zum Alkoholismus (s. d.) und zu Organveränderungen, besonders des Herzens.

Bier, August, Mediziner, * 24. Nov. 1861 Helsen (Waldeck), 1895 Professor in Kiel, 1899 Greifswald, 1903 Bonn, 1907 Berlin als Nachfolger Bergmanns, führender Chirurg der Gegenwart, untersuchte besonders die engen Beziehungen zwischen Gewebszustand und Blutverteilung, die ihn zu neuen Behandlungsmethoden durch Erzeugung von Blutzufluß (Hyperämie) bei den mannigfachen entzündlichen Krankheiten führten. Diese nach ihm benannte Heißluft-, Stauungs- und Saugbehandlung hatte vortreffliche Erfolge, vgl. darüber sein Buch: »Hyperämie als Heilmittel« (6. Aufl. 1913). Vgl. Betäubung. B. war auch Mitbegründer und erster Rektor der Deutschen Hochschule für Leibesübungen (s. Hochschule für Leibesübungen).

Bierbaum, Otto Julius, Schriftsteller, * 28. Juni 1865 Grünberg i. Schles., † 1. Febr. 1910 Dresden, einer der Führer der sog. »Moderne«, leitete 1892—94 in Berlin die »Freie Bühne«, der er den Namen »Neue deutsche Rundschau« gab, gründete 1894 mit Jul. Meier-Graefe die bedeutendste moderne Kunstzeitschrift »Pan«, die er bis 1895 leitete, war später Mitherausgeber der »Insel« in Berlin, gehörte vorübergehend der Überbrettlbewegung an und lebte meist in München. Der Grundton seines Schaffens ist eine frohe, mitunter etwas naive Lebensbejahung, die vor allem in seinen zierlichen, sangbaren, bald an die Minnesänger, bald an die Anakreontik des 18. Jh. anklingenden Gedichten zum Ausdruck kommt: »Erlebte Gedichte« (1892), »Nemt, frouwe, disen Kranz« (1894), »Irrgarten der Liebe« (1901; 86. Taus. 1923). In seinen Novellen und Romanen »Studentenbeichten« (1893), »Die Schlangendame« (1896) und vor allem »Stilpe« (1897, 27. Aufl. 1923) verspottet B. das engherzige Philistertum und gibt zugleich glänzende Schilderungen

der studentischen und literarischen Boheme seiner Zeit. In dem dreibändigen Roman »Prinz Kuckuck. Das Leben eines Wollüstlings« (1907—08, 33. Aufl. 1922) suchte er neben der Darstellung einer Charakterentwicklung auch ein Gesamtbild der modernen Gesellschaft und ihrer geistigen Strömungen in weitestem Rahmen zu geben. Weniger Erfolg hatte B. als Bühnendichter (»Lobetanz«, Singspiel, Musik von Ludw. Thuille, 1895; »Stella und Antonie«, Tragikomödie 1901, u. a.). B. gab auch den »Modernen Musenalmanach« (1891, 1893, 1894) heraus und begründete 1905 den »Goethekalender«. »Gesammelte Werke« (1910–17, 10 Bde.). *Lit.:* Droop, B., ein deutscher Lyriker (1912).

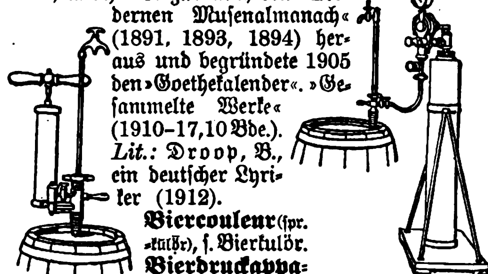


Abb. 1. Einfacher Bierdruckapparat.

Abb. 2. Bierdruckapparat mit Kohlensäure.

Biercouleur (spr. -külör), s. Bierkulör.

Bierdruckapparat, Vorrichtung, die das im Faß befindliche Bier in den meist höher gelegenen Ausschankhahn preßt. Als Druckmittel dient zuweilen Luft (Abb. 1), meist jedoch Kohlensäure (Abb. 2). Jene erhält die erforderliche Spannung durch Kompressionspumpen. Kohlensäure befindet sich in Stahlflaschen, die mit Manometer und Reduzierventil ausgerüstet sind, sodaß die hohe Spannung der (flüssigen) Kohlensäure (etwa 50—75 at) auf 1,1—1,5 at herabgemindert wird (Bierdruckautomaten). Durch eine Schlauchleitung wird die Kohlensäure auf die Oberfläche des Bieres geleitet, das durch ein bis zum Faßboden reichendes Steigrohr mit anschließender Leitung emporgepreßt wird. Die Bierdruckapparate unterliegen polizeilichen Vorschriften.

Biere, Dorf in der preuß. Prov. Sachsen, (1919) 2181 Ew., südwestl. von Schönebeck, hat Zuckerfabrikation und Zichoriendarre.

Biereſel, ein Hockgespenst, das nach thüringischem und schlesischem Volksglauben dem spät aus dem Wirtshaus Heimkehrenden auf den Rücken springt und sich bis zu dessen Haus tragen läßt.

Biergelden (bargilden, Pfleghafte), bis ins 14. Jh. die mit einer ständigen Abgabe belasteten freien Grundbesitzer, die keinen Reiterdienst leisten konnten.

Bierkahm, Haut auf dem sauren oder sonst verdorbenen Bier.

Bierkahmpilz, s. Mycoderma.

Bjerknes, Vilhelm, Geophysiker, * 14. März 1862 Kristiania, 1907 Professor daselbst, 1913 in Leipzig, seit 1917 in Bergen (Norwegen), wo er ein besonders dichtes Beobachtungsnetz einrichtete und mit seinem Sohn J. Bjerknes und mit H. Solberg daraus neue Lehren für die Wettervorhersage zog (vgl. »Geofysiske publikationer«, 1920 ff.); er schrieb: »Dynamische Meteorologie u. Hydrographie« (1912—13, 2 Bde.).

Bjerknes' Versuche. Nach diesen scheinen sich in einer Flüssigkeit pulsierende oder oszillierende Körper anzuziehen oder abzustoßen, wie magnetische oder elektrische Körper. *Lit.:* V. Bjerknes, Hydrodynamische Fernkräfte (1900—02) und Die Kraftfelder (1909).

Bierkulör, dunkle Karamellösung zum Dunkelfärben des Bieres.

Bierley (North B., spr. bjrli), Fabrikort im Westbezirk von Yorkshire (England), bei Bradford, (1921) 23979 Ew., mit Kohlengruben und Eisenwerken.

Biermann, 1) Karl Eduard, Landschaftsmaler, * 26. Juli 1803 Berlin, † das. 16. Juli 1892, erst Porzellanmaler, war dann unter Schinkel mit Dekorationsmalereien beschäftigt, bis er sich der Landschaftsmalerei zuwendete. Er malte hauptsächlich Motive aus der Alpenwelt, aus Italien und Dalmatien in romantischer Auffassung, außerdem im Neuen Museum zu Berlin mehrere Wandbilder.

2) Gottlieb, Maler, * 13. Okt. 1824 Berlin, † das. 18. Okt. 1908, Schüler der Akademie unter Wach und in Paris bei Cogniet, malte Genremotive und weibliche Porträte u. a. in der Art der venezianischen und niederländischen Meister.

Biermer, Anton, Mediziner, * 18. Okt. 1827 Bamberg, † 24. Juni 1892 Berlin, Prof. in Bern, Zürich und Breslau, namhafter Kliniker, schrieb Abhandlungen über die Krankheiten der Lungen und Bronchien sowie der progressiven Anämie (noch heute als Biermersche »perniziöse« Anämie bezeichnet).

Biernatzki, Johann Christoph, Schriftsteller, * 17. Okt. 1795 Elmshorn (Holstein), † 11. Mai 1840 Friedrichstadt als Pfarrer, veröffentlichte vortreffliche Erzählungen: »Die Hallig, oder die Schiffbrüchigen auf dem Eiland in der Nordsee« (1836) und »Der braune Knabe« (1839). »Gesammelte Schriften« in 8 Bdn. (1840, 2. Aufl. 1850). Sein Leben beschrieb sein Sohn Karl Bernhard B. (2. Aufl. 1852).

Bierstadt, Dorf 3 km westl. von Wiesbaden, (1919) 4101 Ew., hat Ziegelbrennerei und Biskuitfabrik.

Bierstadt, Albert, Landschaftsmaler, * 7. Jan. 1830 Solingen, † 18. Febr. 1902 New York, frühzeitig in Amerika, arbeitete 1853 in Düsseldorf unter Lessing, Achenbach und Lentze und sammelte auf Reisen in Nordamerika Stoffe zu wirkungsvollen Bildern.

Bierstein, harter Belag, der sich an Würze- und Bierleitungen ansetzt, ist z. T. mineralisch (oxalsaurer und phosphorsaurer Kalk), z. T. organisch (meist Gerbstoff-Eiweißverbindungen).

Biersteuer, eine innere Aufwandsteuer, die schon vor Jahrhunderten unter verschiedenen Benennungen, wie Biergeld, Bierpfennig, Bierzehnt, Bierzise, Ungelt usw. vorkam. Da der Verbrauch des Bieres immer wuchs, so erlangte auch die B. bei verhältnismäßig niedrigen Erhebungskosten eine steigende Bedeutung. Heute eignet sich das Bier, da es ganz vorwiegend Erzeugnis gewerblicher Großbetriebe ist, vorzüglich für die Produktionssteuer in zahlreichen Formen.

1) Am besten ist die Fabrikatsteuer, falls sie nicht nur Quantität, sondern auch Qualität berücksichtigt. Ausschließlich die Biermenge berücksichtigt die Faßsteuer, und zwar nach dem Rauminhalt der zur Versendung kommenden Fässer. Steuerpflichtig ist der Brauer.

2) Die Apparatsteuer richtet sich nach der Leistungsfähigkeit, d. h. nach dem Rauminhalt der Braugefäße. Sie tritt auf entweder als Bottichsteuer oder als Kesselsteuer, von denen die erstere die Steuer nach dem Rauminhalt der zum Einmaischen benutzten Maischbottiche, die zweite nach demjenigen des Sudkessels bemißt.

3) Rohmaterialiensteuer wird erhoben entweder vom Malz (Malzsteuer) bei der Vermahlung oder vom Malzschrot bzw. von sonstigen Rohmaterialien (Hopfen, Gerste) unmittelbar vor der Einmaischung (Einmaischungssteuer).

Das Biersteuergesetz vom 9. Juli 1923 gilt nach dem Beitritt der süddeutschen Staaten jetzt im ganzen Deutschen Reich. Danach ist die B. eine Fabrikat-

steuer. Besteuert wird das fertige Bier, d. h. »ein Getränk, das aus Gerstenmalz, Hopfen, Hefe und Wasser hergestellt ist«. Um einen gewissen Ausgleich zwischen den Brauereien herbeizuführen, ist die Steuer gestaffelt, und zwar beträgt sie für das Hektoliter Normalbier der in einem Rechnungsjahr gebrauten Biermenge 5—6,10 Rm. Um die Klein- und Mittelbetriebe zu schützen, ist die Bierproduktion kontingentiert, und zwar so, daß während der ersten zehn Jahre der Geltung des Gesetzes vom 26. Juli 1918, d. h. bis 1. April 1929 der Reichsrat die Gesamtjahresmenge bestimmt, die eine Brauerei innerhalb eines Jahres erzeugen darf. Mehrerzeugung hat eine Verdreifachung des Steuersatzes zur Folge. Übertragung der Kontingentsmenge auf eine andre Brauerei ist zulässig. Die Steuer wird nach dem Rauminhalt der zur Versendung kommenden Fässer oder Flaschen berechnet und beim Versand bzw. beim Ausschank innerhalb der Brauerei erhoben. Die Betriebe, Räume und Geräte sind meldepflichtig, alle Gefäße, Kessel, Fässer usw. müssen mit Nummern und Raumgehaltsangaben versehen sein. Es sind Mahl-, Sud- und Steuerbücher zu führen. Die Steuerbehörde hat ein Überwachungsrecht über alle Brauereien. Die Steuer- und Zolleinnahmen vom Bier betrugen 1914 rund 145 Mill. M. Die Gemeinden haben das Recht, das Bier auch noch auf ihre Rechnung zu besteuern, und zwar bis zu 65 Pf. pro Hektoliter Vollbier, bis zu 30 Pf. pro Hektoliter Einfachbier. Entsprechend der B. ist der Zoll auf Bier erhöht; er beträgt 19,35–25 Rm vom Doppelzentner. — Eine Fabrikatsteuer in Form der Würzesteuer haben Österreich, Ungarn, Großbritannien, Frankreich und Italien, eine Apparatsteuer Belgien und Holland. *Lit.:* Zahlreiche Aufsätze in der Ztschr. »Finanzarchiv«; v. Eheberg, Finanzwissenschaft (1922); Koppe, Biersteuergesetz (1923).

Biẹrtan (ungar. Bẹrethalom, spr. -tjăgŏlm). Markt im Kr. Tarnava, im Kokelgebiet in Siebenbürgen, (1920) 2237 meist deutsche Ew., mit prächtigem Kirchenkastell, regem Kleingewerbe und Landwirtschaft, besonders reichem Weinbau. B. war von 1572 bis 1868 Sitz des ev. Bischofs und der ev. Superintendentur.

Bier- und Gerste-Entwertungsversicherung, s. Entwertungsversicherung.

Biẹrvliet, Dorf in der Landsch. Zeeuwsch-Vlaanderen der niederl. Prov. Zeeland, (1922) 2470 Ew. Hier erfand Willem Beukelsz (s. Bökel) das Einpökeln der Heringe.

Bierzipfel, Uhranhängsel, von Studenten in den Farben ihrer Verbindung getragen; verkleinert als Wein- oder Sektzipfel.

Bierzise (Ziese, d. h. Akzise), Biersteuer (s. d.).

Bierzwang, s. Bannrecht.

Biẹsbosch (spr. -bōß, »Binsenbusch«), auch Bergsche (=Geertruidenbergsche) Veld genannt; neues Deltagebiet des Waal-Nieuwe Merwede und der Maas, in der Gegend, wo am 28. Nov. 1421 durch Deichbruch (St. Elisabethflut) eine große Flachmoor-Polderlandschaft, die »Groote Zuid Hollandsche Waard«, mit 72 Dörfern überflutet wurde. Nur das »Land von Altena« im O. blieb übrig. Seit dem 18. Jh. sind viele neugebildete fette Marschen wieder eingepoldert.

Biẹschezk, Hauptort des Kreises B. im russ. Gouv. Twer, etwa 12000 Ew., an der Mologa und der Bahn Rybinsk–Bologoje, hat lebhaften Handel mit Hafer, Flachs und Vieh, bedeutende Hausindustrie in Eisenwaren. — B. kam 1479 von Nowgorod an Moskau.

Biesdorf, ehemaliges Dorf östl. von Berlin-Lichtenberg, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Lichtenberg der Stadt Berlin gehörig (s. Tabelle Sp. 183/4), hat Schloß, Anstalt für Epileptische (Wuhlgarten) und 2 Landhauskolonien (B.-Nord und Neu-Sadowa).

Biese, bunter Vorstoß an der Uniform.

Biese, 1) Wilhelm, Pianofortefabrikant, * 20. April 1822 Rathenow, † 14. Nov. 1902 Berlin, wo er eine Klavierfabrik gegründet hatte, die durch eigenartig konstruierte Pianos großen Ruf erlangte.

2) Alfred, Pädagog und Literaturforscher, * 25. Febr. 1856 Putbus (Rügen), bis 1921 Gymnasialdirektor in Frankfurt a. M., schrieb: »Die Entwicklung des Naturgefühls bei den Griechen und Römern« (1882—84, 2 Tle.) und »im Mittelalter und in der Neuzeit« (1888; engl. 1905), »Die Philosophie des Metaphorischen« (1893), »Pädagogik und Poesie« (1900—13, 3 Bde., verm. Aufsätze), »Deutsche Literaturgesch.« (1907—10, 3 Bde., u. ö.), »Theodor Storm« (1917) u. a.

Biesen, svw. Dasselfliegen.

Biesental, Stadt im brandenburg. Kr. Oberbarnim, (1919) 2906 Ew., an der Finow und der Bahn Berlin–Stettin, hat Landwirtschaft und Genesungsheim. Westlich angrenzend der Forst Lanke mit Liepnitzsee.

Biesfliegen, svw. Dasselfliegen.

Biest (vom lat. bestia, engl. beast, spr. bīßt), Tier, Vieh.

Biester, 1) Johann Erich, Schriftsteller, * 17. Nov. 1749 Lübeck, † 20. Febr. 1816 Berlin, daselbst seit 1784 Bibliothekar, gab seit 1783 die einflußreiche aufklärerische »Berlinische Monatsschrift« heraus, die er 1797 bis 1798 u. d. T. »Berliner Blätter« und 1799—1811 als »Neue Berliner Monatsschrift« fortsetzte.

2) Ernesto, portug. Dramatiker, * 1829 Lissabon, † das. 12. Dez. 1880, ein geschickter Macher, doch ohne Eigenart, schrieb etwa 90 Stücke und übersetzte vielerlei aus dem Französischen.

Biestmilch, die erste Milch der Kuh nach jeder Geburt, s. Milch.

Bietigheim, 1) (in Württemberg) gewerbtätige und Industriestadt, (1924) 6500 meist ev. Ew., 200 m ü. M., Bahnknoten an der Enz (großer Viadukt), mit Real-, Gewerbe-, Mädchenmittel- und Frauenarbeitsschule, Kalksteinbruch, Rüben- und Weinbau, hat Fabriken für Holzwaren, Möbel, Kammgarn, Linoleum, Wetz- und Bimssteine, Schuhe usw. — B. wurde 1364 Stadt. — 2) Badisches Dorf in der Rheinebene, (1919) 3205 meist kath. Ew., nördlich von Rastatt, an der Bahn Karlsruhe–Rastatt, hat Möbelfabrik.

Bièvre (spr. bjäwr), Georges Mareschal, Marquis de, franz. Schöngeist, * 1747 Paris, † 23. Jan. 1789 Spa, bekannt durch seine z. T. unanständigen Wortwitze (»Almanach des calembourgs«, 1771; »Bievriana«, hrsg. von Deville, 1800) und das erfolgreiche Lustspiel »Le séducteur« (1783). *Lit.:* Graf G. Mareschal de Bièvre, Le marquis de B. (1910).

Biewitz, eine Varietät des Rübsens.

Bifang, eine Art Ackerbeet, s. Bodenbearbeitung.

Bifẹrno (der alte Tifernus), Fluß in der ital. Prov. Campobasso, entspringt oberhalb von Bojano im Matesegebirge und mündet südöstlich von Termoli ins Adriatische Meer; er ist 105 km lang.

Bifilar (lat.), zweifädig; Bifilarsuspension, Aufhängung an zwei Fäden.

Bifokalgläser, s. Brille.

Bifọlisch (lat.), zweiblättrig.

Bifọrm (lat.), doppelgestaltig; Biformität, Doppelgestalt.

Bifröst (»Zitterweg«, v. bifa, »beben«; auch Bilröst, »Schwankeweg«), im altnordischen Mythus die Himmelsbrücke nach Walhall, Deutung des Regenbogens.

Bifurkation (lat., »Zweigabelung«), gabelförmige Teilung nach zwei Seiten; B. der Flüsse, s. Fluß.

Biga (lat.), Zweigespann. Vgl. Quadriga.

Bigamie (griech., »Doppelehe«), das Verbrechen, dessen sich ein Ehegatte schuldig macht, der eine neue Ehe eingeht, bevor seine Ehe aufgelöst oder für nichtig erklärt ist; B. wird nach § 171 StGB. mit Zuchthaus bestraft, und zwar an dem schon verheirateten Teil, wie auch an dem, der mit diesem die neue Ehe eingeht, wenn er weiß, daß der andre schon verheiratet ist, ebenso nach § 338 an dem darum wissenden Standesbeamten. Das österr. Strafgesetzbuch bestraft B. mit 1—5 Jahren Kerker; hat der Verbrecher der Person, mit der er die zweite Ehe geschlossen, seinen Ehestand verhehlt, so erhält er schweren Kerker. — Bigamisch, in B. lebend. — Bigamist, ein in B. Lebender.

Bigaradie, Orangenfrucht, s. Citrus.

Bigati (ergänze nummi, »Münzen«, lat.), röm. Silbermünzen, meist Denare vom 3.—1. Jh. v. Chr., die auf der einen Seite den Kopf der Roma, auf der andern eine Gottheit auf dem Zweigespann (biga) zeigen.

Big Black River (spr. -bläk-riwër), linker Nebenfluß des untern Mississippi, im nordamer. Staat Mississippi, mündet unterhalb von Vicksburg. — Am B. siegten im Bürgerkrieg 7.—12. Mai 1863 die Bundestruppen unter Mac Clellan über die Konföderierten.

Big Blue River (spr. -blū-riwër), linker Nebenfluß des Kansas River, mit sehr ungleichmäßiger Wasserführung, entsteht in Südost-Nebraska (Ver. St. v. A.).

Bigelow (spr. bigelō), John, nordamerikan. Publizist und Diplomat, * 25. Nov. 1817 Malden (New York), † 19. Dez. 1911 New York, 1861 Konsul und 1865—1867 Gesandter in Paris, 1867—68 Staatssekretär von New York, schrieb: »Life of G. Ch. Frémont« (1856), »Les États-Unis d'Amérique en 1863« (1863), »France and the Confederate navy 1862—1868« (1888), »William Cullen Bryant« (1890), »Life of Samuel J. Tilden« (1895, 2 Bde.) u. a. B. gab die Werke Franklins und Tildens heraus.

Bigenerisch (lat.), zweigeschlechtig, zwitterhaft.

Biggah, ostind. Feldmaß: in Bombay = 32,577 a, in Bengalen = 13,378 a.

Bigge, Dorf im westfäl. Sauerland, Kr. Brilon, (1910) 1116 meist kath. Ew., an der Ruhr, Bahnknoten, hat AG. und Messingfabrik.

Bigha, Stadt in Türkisch-Kleinasien, mit etwa 10000 Ew., in fruchtbarer Ebene südlich vom Marmarameer am untern Bigha tschai (Granikos), ist merkwürdig durch den 7 km nördlich am Granikos 334 v. Chr. erfochtenen Sieg Alexanders d. Gr. über die Perser.

Bighorn (engl., »Dickhorn«), s. Schaf.

Big Horn Mountains (spr. mauntens), Hochgebirgszug der Rocky Mountains, mit dichtem Nadelwald, im nordöstlichen Wyoming (Ver. St. v. A.) nordwärts verlaufend, im Cloud Peak 4100 m hoch, von Cañons durchfurcht.

Big Horn River (spr. riwër), bedeutendster Nebenfluß des Yellowstone (s. d.), kommt vom Windrivergebirge im nordamerikanischen Staat Wyoming.

Bignette (spr. binj-), Orangenfrucht, s. Citrus.

Bignon (spr. binjong), Louis Pierre, Baron de, franz. Diplomat und Geschichtsforscher, * 3. Jan. 1771 bei Meilleraye (Dep. Seine-Inférieure), † 5. Jan. 1841 Paris, leitete 1806—08 die Verwaltung in den Ländern zwischen Elbe und Weichsel, wurde 1809 Generaladministrator in Österreich, ging mit geheimen Aufträgen nach Warschau, wurde 1815 Napoleons I. Minister des Auswärtigen und unterzeichnete am 3. Juli die Kapitulation von Paris. Seit 1817 als Abgeordneter Mitglied der Opposition, erhielt B. von Napoleon I. testamentarisch den Auftrag, die Geschichte der franz. Diplomatie seit 1798 zu schreiben. Er tat dies in »Histoire de France, depuis le 18 brumaire jusqu'à la paix de Tilsit« (1829—30, 6 Bde.; deutsch 1830—31, 6 Bde.) und »depuis la paix de Tilsit jusqu'en 1812« (1838, 4 Bde.; deutsch 1838—40, 6 Bde.). 1830 war er kurze Zeit Minister des Auswärtigen. Seine »Souvenirs d'un diplomate. La Pologne 1811—1813« gab Mignet heraus (1864).

Bignonia *Tourn.* (Bignonie, Trompetenblume), Gattung der Bignoniazeen, nur wenige Arten, stachelige, schönblühende Lianen im tropischen Urwald Amerikas, gedeihen in Mitteleuropa nur im Warmhaus, werden aber in Südeuropa als beliebte Schlingpflanzen in Gärten gezogen. Vgl. Campsis.

Bignoniazeen (Trompetenblütler), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Tubifloren, am nächsten den Akanthazeen verwandt, Holzgewächse mit aufrechtem oder windendem Stamm (s. Lianen) und lippenförmigen Blüten (Abb). Die etwa 500 Arten gehören meist der tropischen Zone an, z. B. Crescentia cujete (Amerika, Kalebassenbaum) und Kigelia pinnata (Afrika, Leberwurstbaum) mit großen flaschenförmigen Früchten. Manche werden in Europa als Zierbäume kultiviert, so Catalpa speciosa *Ward.* [s. Ghirlandajo.


Blüte einer Bignoniazee (durchschnitten).

Bigordi, Domenico, ital. Maler,

Bigorre (spr. bigōr), eine zur ehem. Prov. Gascogne gehörende, jetzt den größern Teil des Dep. Hautes-Pyrénées bildende Landschaft im südwestlichen Frankreich. Hier sind die Bäder von Bagnères, Barèges und Cauterets. Berühmt ist der Bigorrewein (rot und weiß), dessen beste Sorten Peyriguère, Aubarède und Mun sind. — B., nach den keltischen Bigerriones genannt (Hauptort: Turba, jetzt Tarbes), nach 800 Grafschaft, kam 1284 als Erbe Johannas von Navarra an Frankreich, stand im 14. Jh. vorübergehend unter englischer Hoheit und gehörte 1484—1589 dem Hause Albret. Bis 1789 hatte B. eine besondere Ständeversammlung. *Lit.:* Froidour, Mémoire du pays et des États de B. (1892).

Bigot (spr. bigo), Alexander, franz. Chemiker und Keramiker, * 5. Nov. 1862 Mer (Loir-et-Cher), stellte Scharffeuerglasuren sowie geflammtes und kristallisiertes Steinzeug her und betätigte sich auf dem ganzen Gebiet der Keramik. Am bekanntesten ist sein Tierfries (nach Modell von R. Jouve) an der Porte Monumentale der Pariser Weltausstellung von 1900 (Teile davon im Kunstgewerbemuseum zu Leipzig).

Bigott (franz. u. engl. bigot, spr. bigo bzw. bigët), frömmelnd, eifrig in der Ausübung religiöser Gebräuche, blindgläubig; Bigotterie, bigottes Wesen.

Bihač (spr. bihatsch), Kreisstadt in Südslawien (Bosnien), (1910) 6201 meist mohammed. Ew., 227 m ü. M., an der Una, mit Schloß u. großer Moschee (Fetija, »Die Eroberte«). — B. spielte als Festung eine Rolle in den Türkenkriegen. 1878 wurden die Österreicher im bosnischen Okkupationsfeldzug vor B. zurückgeschlagen; doch geriet die Stadt am 18. Sept. in ihren Besitz.

Bihar (Behar), Landschaft im nördl. Brit.-Indien, bildet seit 1912, von Bengalen (s. d.) abgetrennt, mit Orissa und Tschutia-Nagpur die Provinz B. und Orissa, 215425 qkm, (1921) 33998778 Ew., dazu 74195 qkm Tributärstaaten mit 3965431 Ew. Die

Ackerbaufläche betrug 1917/18: 25803400 Acres; 4428735 davon waren künstlich bewässert. Das eigentliche B., die Divisionen Patna und Baghalpur (s. d.), ist eben, dichtbevölkert und durchflossen vom Ganges und zahlreichen Zuflüssen (Gogra, Gandak u. a.); das großartige B.-Kanalsystem hat 350 km schiffbare und 1800 km Bewässerungskanäle. Auf den Wasserstraßen und Eisenbahnen herrscht lebhafter Verkehr. B. und Orissa, die kohlenreichste Provinz Brit.-Indiens (1918: 13675616 t), liefert auch Salpeter (bedeutende Ausfuhr). Von der Bevölkerung sind etwa 800000 arische Ureinwohner, die das Bihari sprechen. Hauptindustrien sind Opium- und Indigobereitung. — Die Stadt B., (1921) 36720 Ew. (ein Drittel Mohammedaner), hat viele Moscheen und Heiligengräber (jährlich 20000 Pilger), Herstellung von berühmten Silber-, Goldstoffen und Musselinen. — B., im 6. Jh. v. Chr. Wiege des Buddhismus, umfaßte vom 4. Jh. v. Chr. bis zum 5. Jh. n. Chr. das Gebiet der Könige von Maghada und soll seine Blüte gegen 300 v. Chr. unter Tschandragupta erreicht haben; Seleukos I. Nikator ernannte Megasthenes, Verfasser der ersten indischen Landeskunde »Indika«, zu seinem Vertreter am Hof von Pataliputra (Patna). 1202—1339 unterstand B. mohammedanischen Gouverneuren, bis 1576 Königen von Bengalen und wurde 1765 britisch.

Bihar (spr. bihāor), ungar. Komitat, links der Theiß, mit (1920) 2754 qkm und 161061 Einw. Hauptort ist Berettyó-Ujfalu.

Bihargebirge (spr. bihāor-), Teil des rumänischen Inselgebirges zwischen Schwarzer und Schneller Körös, aus Kalkstein aufgebaut, daher mit Karsterscheinungen, in der Kukurbeta 1848 m und der Vlegyásza 1845 m hoch, hat oberhalb der Waldgrenze (1700 m) vorzügliche alpine Weiden. Hier entspringen mehrere Quellflüsse der Körös und Szamos.

Bihārī, die Sprache der arischen Ureinwohner der britisch-indischen Provinz Bihar und Orissa.

Bihari (spr. bihāori), Alexander, ungarischer Maler, * 1856 Rézbánya, † 28. März 1908 Budapest, anfangs Retoucheur, in Wien und bei Laurens in Paris gebildet, malte nach seiner Rückkehr aus Italien humoristische Genrebilder aus dem ungarischen Volksleben.

Bihé, fruchtbare Landschaft im Distr. Benguella der portug. Kolonie Angola (Südwestafrika), 6500 qkm, mit etwa 371000 Ew., Abkömmlingen der mit den Urbewohnern, den Mundombe, stark vermischten Humbo. B. hat ein über 2000 m hohes Gebirge (Sierra Andrade de Corvo 2040 m) und zahlreiche Zuflüsse des Kuanza. In Belmont und Kabongo sind amerikanische Missionsstationen Der Hauptort B. ist vorläufig Endpunkt der Lobitobahn.

Bihk, Gold- und Silbergewicht in Arabien von 10 Miskal = 46,54 g.

Bija, Quellfluß des Ob.

Bijeljina, südslawische Stadt, svw. Bjelina.

Bijns (spr. beins), Anna, niederländ. Dichterin, * 1494 (?) Antwerpen, † das. April 1575, schrieb glühende, formschöne religiöse und didaktische Gedichte, z. T. gegen Luther. Sie wurden, gesammelt als »Refereinen van A. B.«, herausgegeben von van Vloten (1876).

Bijouterien (spr. bischu-, von bijou, »Kleinod«), Schmucksachen aus Metall, oft mit Edelsteinen, Perlen, Email, Korallen, Schildpatt usw. versehen. Frankreich war das klassische Land der B; in neuester Zeit sind ihm Österreich und Deutschland gleichgekommen. In Deutschland sind Hanau, Pforzheim, Schwäb.-Gmünd, Stuttgart, Berlin, Nürnberg und Eßlingen Hauptfabrikationsorte, in Österreich Wien, in Böhmen Prag, in der Schweiz Genf. Italien liefert Nachahmungen antiker Muster sowie Filigran-, Mosaik- und Muschelarbeiten. Von besonderer Bedeutung für den Handel sind die unechten B. aus Metallegierungen (Bronze, Tombak, Aluminiumbronze), aus Talmigold, Or doublé, Stahl, Gußeisen (fer de Berlin) u. a. Zinnschmuck mit facettierten, blanken Flächen dient als Theaterschmuck. Vielfache Anwendung findet Bernstein, Gagat (schwarzer Bernstein, Jet), Kautschuk (Ebonit), Schildpatt, Perlmutter, Elfenbein, Horn, Zelluloid, Muscheln, Ebenholz, Leder, Perlen, Korallen, Glasflüsse u. a. Weiteres s. Goldschmiedekunst, Juwelierkunst und Schmuck. *Lit.:* Fontenay, Les bijoux anciens et modernes (1887); Roger-Milès, La bijouterie (1894); Rücklin, Das Schmuckbuch (1901); Clifford-Smith, Jewellery (1908); Bassermann-Jordan, Der Schmuck (1909); Hammer, Der Standort der deutschen Bijouterie-Industrie (1922).

Bijsk, Kreishauptstadt im sibirischen Gouv. Altai, (1920) 41600 Ew., nahe der Vereinigung von Bija und Katunj, an der Bahn Altaiskaja-B., hat lebhaften Handel mit Rußland und der Mongolei.

Bika (el Bika, el Bekaa, »Spalt«, im Altertum Kölesyrien, »Hohles Syrien«), Grabenbruch zwischen Libanon und Antilibanon, der nördliche Teil des Syrischen Grabens (s. Syrien), von N. nach S. vom Nahr el Litani (Leontes) durchflossen. Der Bezirk liefert etwa 100000 t Weizen. Hier lag Baalbek.

Bikanir (Bikaner), brit.-indischer Vasallenstaat in Radschputana, 57859 qkm, (1921) 659685 Ew. (74748 Mohammedaner), gehört im N. und NW. zur Tharwüste und besteht im S. aus öden Sandflächen; nur die bewässerte Nordostecke ist fruchtbarer. Die Sommer sind sehr heiß, die Winter sehr kalt; Regenfall nur 350 mm im Jahresmittel. — Die Hauptstadt B., (1921) 62064 Ew. (ein Fünftel Mohammedaner), in dürrer Ebene, hat starke Mauer, mächtiges Fort, Palast des Maharadscha und erzeugt berühmte Zuckerwaren und Wolldecken. In der Nähe wird etwas tertiäre Kohle abgebaut.

Bikarbonat (lat.), s. Karbonate; die einzelnen Bikarbonate s. bei den betreffenden Metallsalzen; im besondern ist B. svw. Natriumbikarbonat (s. Natriumsalze).

Bikathodenröhre (lat.), Röntgenröhre mit zwei Kathoden; vgl. Röntgenstrahlen.

Bikelas, Dimitrios, griech. Novellist, Übersetzer und Essayist, * 1835 Hermupolis (Syra), † 20. Juli 1908 Athen, lange in London und Paris ansässig, übersetzte Andersens Märchen (1873) sowie die Hauptdramen Shakespeares in die neugriechische Volkssprache (1876—87) und schrieb die erfolgreiche, vielfach übersetzte biogr.-histor. Erzählung »Lukis Laras« (1879), »Erzählungen von den griechischen Inseln« (beide in Reclams »Universal-Bibl.«) und die Reiseschilderung »De Nicopolis à Olympie« (1885). Kulturhistorischer und politischer Art sind die Schriften »Vorträge und Erinnerungen« (1893) und »La Grèce byzantine et moderne« (1893). Volkspädagogisch machte sich B. verdient durch Gründung (1898) und Leitung des »Vereins zur Verbreitung nützlicher Bücher« in Athen, der 1910 auch seine Selbstbiographie herausgab.

Bikonkav und **bikonvex** (lat.) nennt man Linsen, die auf beiden Seiten hohl bzw. gewölbt geschliffen sind.

Bikornen, Pflanzenreihe, s. Erikalen.

Bikszád, rumänisches Bad, svw. Bicsad.

Bikuspidalklappe (v. lat. bi- und cuspis, »Spitze«), Klappe zwischen linkem Vorhof und Herzkammer.

Bil (Bhil), räuberischer indischer Volksstamm von (1911) 1636000 Köpfen, besonders in Radschputana und in den Hügeln der Satpura-, Windhja- und Adschantakette, Reste der vorarischen Bevölkerung Indiens (Austroasiaten, s. d.); lebt von Jagd und Fischfang, betreibt auch etwas Anbau und Viehzucht. Die B. bewohnen befestigte Dörfer in guter Verteidigungslage. Die einzelnen Stämme haben ein eigenes Oberhaupt. Kastenwesen fehlt bei ihnen. Zauberpriester spielen eine große Rolle.

Bil, nach Snorris Edda ein Mädchen, das Mani (der Mond) nebst ihrem Bruder **Hjuki**, als beide einen Eimer auf den Schultern trugen, zu sich an den Himmel erhob, wo man sie noch sehen kann: Variante des »Mannes im Monde« in gelehrter Aufmachung.

Biland, zweimastiges Fluß- und Küstenfahrzeug.

Bilanz (franz. balance oder bilan, spr. bälangß bzw. bilang, ital. bilancia, spr. -tschä, Wage, Gleichgewicht, »die Schwebe«), im Sinne von § 39 HGB.: eine summarische Zusammenstellung der Vermögensteile und der Schulden einer Unternehmung; im kaufmännischen Sprachgebrauch: eine summarische Gegenüberstellung des nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten geordneten Vermögens (Aktiva) und der Schulden und des Reinvermögens (Passiva) auf Grund der Bücher. Sie gibt ein Gesamtbild der Wertverhältnisse in einer Unternehmung und verbindet das Rechnungswesen der abgeschlossenen Geschäftsperiode mit dem der neuen. Sie ist ferner ein Mittel zur Berechnung des Gesamtgewinnes oder -verlustes einer Geschäftsperiode. In der B. sind danach *statische* Elemente (die sich auf die finanzielle Sicherheit der Unternehmung beziehen) und *dynamische* (die in der Bedeutung der B. für die Gewinnermittlung zum Ausdruck kommen) gegeben. Über *Entstehung* der B. s. Buchhaltung (Abschluß).

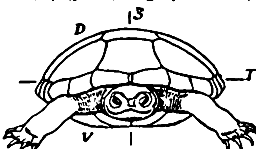
Inhalt der B. Die B. enthält auf der *Passiv*seite die Art der Kapitalbeschaffung, also Schulden (Anleihe-, Hypothekar-, Wechsel-, Waren-, Bank-, Bürgschaftsschulden, rückständige Löhne, Steuern u. a.) und eigne Mittel, die bei Kapitalgesellschaften (Aktiengesellschaften, Gesellschaften m. b. H.) getrennt werden müssen nach Grund- oder Stammkapital, Reservekapitalien und Reingewinn. Auf der *Aktiv*seite steht die Art der Kapitalverwendung, d. h. die einzelnen Teile des Anlage- und des Betriebsvermögens. Den wesentlichen Inhalt einer B. bilden die Werte der einzelnen Vermögensgegenstände und der Schulden. Die Wertansätze dürfen nicht fingiert oder willkürlich sein. Bei der *Feststellung des Wertes* eines Vermögensteiles schätzt man entweder den wirklichen Wert durch Inventarisierung oder den Minderwert (Verlust) gegen den frühern Buch- oder Anschaffungswert. Diese zweite Art der Wertfeststellung geschieht durch Abschreibung (s. d.), die man entweder auf der Aktivseite abzieht oder auf die Passivseite als Wertberichtigungsposten einstellt. Man bezeichnet diesen passiven Korrektivposten als Abschreibungs-, Amortisations-, Delkredere- (bei Forderungen), Erneuerungskonto (§ 231 HGB.), auch als unechte Reserven. Die *dritte* Art der Bewertung, die als »Fortschreiben« bezeichnet wird, ist möglich bei Roh- und Hilfsstoffen, auch bei Waren, die für den Verkauf auf Lager gehalten werden. Die B. der Aktiengesellschaften muß das Grundkapital von den Reservekapitalien trennen; über den *Reservefonds* s. Aktiengesellschaft, Sp. 260. *Reservekapitalien* (Reservefonds und andre, freiwillige Reserven, Gewinnrücklagen) sind Sicherheits- und Vorsichtsbeträge, für die bisweilen bestimmte Vermögenswerte angeschafft werden (Effekten, Grundstücke des Reservefonds); sie sind in der B. ersichtlich. Stille, geheime, interne Reserven (s. Bewertungskonto) sind jene Teile des eignen Kapitals, die in der B. als solche zahlenmäßig nicht in Erscheinung treten. Sie entstehen durch Minderbewertung, zu große Abschreibungen u. a.

Arten der B. Es gibt verschiedene Bilanzarten: *Eröffnungsbilanz* (Aktiva rechts, Passiva links), die bei der Eröffnung der Bücher entsteht; *Schlußbilanz* (Jahresbilanz), die ein Geschäftsjahr abschließt und das neue einleitet; *Liquidationsbilanz* bei Unternehmungen, die aufgelöst werden; *Steuerbilanz*, die unter besonderer Berücksichtigung steuerlicher Vorschriften aufgestellt wird; *Gelegenheitsbilanz*, wie bei der offenen Handelsgesellschaft zur Abrechnung mit einem ausscheidenden Gesellschafter oder zur Unterlage für Verhandlungen, welche die Veräußerung des ganzen Unternehmens bezwecken; *Konkursbilanz*, die vom Konkursverwalter zusammengebrochener Firmen aufgestellt wird. Die B. wird durch eine *Gewinn- und Verlustrechnung* ergänzt, einer Synthese der einzelnen Gewinne und Verluste, der Kapitalproduktion und des Kapitalverbrauchs der Unternehmung, zu einem Betrage, in dem alle Plus- und Minusgrößen berücksichtigt sind. Das Gewinn- und Verlustkonto gibt links die Kosten, Kapitalverluste durch Wertminderungen, rechts die ordentlichen und Zufallsgewinne an. Als Ausgleichsposten erscheint der Reingewinn links, der Reinverlust, die Unterbilanz, rechts. Für die richtige Ermittlung des Vermögenswertes und des Gewinnes oder Verlustes sind in der B. die Wertberichtigungsposten (aus Wertberichtigungskonten) von großer Bedeutung. Es gibt solche für die passive und die aktive Seite. Während der Inflation war besonders auf die Wertberichtigungen zu achten, zu denen Schwankungen des Geldwertes nötigten. S. Bewertungskonto. Im Deutschen Reiche wurde durch die Einführung der Rentenmark (1. Nov. 1923) die Umstellung der Papiermarkbilanz auf Goldmarkbilanz (s. d.) nötig und durch die Verordnung vom 26. Juli 1924 für Steuerzwecke (Eröffnungsbilanz) bis 30. Sept. gefordert (vgl. Aktiengesellschaft, Sp. 263). *Lit.:* *Simon*, Die Bilanzen der Aktiengesellschaften (3. Aufl. 1899); *Rehm*, Die Bilanzen der Aktiengesellschaften (1914); *Schmalenbach*, Die dynamischen Bilanzen (1917); *Moos*, Die Steuerbilanz (1920); *H. Großmann*, Grundlagen der Bilanzlehre (1921); *Schmidt*, Die organische B. (1921).

Rechtliches. Das HGB. enthält eine Reihe von Bestimmungen über die kaufmännische B. Jeder zur Führung von Handelsbüchern Verpflichtete hat nach § 39 HGB. eine summenmäßige Zusammen- und Gegenüberstellung des Soll- und Habenbestandes bei Beginn seines Handelsgewerbes (*Anfangs- oder Eröffnungsbilanz*) sowie am Schluß eines jeden Geschäftsjahres (*Jahresbilanz*) in Reichswährung anzufertigen. Die B. ist vom Geschäftsinhaber zu unterzeichnen und kann in ein besonderes Buch (das *Bilanzbuch*) eingetragen werden. Bei Beginn und Beendigung der Liquidation einer Handelsgesellschaft und einer Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaft haben die Liquidatoren eine B. aufzustellen (Liquidationsbilanz, s. Sp. 1368). Die Aufstellung einer Gewinn- und Verlustrechnung wird nur von Aktiengesellschaften, Genossenschaften und Gesellschaften m. b. H. verlangt, ohne daß das Gesetz für Form und

Inhalt Vorschriften gibt. Besondere Bestimmungen für Aktiengesellschaften treffen die § 260—262 HGB. Danach hat der Vorstand in den ersten drei Geschäftsmonaten die B. für das verflossene Geschäftsjahr dem Aufsichtsrat und der Generalversammlung vorzulegen. Die Vermögensgegenstände dürfen höchstens zum Anschaffungs- oder Herstellungspreis angesetzt werden, Wertpapiere und Waren zum augenblicklichen Börsen- oder Marktpreis, sofern dieser den Anschaffungspreis nicht übersteigt. Betriebsanlagen und -gegenstände müssen ein Abnutzungsbetrag abgezogen oder im Erneuerungsfonds in Ansatz gebracht werden. Grundkapital, Erneuerungsfonds und der Reservefonds, der zur Deckung eines sich etwa ergebenden Verlustes zu bilden ist, sind unter die Schulden aufzunehmen. Ergibt die B., daß das Vermögen die Schulden nicht mehr deckt, oder liegt Zahlungsunfähigkeit vor, so hat der Vorstand Konkurs zu beantragen. Über die Strafbarkeit unterlassener oder unrichtiger Bilanzziehung s. Bankrott. In Österreich gelten wesentlich gleiche Grundsätze.

Bilateral (lat.), zweiseitig. — Bilateral-symmetrisch (zweiseitig symmetrisch, doppelt heteraxon) sind die Tiere (Bilateraten, s. d.), die nur durch einen Schnitt in zwei spiegelbildlich gleiche (oder wenigstens nahezu gleiche) Teile, Antimeren, zerlegt werden können. Die Symmetrie-Ebene (Mittel-, Median- oder Sagittalebene) geht durch die Längs- und Dorsoventralachse des Tieres. Zwei weitere Hauptebenen, die aber den Körper nicht in spiegelbildlich gleiche Hälften zerlegen, sind die in Längs- und Querachse fallende Horizontal- oder Frontal- bzw. Lateralebene sowie die durch die Quer- und Dorsoventralachse gehende Transversalebene. Vgl. Radiär.



Bilaterales Wirbeltier (Schildkröte). S Sagittalebene, T Transversalebene, D Dorsalseite, V Ventralseite. (Nach Claus-Grobben, »Lehrbuch der Zoologie«.)

Bilateraten (Bilaterien), die bilateral-symmetrisch gebauten vielzelligen Tiere: Wirbel-, Mantel-, Gliedertiere, Würmer und Weichtiere.

Bilbao (baskisch Ibaizabal), Hauptstadt der span. Prov. Vizcaya, (1924) 120107 Ew., wichtiger Hafen- und Handelsplatz, durch den schiffbaren Nervión in B. la Vieja (Alt-B.) und das neuere, regelmäßig gebaute B. geteilt, Sitz eines Gouverneurs und vieler auswärtiger Konsuln (auch eines deutschen), hat 7 Kirchen, Marineschule, schöne Promenaden und Parke; in der Nähe sind bedeutende Eisenerzlager. Die Industrie umfaßt Eisen- und Stahlwerke, Eisengießereien, Schiffswerften usw. Der Hafen, auch Seeschiffen zugänglich, wird durch einen stark befestigten Außenhafen geschützt. Vorhäfen sind Portugalete und Las Arenas. Ausgeführt werden Eisenerz, Roheisen, Stahl, Wein, Schafwolle, eingeführt Steinkohlen, Koks und Stockfisch. Die Gesamteinfuhr belief sich 1922 auf 1745000 t, die Ausfuhr auf rund 1500000 t. — B. (urspr. Belvao, lat. Bilbaum, auch Bellum Vadum), 1300 n. Chr. an der Stelle des alten Flaviobriga erbaut, wurde 1795 und 1808 von den Franzosen genommen, 1835 von den Karlisten unter Zumalacarregui belagert, im zweiten Karlistenkriege 1873—74 von Elio, aber am 2. Mai 1874 von Concha befreit. *Lit.:* Guiard Larrauri, Historia de B. (1905 ff.).

Bilbassow (spr. -ßof), Wassilij von, russ. Geschichtsschreiber, * 1838 Poltawa, † 6. Aug. 1904 Pawlowsk, Professor in Kiew und Petersburg, war 1871—83 Mitleiter des liberalen »Golos« und schrieb historische Monographien (1901, 5 Bde.), »Katharina II.« (deutsch 1891—93, 2 Bde.), »Katharina II. im Urteile der Weltliteratur« (deutsch 1897) u. a.

Bilboquet (franz., spr. -kä), Kugelbecher, -fang, Fangspiel; Stehauf, Gaukelmännchen.

Bilch, Nagetier, svw. Siebenschläfer.

Bilchmaki, Halbaffe, s. Zwergmaki.

Bild, in der Dichtkunst svw. Metapher.

Bildende Künste, die Künste, die einem bildsamen Stoff eine künstlerische Form geben: Baukunst, Bildhauerei, Malerei und Kunstgewerbe.

Bilderbibel, mit Bildern geschmückte Bibel, bereits in Handschriften vom 4. Jh. ab nachweisbar, z. T. mit prächtigen Miniaturen, gelegentlich auch Federzeichnungen geschmückt, seit 1475 in Buchdruck mit Holzschnitten (berühmt: Zainer-, Kölner-, Lübecker Bibel), zur Zeit Luthers zahlreiche illustrierte Ausgaben aus der Schule Cranachs und andrer, nach Verfall des Holzschnittes Kupferstichbibeln (Kurfürsten-Bibeln), nach Wiederbelebung des Holzschnittes Bilderbibel von Schnorr v. Carolsfeld, Doré-Bibel, Schäfers Illustrationen. *Lit.:* Schramm, Der Bilderschmuck der Frühdrucke (1922) und Die Illustration der Lutherbibel (1923). S. auch Biblia pauperum.

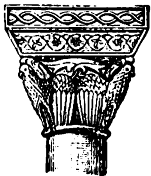
Bilderchroniken, illustrierte Aufzeichnungen (14. Jh.) der Ereignisse seit Erschaffung der Welt (z. B. Weltchronik des Rudolf von Ems), denen im 15. Jh. Chroniken einzelner Städte u. a. folgten, wurden seit Ende des 15. Jh. durch gedruckte B. mit Holzschnitten verdrängt. Eine der berühmtesten ist die Weltchronik von Hartmann Schedel mit Holzschnitten nach M. Wolgemut und Wilhelm Pleydenwurff (1494). *Lit.:* Baer, Die illustrierten Historienbücher des 15. Jh. (1903); Schreiber, Manuel 5 (1912).

Bilderdienst und **Bilderverehrung** (Ikonolatrie, Idololatrie), die Neigung und Gewohnheit, das göttliche Wesen und die göttlichen Kräfte in Bildern darzustellen und zu verehren, ist in allen Religionen, mit Ausnahme des Zoroastrismus, des Mosaismus und des Islams, verbreitet. In das Christentum ist sie bald nach dessen Umgestaltung zur katholischen Kirche eingedrungen. Zwar sprachen Kirchenväter und Synoden gegen den Schmuck der Gotteshäuser mit Bildern, besonders Christi, und ihre Verehrung, aber im 6. Jh. wurde es besonders im Orient Sitte, sich vor den Bildern und Statuen niederzuwerfen und sie durch Knien, Küssen usw. zu ehren. Nach dem Aufkommen des Islams traten, um die durch die Bilderverehrung aufgerichtete Scheidewand zwischen den Religionen zu beseitigen, Kaiser Leo III. der Isaurier (714—741), Konstantin Kopronymos (741—755) und Leo IV. der Chazare (775—780) als Bilderfeinde (Ikonomachen) auf, und eine Synode zu Konstantinopel verdammte 754 den B. Doch gegen den Bildersturm (Ikonoklasmus) erhoben sich mönchischer Fanatismus und weibliche Bigotterie. Die Gemahlin und Nachfolgerin Leos IV., Irene (780—802), ließ auf der 7. allg. Synode zu Nikäa (787) den Bildern Verehrung (Proskynesis) zusprechen, wenn auch wahrhafter Gottesdienst (Latreia) nur der Dreieinigkeit gebühre. Erst die Synode von Konstantinopel (842) bestätigte den Bilderdienst endgültig und beendete damit den Bilderstreit. Auch die abendländische Kirche nahm den B. an trotz des Widerstandes,

den die fränkische Kirche unter Karl d. Gr. (s. Karolingische Bücher) leistete. — Die reformierte Kirche entfernte jeden Bilderschmuck aus den Kirchen und duldete manchen Bildersturm, während Luther sich durch die Ausschreitungen Karlstadts und der Wittenberger Schwärmer (1522) auf die andre Seite drängen ließ. *Lit.:* Schwarzlose, Der Bilderstreit (1890); v. Dobschütz, Christusbilder (1899); Bréhier, La querelle des images (1904); v. Begh, Die Bilderstürmer (1915).

Bilderdijk (spr. -deik), Willem, niederländ. Dichter und Gelehrter, * 7. Sept. 1756 Amsterdam, † 18. Dez. 1831 Haarlem, 1782—87 Advokat im Haag, zog 1795 nach Hamburg, dann nach London, 1797 nach Braunschweig. Von 1817—27 entfaltete er in Leiden eine reiche Tätigkeit auf sprachgeschichtlichem Gebiet. Mit J. Grimm stand er im regsten Briefwechsel (vgl. »Brieven van W. B.«, Teil 3, 1837). Als Dichter war B. ungemein fruchtbar und vielseitig. Er übertrug Sophokles, Homer, Ovid, Horaz usw. Große, doch nicht unbestrittene Anerkennung fand er als Lyriker; bei überlegener Beherrschung der Form fehlen warme Gefühlstöne völlig. 1807 veröffentlichte er das Lehrgedicht »De ziekte (Krankheit) der geleerden«, sein poetisches Hauptwerk. Sein Epos »De ondergang der eerste wareld« (1809), bedeutender als jenes, blieb Bruchstück. Auch als dramatischer Dichter versuchte sich B. (»Floris V.«, »Willem van Holland«, »Kornak«). Als Geschichtsschreiber machte er sich verdient mit der »Geschiedenis des vaderlands« (1832—51, 13 Bde.; im 9. Bd. Selbstbiographie). Gesamtausgabe seiner »Dichtwerken« von Da Costa (1856—59, 16 Tle.; im Schlußband die Biographie: »De mensch en de dichter B.«); neuere Auswahlen von J. van Vloten, J. Koenen, R. A. Kollewijn und A. Verwey. *Lit.:* Jan te Winkel, Bilderdijk (1890); R. A. Kollewijn, B., zijn leven en zijn werken« (1891, 2 Bde.).

Bilderkapitell, Kapitell, das mit Reliefsfiguren von Menschen, Tieren oder tierähnlichen Fabelwesen verziert ist; besonders im romanischen Stil.


Bilderkapitell.

Bilderreime, s. Figurengedicht.

Bilderschrift (Piktographie), vor Erfindung der Buchstabenschrift benutzt, wird auf Felsen (Petroglyphen) und Steinen, auf Rinde, Holz, Leder, Geweben und Knochen angebracht. Bilderschriften finden sich aus der Stein- und der Bronzezeit Europas, bei den Australiern, Mikronesiern, Polynesiern (Osterinsel), Eskimo, besonders aber bei den Indianern Nord- und Mittelamerikas. Berühmte indianische Bilderschriften sind das Walam-Olum (s. d.) der Lenape-Indianer, ein Geschichtswerk, die Kalender (Wintercounts) der Dakota und Kayowe, die Birkenrindenschriften der Odschibwä, die meist religiösen Inhalts sind, und vor allem die Codices der Mexikaner (Azteken, Maya). In ihrer Entwicklung zu symbolischen Abkürzungen und Vereinfachungen (Hieroglyphen bei Mayas, in China, Ägypten) liegen die Anfänge der Wort-, Silben- und Buchstabenschrift. *Lit.:* Weule, Vom Kerbstock zum Alphabet (»Kosmos«, 18. Aufl.

Bilderstreit, Bildersturm, s. Bilderdienst. [1924).

Bilderwand (griech. Ikonostas), in den morgenländischen Kirchen eine hohe, mit Bildern, besonders Christi und der Maria, geschmückte Wand, die den Altarraum vom übrigen Kirchenraum trennt.

Bildfeld, s. Photographie.

Bildgewebe (franz. Gobelins, spr. göb'läng), mechanisch oder durch Hand mit künstlerischen Figuren verzierte Gewebe; vgl. Gobelins und Weben.

Bildgießerei, s. Bildhauerkunst und Bronzekunst.

Bildhauereisen, den Beiteln (s. d.) ähnl. Werkzeuge der Holzbildhauer mit geradem, hohlem oder gekröpftem Schneidenschaft und flachen oder hohlen Schneiden.

Bildhauerkunst (Bildnerei, Skulptur, Plastik), die bildende Kunst, die aus festen Stoffen, wie Stein, Erz, Holz, Elfenbein, Ton usw., Menschen-, Tier- und andre Gestalten körperlich nachbildet. Die Werke der B. sind entweder rund, d. h. von allen Seiten bearbeitet (ganze Figuren, Büsten, Bildsäulen, Vasen usw.), oder halbrund, d. h. aus einer Fläche hervorragend (Relief). Die B. im engern Sinn (Skulptur) verwendet harte Stoffe, Stein (besonders Marmor) usw., aus denen die Werke mit Schlägel und Meißel herausgehauen werden. Meist wird vorher ein Modell aus Ton geschaffen, das in Gips abgegossen wird, da der Ton beim Trocknen seine Form verändert, und von diesem Gipsmodell wird dann durch Punktieren das Werk in das Steinmaterial übertragen. Im weitern Sinn gehören zur B. die Bildschnitzerei, die in verschiedenen Holzarten, in Elfenbein usw. ausgeführt wird (s. Holzbildhauerkunst, Elfenbeinschnitzerei, Goldelfenbeinbilder), die Bildgießerei, bei der vorgeformte Kunstwerke in Metallen und Metallegierungen abgegossen werden (s. Bronzekunst, Messing, Medaillen), die Tonbildnerei (s. die Artikel Terrakotten und Porzellan) und die Wachsbildnerei (s. d.). Endlich sind hier noch anzugliedern die Steinschneidekunst (s. d.), die auf edlen und unedlen Steinen Bilder und Figuren durch Schleifen und Schneiden herstellt, die Stempelschneidekunst (s. d.) und die Treibarbeit (s. d.), bei der aus dünnen Metallplatten mit dem Hammer Bildwerke herausgetrieben werden.


Bronzemesser, Schleswig.

Die B. gehört zu den ältesten und verbreitetsten menschlichen Kunstübungen. Sie beginnt schon in der ältern Steinzeit mit lebensvollen Rundplastiken und Reliefs in Stein, Lehm und Knochen. Dagegen lassen die spärlichen Bernstein- und Tonfigürchen der jüngern Steinzeit ein Erstarren der figürlichen Kunst erkennen. Der Bronzeguß der Bronzezeit steht technisch auf der Höhe, beschränkt sich aber hauptsächlich auf die Herstellung von Schmuck- und Gebrauchsgegenständen (Abb.), denen gegenüber die Plastiken zurücktreten. Die Gallier und die Slawen haben rohe Götzenbilder aus Stein, letztere auch aus Holz hergestellt. Vgl. Felsenbilder, Höhlenbilder. Auf einer verhältnismäßig hohen Stufe steht die B. der Kulturvölker Altamerikas, die fast alle Techniken beherrschten. Die Naturvölker Ozeaniens, die Indianer Amerikas und die Malaien besitzen Ahnen- und Götterbilder, die oft in höchst bizarren Formen aus Holz oder Stein geschnitten oder aus Lehm geformt sind. Bei den zu sehr realistischer, oft karikierender Behandlung neigenden Negern spielen besonders der Bronzeguß, die Holz- und Elfenbeinschnitzerei eine große Rolle. Aus dem 15.—18. Jh. sind im westafrikanischen Negerstaat Benin (s. d.) Bronzegußwerke von großer Naturwahrheit und technischer Vollkommenheit erhalten (s. Taf. »Afrikanische Kultur und Altertümer II«). Über die Entwicklung der B. in den einzelnen Epochen und Ländern s. Ägyptische,



1. Friedrich der Große, von Joh. Gottfried Schadow; in Sanssouci.

*

2. Goethe=Schiller=Denkmal in Weimar, von Ernst Rietschel (1857).



1. 2.



3. Neptunsbrunnen auf dem Schloßplatz in Berlin, von Reinhold Begas (1891).



4. Neapolitischer Fischerknabe mit Schildkröte spielend, von François Rude; im Louvre.



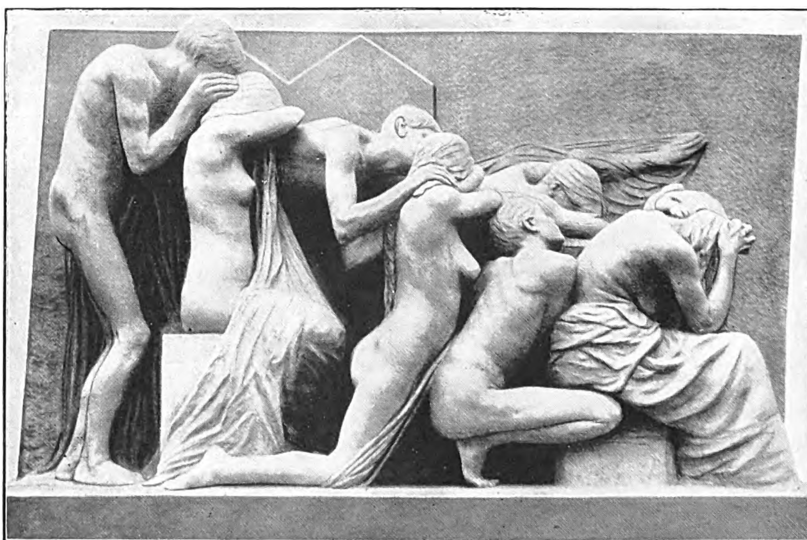
5. Der Tanz, Gruppe an der Fassade des Opernhauses zu Paris, von Carpeaux (1869).



1. Sitzende, von Aristide Maillol, um 1910.



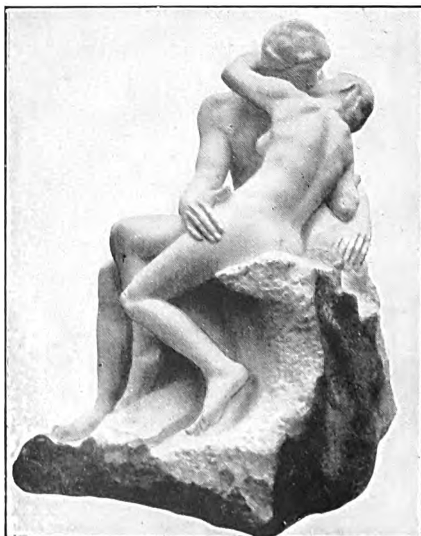
2. Nonne, von George Minne, um 1905.



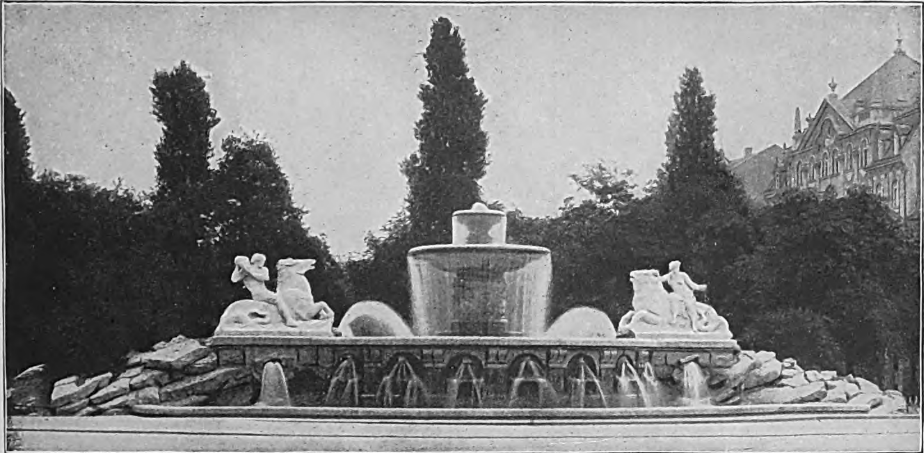
3. Linke Seitengruppe am Monument aux Morts, auf dem Père Lachaise=Friedhof in Paris, von Bartholomé (1899).



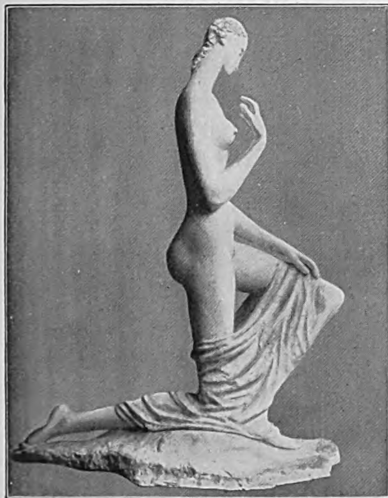
4. Lastträger, von Meunier.



5. Der Kuß, von Rodin (1900, Rodin=Museum zu Paris).



3. Wittelsbacher Brunnen in München, von Adolf v. Hildebrand (1895).



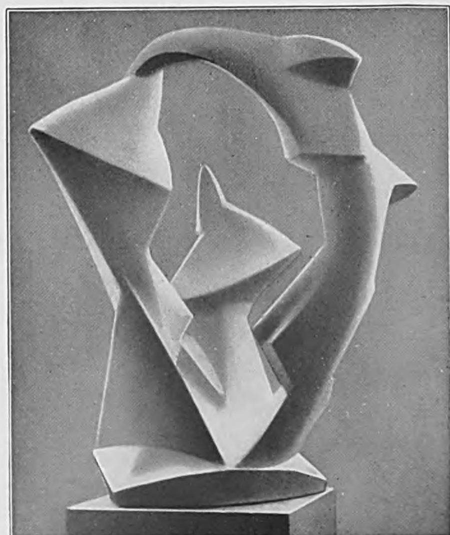
1. Wilh. Lehmbruck, Knieende (1913, Berlin).



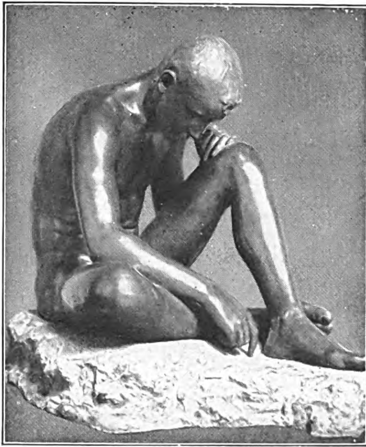
2. Georg Kolbe, Kauerndes Mädchen (1915).



4. Ernst Barlach, Vision (Holzplastik).



5. Rudolf Belling, Dreiklang (1920).



1. August Hudler, Der Träumer (Berliner Nationalgalerie).



2. Max Klinger, Beethoven (1902, Leipziger Museum).
Mit Genehmigung des Verlages E. A. Seemann, Leipzig.



3. Hugo Lederer, Bismarck als Roland, 15,6 m hoch, von dessen Denkmal in Hamburg (1906).



4. Louis Tuaillon, Amazone zu Pferd (1895, Berlin).



5. August Gaul, Löwin (Bronze).

Griechische, Römische, Altchristliche, Altorientalische, Gotische, Romanische Kunst, Renaissance, Barockstil, Rokoko, Klassizismus mit den dazugehörenden Tafeln, ferner Belgische, Chinesische, Deutsche, Englische Kunst usw. sowie Afrika Sp. 160, Amerikanische Altertümer, Australien Sp. 1203, Malaiische Kultur (mit Tafeln). über die neueste B. s. Art. »Bildhauerkunst des 19. und 20. Jahrh.« (mit Tafeln).

Lit.: Stegmann, Hb. d. B. (2. Aufl. von Stockbauer 1884); Uhlenhuth, Die Technik der Bildhauerei (1893); Maison, Anl. zur B. für den kunstliebenden Laien (2. Aufl. 1910); Hörnes, Urgesch. der bild. Kunst in Europa (2. Aufl. 1915). Ferner die allgemeinen kunstgeschichtlichen Werke.

Bildhauerkunst des 19. und 20. Jahrhunderts (hierzu Tafeln I—IV). Während der ersten Jahrzehnte des 19. Jh. herrschte in der Bildhauerkunst aller europäischen Kulturländer ein strenger, in der Nacheiferung der antiken Plastik sein Ideal suchender Klassizismus.

In Frankreich repräsentiert David d'Angers (1788—1856) diese Richtung in der reinsten Form, während François Rude (1784—1855; Taf. I, 4) bereits zu der franz. Romantik überleitet, die ebenso der Tierbildner Louis Barye (1796—1875) vertritt. Ihm folgten Caïn und Frémiet. Überschäumendes Temperament, verbunden mit einem fast barocken Formwillen kennzeichnet die Kunst von J. B. Carpeaux (1827—75; Taf. I, 5), neben dem der liebenswürdige Paul Dubois (1829—1905) und der empfindsame H. Chapu (1833—91) eine andre künstlerische Spielart vertreten. Derselben Zeit gehören ferner an: Falguière, Mercié, Dalou und Barrias. Die beiden größten französischen Bildhauer des 19. Jh. sind Bartholomé und Rodin. Alb. Bartholomé (*1848) hat mit seinem vielbewunderten großen Werke »Monument aux morts« auf dem Friedhof Père Lachaise in Paris ein grandioses Werk geschaffen, gewaltig als Ganzes, von schlichter Einfachheit und lyrischem Stimmungsgehalt im einzelnen (Taf. II, 3). Auguste Rodin (1840—1917) verbindet mit einer überlegenen Beherrschung der Technik eine völlige Unabhängigkeit von jeglicher Überlieferung. Er vertritt den modernen Impressionismus in der Plastik, weiß die Oberfläche des menschlichen Körpers meisterlich zu behandeln und gebietet je nach der Natur der besondern Aufgabe über einen rücksichtslosen Naturalismus und einen idealen Schönheitssinn. Seine spätern Werke zeigen häufig einen rein skizzenhaften, verschwimmend weichen Charakter (Taf. II, 5). Frankreichs bedeutendster Plastiker der Gegenwart ist Aristide Maillol (*1861). Seinen erdenschweren massigen Figuren in reiner Existenz eignet jene Ruhe, jener Hauch von überzeitlichkeit, den die Werke der Antike besitzen (Taf. II, 1).

Belgien hat im 19. Jh. verschiedene bedeutende Bildhauer hervorgebracht. In der ersten Hälfte des Jahrh. ragten die Brüder Geefs hervor, ihnen folgten Fraikin, Paul de Vigne, Ch. van der Stappen. J. de Lalaing, J. Lambeaux u. a. Älter als sie, aber erst als 55jähriger Mann zur Bildhauerei übergegangen, ist Const. Meunier (1831—1905), dessen realistische Bergarbeiterfiguren den Bedürfnissen der Generation eines Zola entgegenkamen (Taf. II, 4). Nach ähnlichen Wirkungen strebt Jules Lagae (*1862), während George Minne (*1866) in seinen Marmor- und Holzplastiken Anklänge an die Gotik mit moderner Stilisierung und Ausdruckskunst mischt (Taf. II, 2).

In Italien wirkte der Klassizismus Canovas und Thorwaldsens am längsten, bis über die Mitte des 19. Jahrhunderts, nach; dann folgte eine Zeit des schärfsten, aber sehr handwerksmäßigen Naturalismus, der sein ganzes Können auf die naturgetreue Wiedergabe des Stofflichen verwendete. Die bedeutenderen Künstler sind Giov. Dupré (1817—82), Vinc. Vela (1822—91), d'Orsi, Monteverde u. Franc. Barzaghi.

Spanien machte die gleiche Entwicklung durch; der Hauptmeister ist Mariano Benlliure (* 1862). — Rußlands bedeutendste Bildhauer der Neuzeit sind Markus Antokolski von Wilna († 1902) und Fürst Paul Troubetzkoy (* 1866). — Während England in der B. keine Arbeiten von Belang aufzuweisen hat, haben die skandinavischen Länder eine Reihe guter Plastiker hervorgebracht. In Dänemark wirkte der überragende Einfluß Thorwaldsens auf seine Schüler H. E. Freund, H. V. Bissen und Ad. Jerichau nachhaltig ein; moderneren Prinzipien huldigt Stephan Sinding (1846—1922), und neben ihm sind als jüngere begabte Künstler tätig: L. Brandstrup, Karl Bonnesen, Ferd. Willumsen und N. Hansen-Jacobsen. In Schweden sind aus nachklassizistischer Zeit zu nennen: John Börjeson, Th. Lundberg, P. Hasselberg und der auf Monumentalwirkungen ausgehende Karl Milles (* 1875). Der Norweger Gustav Vigeland arbeitet im Anschluß an die französische Kunst Rodins.

Deutschland hat im 19. Jh. eine reiche Entwicklung der B. gezeitigt. In der ersten Hälfte des Jahrhunderts war Berlin der Mittelpunkt des plastischen Schaffens, wo Joh. Gottfr. Schadow (1764—1850; Taf. I, 1) mit seiner Mischung von Klassizismus und Realistik lange Zeit tonangebend und schulbildend blieb (s. Klassizismus). Sein Hauptschüler war, neben Fr. Tieck, Christian Rauch (1777—1857), dessen Werke (Grabmal der Königin Luise; Denkmal Friedrichs d. Gr.) ein klassisches Schönheitsgefühl verraten. Unter seinen Schülern ragen Aug. Kiß, Fr. Drake, Gust. Bläser, Aug. Wolff und besonders Ernst Rietschel (1803—64; Taf. I, 2) hervor. Dieser verpflanzte seine naturwahre und dabei schwungvolle Kunst nach Dresden, wo neben ihm Jul. Hähnel und dessen Schüler Joh. Schilling (1828—1910) wirkten; in Stuttgart war Rietschels Schüler Donndorf (1835 bis 1916) tätig, sämtlich mit großen Denkmalsaufträgen betraut. In München spielten die Klassizisten Martin Wagner und L. Schwanthaler (1802—48) bis zur Mitte des Jahrhunderts eine führende Rolle.

Bald nach der Mitte des Jahrhunderts wurde der Klassizismus endgültig von einem an barocke Tendenzen anklingenden, malerischen Realismus abgelöst, der wieder von Berlin ausging und in Reinhold Begas (1831—1911) seinen Hauptmeister sah (Taf. 1, 3). Neben Reinh. Begas arbeiteten daselbst Siemering, Eberlein, Schaper, Manzel, Hundrieser, Karl Begas, Brütt, Uphues, Goetz u. a. In Dresden waren und sind tätig Karl Schlüter, Rob. Diez, W. Sintenis, Hösel, Pöppelmann u. a.; in München Knoll, Wagmüller, Ferd. v. Miller d. J., W. v. Ruemann und R. Maison. Die bedeutendsten Wiener Bildhauer dieser Periode sind Zumbusch (1830—1915), Viktor Tilgner, R. Weyr und Edm. Hellmer.

Gegen Ende des Jahrhunderts spaltete sich die deutsche B. in verschiedene Richtungen. Den größten Einfluß auf ihre Entwicklung hat Ad. v. Hildebrand (1847—1921) ausgeübt, dessen Werke eine aus dem kubischen Raum des Blocks konstruierte Form mit klarer, statuarischer Ruhe und überzeugender Charakterisierung verbinden (Taf. III, 3). Seinem Ideal

schlossen sich mehr oder weniger eng an: Erw. Kurz, Floßmann, Herm. Hahn, Aug. Hudler (Taf. IV, 1), Ludw. Habich, Gg. Wrba u. a. Andre, meist in Berlin gebildete Künstler dieser Zeit sind: A. Volkmann, E. M. Geyger, L. Tuaillon (Taf. IV, 4) und Klimsch. H. Lederer hat sich besonders in der Monumentalplastik (Bismarckdenkmal in Hamburg; Taf. IV, 3) bewährt, während Aug. Gaul (1869—1921) hervorragende Tierplastiken hergestellt hat (Taf. IV, 5; s. auch Taf. »Bronzekunst II«, 10). Abseits von allen Genannten steht Max Klinger (1857—1920) mit seiner Neigung zur Polychromie, die er durch Verbindung verschiedenfarbigen Materials erreichte (Taf. IV, 2). Von den bedeutendern Künstlern der jüngern und jüngsten Generation seien weiter genannt: Peterich, Roemer, Engelmann, Metzner, Taschner, Vosselt, Bossard, Kolbe (Taf. III, 2) und Langer. Von der jüngern Generation schließen sich an Maillol an in ihrem Suchen nach der großen Form der Schweizer Hermann Haller (* 1880) und der Deutsch-Italiener Ernesto de Fiori (* 1884). Bernhard Hoetger (* 1874) sucht das im höchsten Sinne Bildhauerische in Anlehnung an die großen Monumente der östlichen Kunst wiederzugewinnen. Seine Schülerin Emy Roeder (* 1890) hat sich durch ihre weiblichen Figuren, die einfachste Form mit tiefer Empfindung verbinden, schnell einen Namen gemacht. Tief im germanischen Wesen wurzelt Wilhelm Lehmbruck (1880—1919; Taf. III, 1), dessen ekstatische, sich in Lebensnot verzehrende, schwermütige Gestalten den Geist der Gotik wachzurufen scheinen. Ernst Barlach (* 1870; Taf. III, 4), der die einfachen, schicksalsbedrückten Menschen der weiten russischen Ebene darzustellen liebt, hat in einem scharfen Holzschneidestil bei Reduktion der Form auf einfachste Flächen einen eignen Typus gefunden. Rein rhythmischen Problemen abstrakter Form wandten sich zu: Oswald Herzog (* 1881), Alexander Archipenko (* 1887), Hermann Obrist (* 1865) u. Rudolf Belling (* 1886; Taf. III, 5). Unter ihnen ragt Archipenko hervor durch die Neuheit seiner Problemstellung.

Lit.: A. Heilmeyer, Moderne Plastik (1903) und Die Plastik seit Beginn des 19. Jh. (1907); K. E. Schmidt, Franz. Skulptur u. Architektur des 19. Jh. (1904); Wilh. Radenberg, Moderne Plastik (o. J.); A. Kuhn, Die neuere Plastik von 1800 bis zur Gegenwart (2. Aufl. 1922).

Bildhauermaschinen, den Kopiermaschinen ähnliche Fräsvorrichtungen zur Nachbildung eines Modells: ein gegen letzteres anliegender Taststift beeinflußt die Bewegung des Werkzeugs. B. ermöglichen auch die gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Werkstücke, die dann zwangläufig miteinander verbundene Drehachsen haben. Auf dem verschiebbaren Tisch B ist die Vorlage b und zu deren beiden Seiten je ein Arbeitsstück b' befestigt. Die Werkzeuge o o sowie der Taststift o' sind in einer Schiene k befestigt, die durch Gelenkbolzen j mit seitlichen Rahmen H H verbunden ist. Letztere sind im Bolzen des Rahmens G drehbar, derart, daß das Ganze ein Gelenkparallelogramm bildet. Der Rahmen G ist durch Bolzen g mit dem Schwingrahmen C gelenkig verbunden. Die Werkzeuge (Fräser od. dgl.) o o werden von F aus durch Schnurscheiben od. dgl. und Metallschläuche I angetrieben. Senkt man den Taststift o' auf die Vorlage, so werden auch die Werkzeuge o o gegen die Werkstücke b' b' geführt; die Bewegungen des Taststiftes werden durch das Gelenkparallelogramm von den Werkzeugen genau nachgeahmt.

Bildhauerwerkstatt (Sculptor), Sternbild am südlichen Himmel, zwischen Phönix und Walfisch.

Bildmeßkunst, s. Meßbildverfahren.

Bildnis, Bildnismalerei, s. Porträt.

»Bild oder Wappen«, Glücksspiel, wobei die obenliegende Seite einer hochgeworfenen Münze über Gewinn oder Verlust entscheidet.

Bildsäulen, Rundbilder lebender Gegenstände und besonders menschlicher Gestalten in Holz, Stein, Metall, Ton usw.; vgl. Bildhauerkunst.

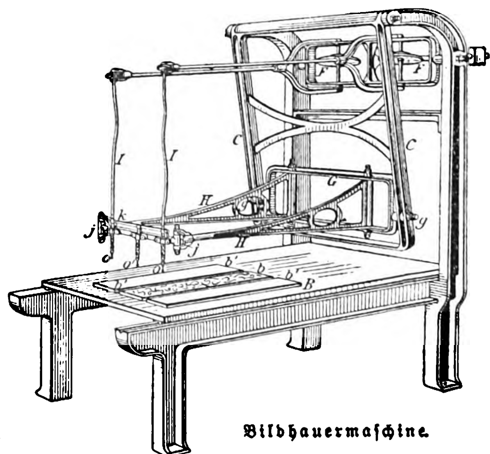
Bildschnitzerei, s. Elfenbeinschnitzerei und Holzbildhauerkunst.

Bildsøe (spr. -ßö), Jens Arnold Dietrich Jensen, dän. Marineoffizier und Grönlandforscher, s. Jensen.

Bildsteine (Lithomorphi, Lithoglyphi), Steine, die andern, nicht dem Mineralreich angehörigen Gegenständen ähnlich sind; sie sind teils Naturspiele, teils Versteinerungen. Bildstein auch sow. Agalmatolith.

Bildstock, einfachste Form der Betsäule.

Bildstock, Dorf im Saarkohlenrevier (Saargebiet), zur Landgemeinde Friedrichsthal gehörig, (1910) 5827 vorwiegend kath. Ew., hat Weinbau, Steinkohlenindustrie, Likör- und Schuhwarenfabrikation.



Bildhauermaschine.

Bildt, 1) Didrik Gillis, Freiherr (1864), schwed. Staatsmann, * 16. Okt. 1820 Gotenburg, † 22. Okt. 1894 Stockholm, 1859 Generalmajor und Oberadjutant Karls XV., 1862 Stockholmer Oberstatthalter, spielte in Ständereichstag (seit 1847) und Erster Kammer (1867—74, 1887—93) eine Rolle, half 1874 bis 1886 in Berlin als Gesandter die deutsch-schwedischen Beziehungen verbessern. Hierauf Reichsmarschall, leitete er 1888—89 als Premier- und Außenminister ein gemäßigt-schutzzöllnerisches Kabinett.

2) Karl, Freiherr, Sohn des vorigen, schwed. Diplomat und Geschichtsforscher, * 15. März 1850 Stockholm, 1889—1902 und 1905—20 Gesandter in Rom, 1899 Mitglied der Haager Friedenskonferenz, schrieb nach gründlichen Archivstudien: »Anteckningar från Italien« (1896), »Christine de Suède et le cardinal Azzolino« (1899), »Svenska minnen och märken i Rom« (1900) u. a.

Bildtelegraphie, Übertragung von Bildern, Zeichnungen usw. mittels des elektrischen Stroms nach einem andern Ort, wo ein dem Urstück ähnliches Bild erzeugt wird. Korn benutzt bei seiner einen Art von B. die Eigenschaft des Selens, den elektrischen Widerstand entsprechend der Stärke der Belichtung zu ändern. Das

zu übermittelnde Bild wird im »Geber« (Abb. 1) als durchsichtiger Film um eine Glastrommel a gelegt, die Elektromotor c dreht. Ein feiner Lichtstrahl, durch r_1 einfallend, leuchtet das Bild punktweise in Spirallinien ab und fällt durch Prisma d auf eine Selenzelle e. So wird die Tönung jedes Teils der Photographie mittels der Selenzelle gewissermaßen gemessen und durch Vermittlung verschiedener Hilfsapparate ein der Tönung entsprechender Strom zum »Empfänger« (Abb. 2) gesandt. Hier durchlaufen die Ströme ein empfindliches Galvanometer (Saitengalvanometer) i; bei diesem trägt eine Drahtschleife im Feld eines Magnets eine abgetönte Blende, die für gewöhnlich einem Lichtstrahl k (durch Linsen l einfallend) den Weg versperrt, ihn aber bei Stromdurchgang, je nach der Stärke des Stroms mehr oder weniger, öffnet und das Licht als feinen Punkt auf ein ebenfalls um eine Trommel m gelegtes lichtempfindliches Papier fallen läßt; die Trommel läuft synchron (gleich schnell) mit der auf der Geberseite. Auf diese Weise wird Punkt für Punkt übertragen; das telephotographierte Bild wird photographisch entwickelt. Der Vervollkommnung des Verfahrens ist die elektrische Trägheit des Selens hinderlich.

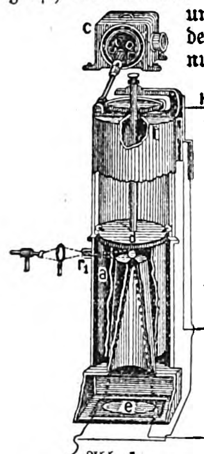


Abb. 1. Geber des Kornschen Bildtelegraphen.

Die übrigen Verfahren der B. gründen sich auf die alten Kopiertelegraphen von Bakewell und Caselli (s. Telegraph). Bei dem hierher gehörigen (zweiten) Verfahren von Korn verwandelt man das Urstück in ein Schwarz- und Weißbild und überträgt es mittels Glasrasters auf die lichtempfindlich gemachte Oberfläche einer Metallfolie. Diese wird so behandelt, daß die hellen Stellen metallisch sind, die dunkeln mit nichtleitendem Stoff überzogen werden. Die Folie wird auf einen Zylinder gewickelt und durch eine Metallspitze in Schraubenlinien abgetastet. Gleitet die Spitze über metallisch blanke Teile, so wird ein Strom zum Empfänger gesandt, während der Strom unterbrochen ist, wenn die Spitze auf nichtleitende Schichten trifft. Am Empfangsort wird das Bild mit Hilfe des Saitengalvanometers photographisch wiedererzeugt. Das Verfahren arbeitet schneller, liefert aber nicht so fein abgetönte Bilder wie das Selenverfahren. Dem Sendeapparat von T. Thorne Baker liegt der gleiche Gedanke zugrunde. Auf der Empfangsseite werden die Stromunterbrechungen auf einer mit chemischem Papier überzogenen, synchron mit der Sendeseite laufenden Trommel aufgezeichnet. L. Tschörner in Wien verwendet auf der Geberseite ein Kohlebild, das durch einen Stift in Schraubenlinien abgetastet wird; das eine Ende des Stifts schleift auf einem Widerstand. Entsprechend den Bewegungen des Stifts werden beim Abtasten der Erhöhungen und Vertiefungen des Bildes durch Zu- und Abschalten des Widerstands stärkere oder schwächere Ströme in die Leitung gesandt. Am Empfangsort wird das Bild mit Hilfe einer Blende Punkt für Punkt photographisch zusammengesetzt. In neuester Zeit sind wiederholt Versuche angestellt worden, die Bilder auch drahtlos zu übertragen. *Lit.:* Turpain, Télegraphie (1910); »Ztschr. für Schwachstromtechnik«, 8. Jahrg., Heft 24 (1914).

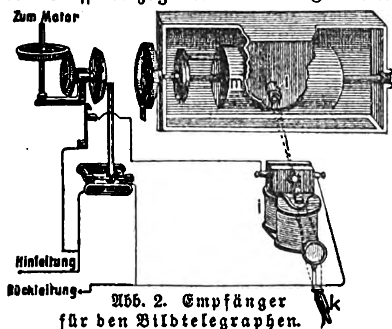


Abb. 2. Empfänger für den Bildtelegraphen.

Bildung, Grundbegriff der Erziehungswissenschaft, seit dem 18. Jh. gebräuchlich 1) für die erziehende Tätigkeit, 2) für das Ziel oder Ergebnis derselben. Sein Gebrauch schwankt noch heute, oft wird er beschränkt auf die Kenntnisse und Fertigkeiten (Herbartsche Schule), anderseits auch auf geistigen Besitz ausgedehnt, der durch selbständige Arbeit erworben wird. Die wissenschaftliche Pädagogik versteht heute ganz allgemein unter B. diejenige seelische Verfassung, die während der Jugendzeit durch planmäßige Übertragung von solchen Kulturgütern erzeugt wird, die dem Zweck der Erziehung (s. d.) entsprechen. Der Vorgang, bei dem das vom Erzieher dargereichte Kulturgut im Zögling innerlich verarbeitet wird, ist der Bildungsprozeß. Voraussetzung dafür ist die in der Anlage des Kindes gegebene Bildsamkeit. Das, was der Erwachsene nach Abschluß der Erziehung durch eigne Arbeit an innern Werten gewinnt, ist als Fort- oder Weiterbildung zu bezeichnen. Die B. gliedert sich in die Allgemeinbildung und in die Fachbildung oder berufliche B. Letztere steht heute im Vordergrund des pädagogischen Interesses; doch müssen beide Gebiete gleichmäßig berücksichtigt werden, was bereits Kant forderte. Der Grad, in dem ein Kulturgut zur Erzeugung von B. beizutragen vermag, ist sein Bildungswert. Die Bewertung der B. hängt ab von der Anlage (Individualität) des Zöglings und von seiner äußeren Lebenslage. — Jede Stufe der Kulturentwicklung besitzt ihr besonderes Bildungsideal; es erhält sein Gepräge von der jeweils führenden sozialen Schicht der Volksgemeinschaft. Das Mittelalter wird geistig beherrscht durch die Kirche; sein Bildungsideal ist kirchlich-lateinisch, und von ihm ist auch die ritterliche Erziehung stark abhängig. Im Zeitalter der Reformation, der Entdeckungen und des Absolutismus setzt sich das weltmännisch-realistische, am Ende des 18. und im 19. Jh. das humanistische durch. Letzteres lehnt sich an die antike Weltanschauung an, es fordert die Verinnerlichung des Menschen, die harmonische Herausarbeitung des allgemein-menschlichen Wesens. Seit Mitte des 19. Jh. (infolge der politischen Entwicklung in Deutschland und des Aufschwungs der Technik) zeigt sich ein neues Bildungsideal mit nationaler, demokratischer und realistischer Richtung; es betont den auf dem Boden einer bestimmten Wirklichkeit stehenden Menschen. — Das Bildungswesen, die Gesamtheit aller staatlich geleiteten Maßnahmen zur Erzeugung und Pflege der B. umfaßt die Schulen als Bildungsanstalten (solche, die der allgemeinen B., und solche, die der beruflichen B. dienen;

Näheres s. Volksschule, Höhere Schule, Fachschule), ferner die Veranstaltungen, die der Weiterbildung der Erwachsenen, der Volksbildung im engern Sinn, dienen. *Lit.:* F. Paulsen, Gesammelte päd. Abhandlungen (hrsg. von E. Spranger 1912); O. Willmann, Didaktik als Bildungslehre (5. Aufl. 1923).

Bildung macht frei, auf Joseph Meyer, den Begründer des Bibliographischen Instituts (s. d.) zurückgehendes Wort, das zuerst als Motto von dessen »Groschenbibliothek der deutschen Klassiker« sehr weite Verbreitung fand.

Bildungsausschuß des Reichstags, s. Schulreform.

Bildungsenergie, freie, die größte Arbeitsmenge, die bei der Bildung einer chemischen Verbindung aus ihren Elementen erhalten werden kann.

Bildungsgesetze, die den regelrechten Formen und dem Aufbau der Naturkörper zugrunde liegenden allgemeinen Gesetze. Von den Bildungsgesetzen der anorganischen Körper handelt die Kristallographie, von denen der organischen Natur die Morphologie und Entwicklungsgeschichte. Bei den organischen Wesen sucht die neuere Morphologie einen großen Teil der B. aus der Stammesgeschichte der betreffenden Art zu erklären (s. Biogenetisches Grundgesetz).

Bildungsgewebe (Teilungsgewebe, Meristem), im jugendlichen Zustand befindliche Gewebepartien am Pflanzenkörper, aus denen durch Zellteilung und Wachstum neue Gewebeelemente zu dem vorhandenen Dauergewebe hinzugefügt werden. Bei den Sprossen und Wurzeln der Blütenpflanzen geht die Fortbildung von einer Anhäufung sich teilender Zellen an der Spitze, dem Vegetationspunkt (s. d.), aus, an dem (bei Sprossen) auch die seitlichen Organe, die Blätter und Seitensprosse, angelegt werden. Bei Farnen, Moosen u. a. wird der Vegetationspunkt von einer Zelle (Scheitelzelle) gebildet, von der aus durch Zellteilungen neue Zellen dem Dauergewebe hinzugefügt werden. Über das sekundäre B. des Holzes s. Kambium, des Korkes s. Kork. Sekundäres B. bedingt ferner auf der Oberfläche von Blättern sowie an Stengeln und Wurzeln das Auftreten von Adventivbildungen (s. d.). Pathologischer Natur sind alle durch Verwundungen oder sonstige Schädigungen hervorgerufenen B., die zu Überwallung, Maserbildung, zu Kallusbildung bei Stecklingen u. dgl. Veranlassung geben. Auf einer Verschmelzung der B. zwischen ungleichen Pflanzenindividuen beruht das Pfropfen, Ablaktieren und Okulieren in der Gärtnerei. — B. nennt man auch das zur Erneuerung andrer Teile dienende indifferente Gewebe der Tiere.

Bildungstrieb (Nisus formativus), von Blumenbach (1791) dem allgemeinen Leben und Schaffen der Natur zugrunde gelegtes, heute nicht mehr in seiner Besonderheit anerkanntes Prinzip der Stoff- und Formbildung. Es war nur ein neuer Name; denn Platons schaffende Idee und die Anima oder Idea plastica und die Aura seminalis andrer Philosophen und Physiologen enthielten ganz ähnliche Begriffe. Alle diese Begriffe haben den schon von Lotze hervorgehobenen Grundfehler, daß man die formbildende Kraft als für sich bestehend, die Organisation und Abstammung unbedingt beherrschend und als nicht durch die Lebensverhältnisse beeinflußbar dachte.

Bildungsverein, s. Volksbildung.

Bildungswärme, s. Thermochemie.

Bildweberei (Bildwirkerei), s. Wandteppiche.

Bildweite, der Abstand der optischen Bilder vom Scheitel eines Hohlspiegels oder von der letzten brechenden Fläche einer Linse oder eines Linsensystems.

Bildwölbung zeigt sich bei jedem mittels Linse von einem ebenen Gegenstand erzeugten Bild. Wird das Bild in der photographischen Kamera auf ebener Platte aufgefangen, so können nicht Rand und Mitte gleichzeitig scharf sein; man ordnet deswegen die Gegenstände in geeigneter Weise an oder verwendet eine Verbindung mehrerer Linsen zur Ebnung des Bildes.

Bildzauber, eine schon von den Magiern des Altertums geübte Zauberei, vermittels eines gemalten oder aus Ton, Wachs, Metall geformten Bildes aus der Ferne auf die durch dieses Bild vorgestellte Person zu wirken. Indem man eine solche Puppe stach, köpfte, ersäufte, in den Rauch hängte oder im Feuer schmelzte, glaubte man die betreffende Person selbst zu peinigen, zu verletzen (s. Hexenschuß), zu töten, langsamem Siechtum zu überliefern oder ihr Liebe einzuflößen. Im Mittelalter und in den Hexenprozessen spielte das Zauberbild (Atzmann, franz. voût) eine große Rolle und wurde in vielen päpstlichen Bullen verdammt und in Frankreich Anlaß zahlreicher Prozesse. Die Quelle dieses Aberglaubens liegt in der Vorstellung, daß das Bild einen wirklichen Teil der Person darstelle, weshalb auch Angehörige von Naturvölkern einen Widerwillen zeigen, sich abbilden zu lassen.

Bileam (griechisch Balaam), heidnischer Zauberer, hebräische Sagengestalt, wird von Balak, König von Moab, gerufen, Israel zu verfluchen, von Jahve gezwungen, es vielmehr zu segnen. Die in der Bibel (4. Mos. 22—24) in zwei Fassungen erhaltene Geschichte, die in der Zeit des Moses spielen soll, ist märchenhaft ausgeschmückt (Bileams redende Eselin). Bileams prachtvolle »Sprüche« preisen Israels Macht und Glück zu Davids Zeit in der Form des Segens und der Weissagung.

Biledschik, Hauptstadt des türk. Wilajet Ertogrul (Biledschik) in Kleinasien, mit etwa 10000 Ew., am Sakariancbenfluß Karasu und an der Bahn Skutari-Eskischehir, treibt Weinbau und Seidenzucht.

Biled-ul-Dscherid (Belâd-el-Dscherid, »Dattelland«), Landschaft in Südtunis zwischen den Schotts Gharsa und El Dscherid, mit 1 Mill. Dattelpalmen in den Oasen. Zur Römer- und Araberzeit hatte B., wie die Umgebung der westlichern Schotts, hohe Kultur, wovon zahlreiche Ruinen von Städten und Burgen zeugen. Durch Brunnenbohrungen haben die Franzosen eine neue Entwicklung ermöglicht.

Bilen (Bilin), die Sprache der Bogos.

Bilfinger (Bülfinger), Georg Bernhard, Philosoph aus der Leibniz-Wolffschen Schule, * 23. Jan. 1693 Kannstatt, † das. 18. Febr. 1750, war Prof. in St. Petersburg und Tübingen. Seine »Dilucidationes philosophicae« (1725 u. ö.) galten lange als das beste Lehrbuch der Wolffschen Metaphysik.

Bilge, bei Schiffen der Raum unmittelbar über den Kielplatten bzw. Doppelbodenplatten, im besondern auch der Raum zwischen den Seitenwänden des Doppelbodens und der Außenhaut.

Bilgenbronze, rote Legierung aus 97,4 Kupfer, 1,9 Zinn, mit etwas Eisen und Blei.

Bilguer (spr. -gêr), Rudolf von, Schachspieler, * 21. Sept. 1815 Ludwigslust, † 16. Sept. 1840 Berlin, bis 1839 Offizier, widmete sich dann ganz dem Schachspiel und der schönen Literatur und schrieb: »Hb. des Schachspiels« (vollendet durch v. Heydebrand u. der Lasa, ein Hauptwerk über Schachspiel; 8. Aufl. von Schlechter 1916; Erg.-Heft von J. Mieses 1921).

Bilhana, ind. Dichter des 11. Jh., Verfasser einer romanhaften Geschichte des Calukyageschlechts, besonders des Königs Vikramanka (daher: »Vikramankadevacarita«; deutsch von Haack 1892) und von 50 Strophen Liebeslyrik: »Cauri-Pancashika (hrsg. und übers. von Solf 1886).

Bilharzia-Krankheit, durch das von dem Anatomen und Pathologen Bilharz (* 24. März 1823 Sigmaringen, † 9. Mai 1862 Kairo) 1851 entdeckte Distomum haematobium (s. Schistosomum) hervorgerufene Krankheit, die in Afrika vorzugsweise die Eingebornen befällt. Der Parasit gelangt durch den Magen in den Darm und schließlich in die Schleimhaut der Harnwege, wo er Entzündung des Nierenbeckens und dadurch das Blutharnen erzeugt. Auch Steine und Krebsgeschwülste in der Blase können entstehen. Die B., die zum Tode führen kann, wird verhütet durch das Trinken von filtriertem Wasser.

Bilhas (portug., spr. biljas), s. Kühlkrüge.

Biliar, die Galle (lat. bilis) betreffend.

Bilin (Bilen), die Sprache der Bogos.

Bilin (tschech. Bílina), Stadt und Kurort in Nordwestböhmen, (1924) 9669 Ew. (zwei Drittel Deutsche), 199 m ü. M., an der Biela und der Bahn Dux-Pilsen, hat BezG., Schloß des Fürsten Lobkowitz, Stadtkirche (1061), Kohlenbergbau. Im S. erhebt sich der Klingsteinfels Borschen (538 m). Der Biliner Sauerbrunnen (3 Quellen, 12°; chemische Analyse vgl. Tab. »Mineralwässer I«) dient als Getränk, besonders bei Magen-, Nieren- und Blasenkrankheiten; Quellenprodukte sind Biliner Bittersalz, Magnesia, Biliner Pastillen (s. d.). *Lit.:* Gintl, Laube u. Steiner, Die Mineralwasserquellen von B. (1898).

Biliner Pastillen, aus Biliner Wasser (s. Bilin) durch Eindampfen (oder künstlich aus Natriumbikarbonat) mit Zucker und Tragantgummi hergestellt.

Bilinguisch (lat.), doppelzüngig; zweisprachig.

Bilirubin, ein Gallenfarbstoff, s. Galle.

Bilis (lat.), Galle; atra b., schwarze Galle; biliös, gallig, gallsüchtig.

Biliverdin, ein Gallenfarbstoff, s. Galle.

Bill (neulat. billa, von libellus), in Großbritannien jedes Schriftstück, daher z. B. B. of exchange, Wechsel; besonders aber parlamentarischer Vorschlag eines Gesetzentwurfs. Man unterscheidet Privatbills, die irgendeine Verfügung zugunsten einzelner Personen oder Korporationen betreffen, und Bills über öffentliche Angelegenheiten (public bills). Die vom Ober- und Unterhaus angenommene B. geht dem König zur Genehmigung zu. Von dem Verweigerungsrecht haben die Könige seit Anfang des 18. Jh. nicht mehr Gebrauch gemacht. — In den Ver. St. v. A. werden die Bills vom Kongreß oder den Staatslegislaturen behandelt. Der Präsident billigt oder mißbilligt die vom Senat und Repräsentantenhaus angenommenen Bills. Eine Zweidrittelmehrheit aber erhebt auch eine vom Präsidenten mit dem Veto belegte oder gemißbilligte B. zum Gesetz.

Bill, englischer Rufname, Kurzname für William.

Billard (franz., spr. bijār oder, verdeutscht: biljard, von bille, »Kugel, Ball«), zum Billardspiel dienende Vorrichtung: völlig ebene und genau wagrechte, gewöhnlich mit Tuch überzogene, mit erhabener elastischer Umrandung (Gummibande) eingefaßte, rechteckige Schiefer- oder Marmortafel auf vier Füßen. Gespielt wird mit genau abgedrehten Elfenbeinkugeln (Bällen), die mittels eines mit Lederkuppe versehenen Spielstabs (Queue) aufeinander gestoßen werden. Alles Spiel beruht auf folgenden Gesetzen: 1) Trifft ein durch Mittelstoß (wenn das Queue genau in der Richtung der Verbindungslinie des Ballmittelpunkts gehalten wird) bewegter Ball (Spielball) voll (d. h. Mitte auf Mitte) auf einen gleichgroßen ruhenden (den bespielten Ball), so überträgt er auf ihn seine Bewegung in der gleichen Richtung; trifft er ihn aber seitlich, so bewegt sich dieser in der Richtung der durch die Mittelpunkte beider Bälle gezogenen geraden Linie weiter, während der Spielball so abgelenkt wird, als wäre er auf eine durch den Berührungspunkt der Bälle gelegte Ebene getroffen. Man sagt: der (bespielte) Ball ist geschnitten worden. 2) Trifft ein durch Mittelstoß bewegter Ball unmittelbar oder nachdem er schon einen andern Ball geschnitten, auf die Bande, so prallt er unter demselben Winkel ab, unter dem er anprallte. Dem bespielten Ball kann man nur auf Grund dieser Gesetze die Richtung anweisen; für den Spielball kommen noch in Betracht: 1) der Seiten- oder Schiefstoß (Effet- und Kontereffetstoß), der dem Ball eine eigentümliche Umdrehung um seine senkrechte Achse gibt. Von den Skizzen zeigt Abb. 1 einen Ball, der in der Richtung R dreimal unmittelbar auf die Bande gespielt wird: zuerst durch Mittelstoß (Q 1), zweitens wird »Effet« (Q 2), drittens »Kontereffet gegeben« (Q 3). Nach dem Mittelstoß prallt der Ball in Linie 1 ab, der Anschlagswinkel a ist dabei gleich dem Abschlagswinkel b (beide durch Bogen angezeichnet). Der Effetstoß läßt den Ball in Linie 2 abgehen, verkleinert den Abschlagswinkel. Der Kontereffetstoß ergibt die Abschlagslinie 3, vergrößert den Abschlagswinkel, ein übertriebener kann ihn sogar zu einem stumpfen machen (punktierte Linie). Trifft der Ball lotrecht auf die Bande, so kehrt er beim Mittelstoß auf demselben Wege zurück. In Abb. 2 schneidet der Spielball, ehe er die Bande berührt, einen andern Ball (s). Auch hier wird der Anschlagswinkel durch Effet verkleinert, durch Kontereffet vergrößert, aber nicht so stark wie der Abschlagswinkel, weil der (bespielte) Ball minder elastisch ist als die Bande. 2) Der Tiefstoß in verschiedenen Graden allein oder in Verbindung mit Schiefstoß und vollerm oder dünnerm Schnitt ermöglicht es, den Spielball in allen Radien eines Halbkreises seitwärts und rückwärts vom freistehenden bespielten Ball abprallen zu lassen. Die schärfsten Formen, in denen der Spielball ganz oder fast auf gleichem Wege zurückrollt, heißen Rückzieher, die mildern, wo der Ball mehr seitwärts geht, Zieher. Alle Tiefstöße werden kurz, unter schnellem Rückziehen des Queues ausgeführt. 3) Der Hochstoß läßt den Spielball nach vorwärts rollen und wird besonders benutzt, damit dieser hinter dem bespielten Ball herläuft (»Nachläufer«). Stehen dabei die Bälle nahe beieinander, so hüte man

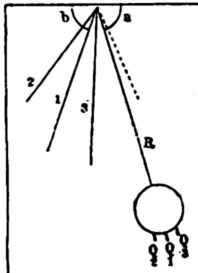


Abb. 1.

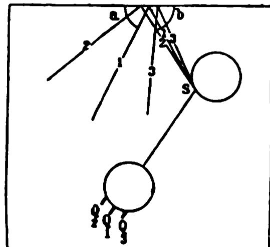


Abb. 2.

sich vor dem Billardieren, d. h. vor dem unbeabsichtigten Nachschieben mit dem Queue. 4) Der Kopfstoß (Masséstoß, Walker), mit senkrecht gehaltenem Queue von oben her und stets seitlich geführt, läßt den Spielball einen Bogen beschreiben; angewendet, wenn der Spielball dicht an einem andern steht. 5) Der Quetscher: Steht ein Ball fest an der Bande (»preß«), so kann man den eignen von jenem abprallen lassen, ähnlich wie von der Bande.

Es gibt zwei Hauptarten des Billards: 1) Das ältere größere, sog. deutsche B. (noch in England), an jeder Ecke und in der Mitte der Längsbanden mit einem unterhalb durch Netz abgeschlossenem Loch und 2) das kleinere (200—230 cm lang) sog. französische oder Karambolagebillard, das jenes in Deutschland verdrängt hat. Auf dem größeren B. werden mit 2—19 teilweise gefärbten oder numerierten Bällen verschiedene Partien gespielt; dabei kommt es fast immer darauf an, die bespielten Bälle (durch Schnitt, Dublee, Vorbande usw., s. u.) in die Löcher zu spielen. Die beliebtesten Partien sind: die Karolinenpartie oder Karamboline mit fünf Bällen bis 48 Punkte gespielt, die Zweiballpartie (partie blanche) bis 12 gespielt, die Besetz- oder (in England) Pyramidenpartie mit 16 Bällen, von denen 15 nacheinander in die Löcher gespielt werden. Auf dem kleineren B. spielt man Karambolage mit drei Bällen und Kegelpartien. Bei jener kommt es darauf an, mit dem eignen Ball die beiden andern Bälle zu berühren (zu karambolieren) und zugleich für den nächsten Stoß eine möglichst gute Stellung zu schaffen. Berührt der Spielball zwischen beiden Bällen einmal die Bande, so spielt man auf Dublee, zweimal auf Triplee und dreimal auf Quart usw., berührt er erst die Bande, so spielt man mit »Vorbande« oder »brikoliert«. Die Reihenfolge, in der beide Bälle getroffen werden, ist gleichgültig. Jede Karambolage zählt einen Punkt; jeder spielt, bis ihm keine mehr gelingt. Wer unter zweien im abwechselnden Spiel zuerst die festgesetzte Punktzahl (20, 30, 50, 100) erreicht, gewinnt. Eine Reihe von Karambolagen heißt eine Serie; die amerikanische Serie (Erfinder: Sexton in New York) besteht darin, die in einer Ecke zu einem kleinen Dreieck zusammengespielten Bälle in dieser Form längs den Banden um das B. zu spielen. Meister wie früher Vignaux (Frankreich), Schäfer und Slosson (Amerika), Kerkau (Deutschland) spielten auf diese Weise stundenlang. Bei der schwierigern sog. Kaderpartie (erfunden 1883) ist die Spielfläche durch Kreidelinien in 20—45 cm Abstand von der Bande, dieser parallel laufend, in neun Felder geteilt, und in jedem der acht Seitenfelder dürfen nur eine bestimmte Anzahl Karambolagen gemacht werden; für das Mittelfeld gilt diese Beschränkung nicht. — Bei den Kegelpartien, die in Feinheit und Mannigfaltigkeit der Karambolage nachstehen, sich aber besser zum Gesellschaftsspiel eignen, wird der bespielte Ball auf Dublee, Triplee usw., nie aber auf Schnitt (was Verlust bedeutet) in die Kegel getrieben, sodaß möglichst viele umfallen, und nebenbei auch karamboliert. Wirft der Spielball Kegel um, so zählt dieser »Verläufer« ebenfalls als Verlust.

Das Billardspiel war schon im 16. Jh. bekannt, aber damals sehr einfach gestaltet. Seit etwa 1750 treten die geraden Stoßstäbe und die elastischen Banden auf. Die Lederkuppe, die Effetstöße ermöglicht, führte 1827 der Franzose Mengaud ein. Frankreich stand in der Pflege und Vervollkommnung des Billardspiels stets voran; in Deutschland wurde es erst nach den Befreiungskriegen allgemein. *Lit.:* Kerkau, Hb. der Billardspielkunst (1908); Woerz, Billardbuch (1908).

Billardsteuer, Luxussteuer in Frankreich und früher in einzelnen deutschen Gemeinden.

Billaud-Varenne (spr. bijō-wārĕn), Jean Nicolas, franz. Revolutionsführer, * 23. April 1756 La Rochelle, † 3. Juni 1819 Port-au-Prince, Advokat in Paris, wirkte durch Flugschriften für die Revolution, verband sich 1791 mit Danton, Marat und Robespierre, leitete den Jakobinerklub, war Haupturheber des Aufstandes vom 10 Aug. 1792 und ließ unter andern die Königin vor das Revolutionstribunal führen. Obwohl an Robespierres Sturz beteiligt, wurde B. 1795 nach Cayenne verschickt. Er flüchtete 1816 nach San Domingo. Seine Denkwürdigkeiten und den Briefwechsel gab Begis (1893) heraus.

Billault (spr. bijō), Auguste Adolphe Marie, franz. Staatsmann, * 12. Nov. 1805 Vannes, † 13. Okt. 1863 Nantes, Advokat, seit 1837 in der Kammer, ein Hauptwerkzeug bei Wiederherstellung des Kaiserreichs, 1851 Präs. des Gesetzgebenden Körpers, 1854—1858 Min. des Innern, 1860 Min. ohne Portefeuille, verteidigte geschickt die kaiserliche Politik. Seine Werke mit Biographie gab A. Huet heraus (1864, 2 Bde.).

Billbergia *Thunb.*, Gattung der Bromeliazeen, etwa 40 Arten, ananasähnlich, mit prachtvollen, meist mehrfarbigen Blütenständen (Abb.), wachsen meist in Brasilien auf Bäumen als Epiphyten. Mehrere Arten und Bastarde sind schön blühende Warmhauspflanzen.


Blütenstand von Billbergia porteana.

Bille, 63 km langer rechter Nebenfluß der Elbe im südlichen Holstein, fließt von Bergedorf ab am Nordrande der Elbmarsch entlang und mündet im Südteil der Stadt Hamburg. Die eingedeichte Marschhalbinsel zwischen ihr und der Elbe heißt Billwärder. Auf ihr liegt das hamburgische Dorf Billwärder an der B., (1919) 1413 Ew., mit Bahnstation (Hamburger Vorortverkehr), hat Land-, Obst-, Gemüsebau, Viehzucht, chemische und Eisenindustrie, Schiffbau. — Billwärder Ausschlag, (1919) 49055 Ew., ist ein südöstlicher Industrie- und Arbeiterstadtteil Hamburgs mit großem Rangierbahnhof.

Bille, Karl Steen Andersen, dänischer Politiker, * 1. Juli 1828 Nykjöbing (Seeland), † 11. Nov. 1898 Kopenhagen, aus altem Adelsgeschlecht, 1851—72 Leiter des von ihm gegründeten »Dagbladet«, 1861 bis 1880 im Folkething Gegner der Linken, 1880—1884 Ministerresident in Washington, seit 1886 Amtshauptmann, schrieb: »Tyve Aars Journalistik« (1873—77, 3 Bde.) u. a. *Lit.:* Mollerup und Meidell, B.-Ättens Historie (1888—93, 2 Bde.).

Billerbeck, Stadt und Wallfahrtsort in den westfäl. Baumbergen westl. von Münster, (1919) 3195 kath. Ew., an der Berkelquelle und der Bahn Münster-Koesfeld, hat 2 kath. Kirchen, Benediktinerkloster, Acker- und Viehwirtschaft, Leinen- und Seidenindustrie. — B., schon 809 erwähnt, wurde im 16. Jh. Stadt. *Lit.:* Brockmann, Geschichtl. Nachr. über die Stadt B. (1883).

Billetdoux (franz., spr. bijädū), Liebesbriefchen.

Billett (franz. billet, spr. bijä, verdeutscht: biljet), Briefchen, Zettel; Einlaßkarte, Fahrschein. B. im Handel

s. Handelsbillett. B. à ordre heißt in Frankreich der indossierbare eigne Wechsel, B. à domicile der domizilierte eigne Wechsel. B. à ordre, an Order (s. d.) lautendes Zahlungsversprechen, unterliegt der Wechselstempelsteuer. B. au porteur, dem Vorzeiger zahlbarer Schein; B. de banque, Bankbillett, Banknote; B. de rachat, de rançon, s. Ranzion. — Billetteur (spr. -ör), Kartenausgeber, Schalterbeamter.

Billettmaschinen, Druckmaschinen zur Herstellung von Fahrkarten und -scheinen, Theaterbilletts u. dgl., die wie kleine Rotationsmaschinen (s. Schnellpresse) gebaut sind und mit zylindrischer Druckform auf Rollenpapier drucken. Andre B. sind Kopfdruckmaschinen, d. h. sie drucken mit Schriftsätzen oder Flachklischees senkrecht auf das unter ihnen ruckweise hinweggeführte Rollenpapier. Nach dem Druck wird das Papier von der Maschine geschnitten und abgezählt oder perforiert und wieder auf Rollen aufgewickelt. Für kleine Einzelkarten werden schnellaufende B. gebaut, die die Karten selbsttätig an- und auslegen.

Billigkeit (lat. aequitas), die natürliche Gerechtigkeit, die alle Verhältnisse mit gerechtem Maß bemißt und für jeden das ihm Gebührende festsetzt. Jedes positive Recht soll sich bestreben, diese B. zu verwirklichen. Im gemeinen Recht bezeichnet man die Rechtsregeln, die die Berücksichtigung der besondern Umstände des Einzelfalls gestatten, als jus aequum, diejenige, die fest bestimmte Regeln aufstellt, als jus strictum. Im BGB. ist der B. ein großer Spielraum gelassen, indem die § 157, 242 den Richter berechtigen, bei Auslegung von Verträgen die Grundsätze von Treu und Glauben sowie die Verkehrssitte zu berücksichtigen und auf diese Weise den Eigentümlichkeiten des Falles Rechnung zu tragen. Auch ist in gewissen Fällen (§ 315 f.) der Inhalt einer Leistung vom Richter nach B. zu bestimmen. Der in England stark ausgebildete Gegensatz zwischen Recht und B. hat zur Einführung von Billigkeitsgerichten (courts of equity) neben den Gerichten des gemeinen Rechts geführt. Auch in einigen nordamerikanischen Staaten bestehen solche. Selbst Katharina II. von Rußland errichtete ähnliche Gerichte unter dem Namen Gewissensgerichte. — Das österreichische Recht kennt keine ähnlichen Bestimmungen. Das Allg. BGB. läßt billiges Ermessen des Richters nur in wenigen, ganz bestimmten Fällen zu. Nach dem Einigungsämtergesetz vom 4. April 1919 über Streitigkeiten aus gewissen Lieferungsgeschäften hat sowohl das Einigungsamt wie das Gericht, wenn die Sache dann bei ihm anhängig wird, nach den »Grundsätzen der B.« zu entscheiden. *Lit.:* Oertmann, Rechtsordnung und Verkehrssitte (1914).

Billing, 1) Gottfrid, schwed. Theolog und Politiker, * 23. April 1841 Önnestad (Schonen), † 14. Jan. 1925 Lund, 1884 luth. Bischof in Westerås, 1898 in Lund, 1889—1906 und 1908—12 Mitglied, 1909—12 auch Vizepräsident der Ersten Kammer, spielte als Führer des christlich-sozialen Flügels der Rechten im parlamentarischen und kirchlichen Leben Schwedens eine große Rolle. Er schrieb »Om sacramentum och sacrificium i den lutherska culten« (1869), die Lebensbeschreibung »Henr. Schartau« (1914) u. a.

2) Hermann, Baumeister, * 7. Febr. 1867 Karlsruhe, daselbst 1907 Prof. an der Technischen Hochschule, baute die große Weserbrücke in Bremen; die Rheinbrücke bei Ruhrort; die Kunsthalle in Mannheim; das Rathaus in Kiel; das neue Universitätsgebäude in Freiburg i. Br. u. a.

Billings, Stadt im nordamerik. Staat Montana, (1920) 15 100 Ew., am oberen Yellowstonefluß und an der Nordpazifikbahn, mit starkem Viehhandel.

Billings, Josh, Deckname für den amerikan. Humoristen Henry Wheeler Shaw (spr. schåo), * 21. April 1818 Lanesborough (Mass.), † 14. Okt. 1885 Monterey (Kalifornien), verfaßte, zum Teil in phonetischer Schreibung, die Burleske »Farmers' Almanack« (1870—80) u. a. »Complete Comical Writings« (1877). *Lit.:* F. S. Smith, Life and Adventures of J. B. (1883).

Billion, eine Million Millionen, in Zahlzeichen: 1 000 000 000 000, also 10^{12}.

Billiton (Blitong), niederl.-indische Insel (s. Karte »Hinterindien«), 4850 qkm, (1922) 68 582 Ew. (ein Viertel Chinesen), zwischen Borneo und Banka, von Klippen und Korallenbänken umgeben, bergig (bis 510 m) und reich an Eisen, besonders aber an Zinn (1917/18: 112 297 Pikols), führt Zinn, Sago, Kokos, Dammarharz, Gummi, Pfeffer, wohlriechende Hölzer, Schildpatt, Trepang aus. *Lit.*. de Groot, Herinneringen aan Blitong (1887).

Bill of attainder (Act of attainder, engl., spr. ätt ow ätēndĕr, Strafbill), englisches Ausnahmegesetz, das das Parlament ermächtigt, eine Person ohne gerichtliches Verfahren zu bestrafen.

Bill of rights (engl., spr. raitß, »Gesetz der Rechte«), englisches Staatsgrundgesetz, von dem die verfassungsmäßige Regierung datiert; durch die B. wurde die nach dem Sturze König Jakobs II. von einer Kommission des Parlaments vereinbarte Declaration of rights (»Erklärung der Rechte«) Gesetz. Wilhelm III. und seine Gemahlin Maria gaben der B. am 13. Febr. 1689 ihre Zustimmung. Sie beseitigte jede Beschränkung des Steuer- und Abgabenbewilligungsrechts des Parlaments, verbürgte die Freiheit der Wahlen und der Rede, enthält aber nichts von Ministerverantwortlichkeit.

Bill of sale (engl., spr. ßēl), in Großbritannien schriftlicher Kaufvertrag, Vertrag über die Verpfändung von Sachen, die im Gewahrsam des Schuldners belassen werden.

Billon (franz., spr. bijong), Silberlegierungen, die mehr Kupfer als Silber enthalten, in Frankreich jede Scheidemünze. B. sind auch zu geringhaltige oder außer Kurs gesetzte Geldstücke, die eingeschmolzen werden.

Billon (spr. bijong, Bilon), s. Bodenbearbeitung.

Billot (spr. bijo), 1) Jean Baptiste, franz. General, * 15. Aug. 1828 Chaumeil (Corrèze), † 1907 Paris, diente 1849—70 fast immer in Algerien, kämpfte 1870/71 in der Loirearmee und unter Bourbaki, wurde Präsident der Nationalversammlung, 1875 Senator, regte 1878 die Neugestaltung des Generalstabs an und war 1882—83 und 1896—98 Kriegsminister.

2) Albert, franz. Diplomat, * 3. Dez. 1841, seit 1865 im Ministerium des Auswärtigen, seit 1882 Direktor der politischen Angelegenheiten, war 1885 Gesandter in Lissabon und 1890—97 Botschafter in Rom.

Billroth, Theodor, Mediziner, * 26. April 1829 Bergen (Rügen), † 6. Febr. 1894 Abbazia, 1860 Prof. der Chirurgie in Zürich, 1867 in Wien, sehr bedeutender Arzt und glänzender Chirurg, gleich hervorragend als Forscher wie im Ersinnen neuer kühner Operationen (Magenresektion, Exstirpation des Kehlkopfes). Seine Bedeutung beruht besonders darauf, daß er die Notwendigkeit der streng anatomisch-mikroskopischen Richtung betonte. Die Krankenpflege verdankt ihm wichtige Anregungen. Von seinen zahlreichen Werken ist von bleibender Bedeutung »Die

allg. chirurg. Pathologie u. Therapie« (1863; 16. Aufl. mit Winiwarter, 1906; mehrfach übersetzt). Nach seinem Tod erschienen: »Briefe von B.« (1896; 9. Aufl. 1922). *Lit.:* »Th. Billroth in Zürich« (1924).

Billroth-Batist, wasserdichter Verbandsstoff aus firnisgetränktem Batistgewebe.

Billunge (Billinger), sächs. Adelsgeschlecht, dessen Glieder 950—1106 Herzöge von Sachsen waren. Hermann Billung, von Otto I. zum Herzog gemacht, starb 973 in Quedlinburg. Ihm folgten Bernhard I. († 1011), Bernhard II. († 1059), Ordulf († 1071) und Magnus († 1106), mit dem das Geschlecht erlosch. *Lit.:* Wedekind, Hermann, Herzog von Sachsen (1817).

Billwärder, Billwärder Ausschlag, s. Bille.

Billwiller, Robert, Meteorolog, * 2. Aug. 1849 Sankt Gallen, † 14. Aug. 1905 Zürich, wurde 1881 Direktor der Meteorologischen Zentralstation. Er arbeitete über die Wind- und Niederschlagsverhältnisse der Schweiz (Föhn) und schrieb: »Klimatologie d. Schweiz«, 1. Teil (1890). Seit 1881 redigierte er die »Annalen der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt«.

Bilma, Oase in der franz. Sahara, südlichste Oase der Gruppe Kauar, etwa 6000 Ew. (Tibbu, Kelowi), an der Karawanenstraße von Tripolis zum Tschadsee.

Bilmesschnitter (Bilwitz), s. Ackerkulte.

Biloxi, Hafenstadt und Badeort an der Küste des nordamer. Staates Mississippi, (1920) 10937 Ew., älteste französische Gründung (1699) in der Golfgegend.

Bilröst, s. Bifröst.

Bilsa, britisch-indische Stadt, s. Bhilsa.

Bilse, Benjamin, Musikdirigent, * 17. Aug. 1816 Liegnitz, † das. 13. Juli 1902, dort 1842—67 Stadtmusikus, errang auf der Pariser Weltausstellung 1867 große Erfolge. B. förderte dann in Berlin durch volkstümliche Konzerte das Musikverständnis.

Bilsen, Flecken in der belg. Prov. Limburg, nördlich von Tongern, (1921) 3000 Ew., an der Bahn Lüttich-Eindhoven. Dabei die ehemalige berühmte Abtei Münsterbilsen. [Tafel »Giftpflanzen II«, 1.

Bilsenkraut, Bilsenkrautöl, s. Hyoscyamus und

Bilsenschnitter, s. Ackerkulte.

Bilsteinhöhle, s. Warstein.

Bilston (spr. bilßt'n), Stadt in Staffordshire (England), dicht bei Wolverhampton, (1921) 27556 Ew., hat Eisenhütten, Fabrikation von eisernen Booten.

Bilt (Het B., het Bildt), fruchtbare Marschlandschaft mit Ackerbau in der niederländ. Prov. Friesland.

Bilt (De B., de Bildt), Dorf bei der niederländ. Stadt Utrecht, (1922) 7032 Ew., hat Kgl. Niederländ. Meteorol. Institut mit Abt. für Ozeanographie, Erdmagnetismus und Seismographie.

Bilwitz, s. Ackerkulte. [bawa (s. d.).

Bima, Hafen auf der malaiischen Insel Sum-

Bimanen (lat. bimana, Zweihänder), bei Linné die Menschen im Gegensatz zu den fälschlich so genannten Quadrumanen (Vierhändern), den Affen.

Bimbaschy (türk., »Haupt von 1000«), Major.

Bimbelot (franz., spr. bängblo), Kinderspielzeug; Bimbeloterie, Spielwarenerzeugung.

Bimboga-Dagh, höchster Gipfel (2743 m) im Antitaurus (Kleinasien); s. Taurus.

Bimester (lat.), Zeitraum von zwei Monaten.

Bimetallismus. Unter B. versteht man ein gedachtes, internationales Währungssystem auf der Grundlage gesetzlicher Doppelwährung (s. Währung). Gegenüber der einfachen Metallwährung (Gold- oder Silberwährung) wird zugunsten des B. angeführt, daß, je größer die Summe der Zahlungsmittel sei, desto geringer ihre Wertschwankungen sein müßten. Demgegenüber besteht aber die Tatsache, daß in modernen Staaten die Summe des Metallgeldes überhaupt nicht allein über den Wert der Zahlungsmittel entscheidet, weil daneben durch Banknoten, Papiergeld, Wechsel, Schecks und Umschreibungen Zahlungen bewirkt werden, deren Menge und Größe den Wert der Geldeinheit auch beeinflussen. Eine tiefergreifende Begründung des B. gibt zu, daß bei den bisherigen nationalen Doppelwährungen jedesmal ein Metall das andre verdrängt habe (sog. Greshamsches Gesetz), betont aber, daß bei allgemeiner internationaler Doppelwährung (eben dem B.) das jeweils im Handel geringer als im Geldsystem bewertete Metall in erheblichem Maße zu Geld ausgeprägt werden und dadurch im Preis steigen würde. Schon nach den enormen Goldfunden in den 50er Jahren des 19. Jh. hätte, sagt diese Auffassung, eine starke Goldentwertung stattfinden müssen, wenn nicht eben infolge der z. B. in Frankreich herrschenden Doppelwährung der Wert des Goldes, bis auf kleine Schwankungen, gehalten worden wäre; das gleiche gälte aber unter Umständen auch für das Silber bei internationalem B., der die Nachfrage nach Silber in allen Ländern verstärken würde. Man übersieht dabei die nahezu beliebige Vermehrbarkeit des Silbers. Endlich sagen die Bimetallisten: Bei allgemeinem, internationalem B. werde es nicht mehr möglich sein, daß das im freien Verkehr höher als im Geldwesen bewertete Metall nach dem Ausland abfließe, da es dann auch dort nicht mehr als im Inlande gelten könne. Diese Begründung übersieht, daß trotzdem ein Aufgeld (Agio) für das im Verkehr höher bewertete Metall, z. B. für das Gold infolge seiner Verwendung zu Industriezwecken gezahlt werden könnte. Der B. fällt mit der Tatsache, daß namentlich seit den 70er Jahren des 19. Jh. die Silberproduktion außerordentlich gestiegen und daß die einzige Grenze ihrer noch weiteren Ausdehnung das Sinken des Silberpreises ist. B. bzw. Rehabilitation des Silbers als eines vollen gesetzlichen Zahlungsmittels bedeutete allgemeine und grenzenlose Silberinflation mit allen üblen Folgen jeder Inflationskrisis. Damit fällt auch die seit etwa 1880 in Deutschland besonders in agrarisch-konservativen Kreisen ernsthaft vertretene Lehre in sich zusammen, die eine Silberinflation deshalb für erstrebenswert hielt, weil sie eine günstigere Preisgestaltung für die landwirtschaftlichen Produkte verheiße. Weder gesetzliche Maßnahmen zur künstlichen Hebung des Silberwerts in den Ver. St. v. A., eine Folge der Agitation der Silberproduzenten und der an Silberanleihen Interessierten (Bland-Bill von 1878 und Sherman-Bill von 1890), noch die Konferenzen der wichtigsten Mächte über bimetallistische Projekte 1878, 1881, 1891 und 1898 haben irgendwelche dauernden Erfolge gehabt. *Lit.:* Bimetallistische: Wolowski, La question monétaire (1868) und L'or et l'argent (4. Aufl. 1870); O. Arendt, Die vertragsmäßige Doppelwährung (1880, 2 Bde.) und Leitfaden der Währungsfrage (7. Aufl. 1895). — Gegnerische: Bamberger, Die Stichworte der Silberleute (1893); Buchenberger, Grundzüge der deutschen Agrarpolitik (1899); Lexis, Artikel »Doppelwährung« im »Hdw. d. Staatswissenschaften« (3. Aufl. 1909), daselbst ein Verzeichnis der wichtigsten Literatur; Egener, Der Latein. Münzbund (1925).

Bimini, märchenhaftes Wunderland in Amerika, dessen Entdeckung ein Gefährte des Kolumbus, Juan

Ponce de Leon, als Gouverneur von Portorico 1512 vergebens anstrebte, berühmt geworden durch Heines Gedicht »B.«, das (nach Washington Irving) die Abenteuer des Ponce behandelt und B. endlich ins Reich der Dichterträume verlegt.

Bimolekulare Reaktion, s. Chemische Vorgänge.

Bimsdielen, Bauplatten aus Bimskies mit einem Bindemittel, zuweilen mit durchgehenden Hohlräumen oder verstärkenden Einlagen.

Bimskies, körnig zerkleinerter Bimsstein, dient zur Herstellung leichter Kunststeine.

Bimsstein, schaumige Ausbildung glasiger vulkanischer Gesteine, besonders der Trachyte, Liparite und Andesite, schwimmt auf Wasser, sinkt aber gepulvert unter, denn sein spez. Gew. ist 2,3—2,5. Er ist hellgrau, gelblich oder bräunlich, selten schwarz, von gleicher chemischer Zusammensetzung wie Obsidian und Perlstein und wie diese zuweilen porphyrisch (Bimssteinporphyre), und zwar teils, wie in der Tokajer Gegend, durch ausgeschiedene Feldspatkristalle, teils, wie am Laacher See, durch Augit, Glimmer und Hauyn. Von den ungarischen zeigen manche trotz der Porosität noch Perlitstruktur (Perlitbimsstein). B. findet sich an vielen tätigen und erloschenen Vulkanen, so am Laacher See, in Ungarn, auf den Liparen, auf Santorin, den Sundainseln usw. Oft ist der obere Teil der Obsidianströme zu B. aufgebläht (Teneriffa); häufiger kommt er in losen Auswürflingen vor und bildet, mit Bimssteinlapilli, losen Kristallen und Gesteinsfragmenten untermischt, mächtige Tuffschichten (Bimssteintuff oder Traß, Duckstein, Bimssteinkonglomerat). Sehr verbreitet ist Bimssteintuff, von einem der letzten Ausbrüche des Laacher Vulkans herrührend, zwischen Mayen im W. und Marburg im O., und besonders mächtig zwischen Neuwied und Andernach. — B. dient als Polier- und Schleifmittel, zum Radieren und, in Stücken und als bimssteinhaltige Seife, zum Reinigen der Hände. — Künstlicher B. besteht aus einer scharf gebrannten Mischung von Quarzsand und Ton.

Bimssteinleinwand, mit Bimsstein und Leimlösung überzogenes Gewebe bzw. Papier (Bimssteinpapier), dient zum Schleifen von Holz.

Binär (binar, binarisch, lat.), zweiteilig, in zwei zerfallend; s. Invariantentheorie. — Binäre Legierung, Legierung mit zwei Metallen.

Binarkies, Mineral, svw. Markasit.

Bination (lat.), das zweimalige Zelebrieren (binieren) der Messe an einem Tag durch denselben Priester, nur ausnahmsweise zulässig.

Binche (spr. bängsch), Stadt in der belg. Prov. Hennegau, Arr. Thuin westl. von Charleroi, (1921) 11255 Ew., an der Bahn Braine-le-Comte–Erquelinnes, hat Schloßruine, Uhr-, Glas- und Kleiderindustrie.

Binche (spr. bängsch), geklöppelte Spitze aus Belgien.

Binchois (spr. bängschuá), Gilles, niederl. Komponist, * um 1400 Bins, † 1460 Lille, einer der bedeutendsten Tonsetzer (geistliche und weltliche Werke) vor Dufay; Auswahl in »Denkmäler der Tonkunst in Österreich«, Bd. VII und XI, 1. Teil (o. J.).

Binck, Jakob, Maler und Kupferstecher, * um 1500 Köln, † 1569 Königsberg, als Kupferstecher nach Dürer gebildet, den er auch kopierte, um 1530 Hofmaler in Kopenhagen, trat um 1553 in die Dienste Herzog Albrechts von Preußen in Königsberg. Er gehört zu den sog. Kleinmeistern.

Binde (lat. fascia), in der Anatomie die einen oder einige Muskeln zusammenhaltende sehnige, zuweilen mit Spannmuskel (tensor fasciae) versehene Hülle, so der Spanner der breiten B. (t. f. latae) am Oberschenkel. — In der Chirurgie dient die B., d. h. ein je nach Bedarf 3—12 cm breiter, 1—10 m langer Streifen aus Baumwollstoffen (Cambric, Mull), auch aus Leinwand, Flanell, Nesselstoff, für manche Zwecke aus Gummi, im Weltkrieg aus Papier, zur Befestigung von Verbandstücken oder Schienen oder zur Ausübung eines Druckes (elastische Einwicklung). Für Herstellung starrer »Kontentivverbände« wird die B. mit erhärtenden Stoffen (Gips, Wasserglas, Stärke) imprägniert.

Bindedraht, geglühter, sehr biegsamer Eisendraht zum Binden von Blumen, zerbrochnem Geschirr usw.

Bindegewebe, s. Gewebe.

Bindegewebsentzündung (Zellgewebsentzündung), s. Entzündung.

Bindegewebsgeschwulst (lat. fibroma), s. Geschwülste.

Bindegrün, Materialien, die Unterlage und Grundfarbe für die Erzeugnisse der Blumenbinderei bilden: Asparagus-Arten, Farne, Warmhauspflanzen mit farbigen Blättern usw., für die Kranzbinderei außer heimischen Farnen, Preiselbeer-, Tannen- und Fichtengrün, auch Lorbeer, Aucuba, Magnolia, Mahonia, Kirschlorbeer u. a., für Trauerdekorationen die Blätter großer Fächer- und Fiederpalmen und die Cycas-Wedel. Moose, natürlich und gefärbt (Bindereimoos), dienen besonders zur Anfertigung künstlicher Blumenarbeiten; s. auch Binderei.

Bindehaut (Conjunctiva), die zarte, die Augenlider innen bekleidende, auf den Augapfel übergehende Haut. Erkrankungen: Die Entzündung der B. (Conjunctivitis) tritt am häufigsten als akuter oder chronischer Bindehautkatarrh (Augenkatarrh) auf; die B. ist gerötet, sondert Schleim oder Eiter ab und tränt. Die Kranken klagen über Drücken, Stechen, Jucken, oft besteht Fremdkörpergefühl. Behandlung: Fernhaltung äußerer Schädlichkeiten (Staub, Rauch), Einträuflung adstringierender Mittel, Augenwässer, Augenbäder, nach ärztlicher Verordnung. Bei der chronischen Form kann die verdickte B. im Lidspaltenbezirk auf die Hornhaut herüberwachsen (Flügelfell, Pterygium). Einige chronische Bindehautentzündungen gehen mit der Bildung kleiner Körnchen (Ansammlung von Lymphzellen) einher (Conjunctivitis folliculosa), zuweilen epidemisch, doch wenig gefährlich, bei Schulkindern, auch in Schwimmbädern. Über ägyptische Augenentzündung s. Trachom. Im Kindesalter, besonders bei Unsauberkeit und Skrofulose, ist die »phlyktänuläre« Bindehautentzündung verbreitet, mit kleinen Pusteln auf der B. Durch Mitbeteiligung der Hornhaut entstehen bleibende Hornhautflecke (etwa 2 v. H. bei Schulkindern). Die Behandlung hat besonders für Reinlichkeit zu sorgen. Die Blennorrhoe (Conjunctivitis blennorrhoica), die Trippererkrankung der Augenschleimhaut, führt oft zum Verlust beider Augen. Ihr Nachweis geschieht durch die mikroskopische Feststellung der Gonokokken im Eiter. Bei Erwachsenen entsteht sie durch Fingerübertragung und ist bei entsprechender Vorsicht vermeidbar. Die Augenentzündung der Neugeborenen (Blennorrhoea neonatorum) ist ebenfalls meist die Folge von Tripperansteckung; zu ihrer Verhütung wird sofort nach der Geburt ein Tropfen 2proz. Höllensteinlösung od. dgl. eingeträufelt (Verfahren von Credé). Von den Zöglingen deutscher Blindenanstalten waren 1911: 13 v. H. durch diese Augenentzündung erblindet.

Diphtherie, Tuberkulose, Syphilis, Geschwülste der B. sind seltene Erkrankungen. S. auch Frühjahrskatarrh.

Bindemäher, s. Mähmaschinen.

Bindematerial zum An- und Aufbinden von Pflanzen, besteht aus Jahrestrieben der sog. Bindeweiden oder aus Linden-, Raphiabast, getrockneten Binsen usw. Bei Veredelungen benutzt man Kautschukpapier und Wollfäden. B. für Blumenbinderei ist neben Bindegrün (s. d.) Blumendraht, Bindegarn usw.

Bindemittel, Stoffe zum Zusammenhalten (Kleben und Verkitten), wie Leim, Kitte, Mörtel, Zement usw. Ferner Flüssigkeiten, wie Leimlösungen, Gummischleim, Firnis, Teer usw. *Lit.:* Breuer, Kitte und Klebstoffe (2. Aufl. 1922). — In der Malerei Stoffe, die den Farben zugesetzt werden, um sie flüssig und auf dem Malgrund haftend zu machen (Eiweiß, Gummi, Leim, Öl u. a.). S. Ölmalerei und Tempera.

Binden, 1) des Kalkes (»Abbinden«), der Zustand, in dem mit Wasser eingerührter Kalk (oder Gips) zu erhärten beginnt. — 2) B. der Klinge, s. Fechtkunst.

Binden und Lösen, s. Schlüsselgewalt.

Binder, bautechnisch ein mit seiner langen Seite in die Mauer hineinragender Mauerstein (Gegensatz: Läufer, s. d.). — Beim Dachstuhl und bei Hallenbauten das die Sparren oder Pfetten aufnehmende Tragwerk aus Holz oder Eisen.

Binderbarte (Breithacke), beilartiges Böttcherwerkzeug mit bogenförmiger Schneide.

Binderei (Blumenbindekunst), Zusammenstellung frischer oder getrockneter Blumen, Zweige, Blätter usw.; erfordert große Begabung, feines Verständnis für die Wirkung von Farben und Formen. Im allgemeinen ist seit etwa 1890 ein Aufschwung zum Künstlerischen zu verzeichnen. S. auch Bindegrün. *Lit.:* Ritz, Die Blumenbindekunst (1893); Olbertz, Musterblätter der Bindekunst (1898 u. 1922) und dessen Fachzeitschrift »Die Bindekunst« (seit 1897).

Bindermesser, Hackmesser für Böttcher, mit breiter Schneide und starkem Rücken, auch als Hammer benutzt.

Bindesalat, s. Lattich.

Bindestrich-Amerikaner, eine Bezeichnung für die eingewanderten Bürger der Ver. St. v. A. nichtenglischer Abstammung, wurde im Weltkrieg zur Verdächtigung der Deutsch-Amerikaner gebraucht.

Bindeweiden, s. Bindematerial.

Bindewort, s. Konjunktion.

Bindfaden, s. Seilerwaren.

Binding, 1) Karl, Jurist, * 4. Juni 1841 Frankfurt a. M., † 7 April 1920 Freiburg i. Br., 1866 Professor in Basel, 1870 Freiburg i. Br., 1872 Straßburg, 1873 in Leipzig, verfaßte zunächst ein geschichtliches Werk: »Das burgundisch-roman. Königreich«, Bd. 1 (1868). Seine Hauptbedeutung liegt auf dem Gebiete des Straf- und des Staatsrechts. Er schrieb das epochemachende Werk »Die Normen und ihre Übertretung. Eine Untersuchung über die rechtmäßige Handlung und die Arten des Delikts« (1. Bd., 3. Aufl. 1916; 2. Bd., 2. Aufl. 1914—16; 3. Bd. 1918; 4. Bd. 1919), in dem er die allg. Lehren des Strafrechts prüfte, ferner »Grundriß des allg. deutschen Strafrechts«, 1. Teil (7. Aufl. 1907), 2. Teil als »Lb. des gemeinen deutschen Strafrechts« (1. Bd., 2. Aufl. 1902; 2. Bd., 1. Hälfte, 2. Aufl. 1904, 2. Hälfte 1905), »Grundriß des gemeinen deutschen Strafprozeßrechts« (4. Aufl. 1904), »Strafrechtliche und strafprozessuale Abhandlungen« (1915, 2 Bde.), »Die Schuld im deutschen Strafrecht« (1919), »Die Freigabe der Vernichtung lebensunwerten Lebens« (mit Hoche, 1920); ferner »Die Gründung des Norddeutschen Bundes« (1889), »Das Thronfolgerecht der Kognaten im Grhzt. Luxemburg« (1900). Endlich veröffentlichte er in dem von ihm begründeten »Systemat. Hb. der deutschen Rechtswissenschaft«, einem der bedeutendsten Sammelwerke der juristischen Literatur, das »Hb. des Strafrechts«, 1. Bd. (1885).

2) Rudolf G., Sohn des vorigen, Dichter, * 13. Aug. 1867 Basel, schrieb formvollendete »Gedichte« (1913) und Novellen, die sich durch feinsinnige Seelenzeichnung und vornehmen Stil auszeichnen: »Die Geige« (1911), »Der Opfergang« (1912), »Unsterblichkeit« (1922); auch übersetzte er die »Blümlein des heiligen Franziskus« und Claude Tilliers »Mein Onkel Benjamin«.

Bin-Dinh (Langsong), größte Stadt Annams in Franz.-Indochina, (1921) 74400 Ew., mit lebhafter Seidenindustrie; Ausfuhr über den 20 km südlicher gelegenen Freihafen Quinhoa.

Bindlochstickerei, s. Handarbeiten, weibliche.

Bindraban, Wallfahrtsort der Hindu, s. Mattra.

Bindung, in der Grammatik, s. Liaison. — In der Musik, s. Bogen (Haltebogen). — In der Fechtkunst, s. d. — Beim Skisport das Befestigungsmittel für den Ski am Fuß, dient zugleich der Lenkung. Man unterscheidet starre, halbstarre, Riemen-, riemenlose, Feder- und Sohlenbindung. Die gebräuchlichsten Modelle sind: Langriemen-B. und Huitfeld-B. (Riemen-B.), Eleffsen-B. (halbstarr), Sohlenkappen-B. (starr), Lilienfelder- oder Alpenski-B., Bilgeri-, Schuster-B. (Feder-Bindungen), Björnstad-, Be-Be- und Bergendal-B. (riemenlose Bindungen; s. auch Ski). — B., chemische, svw. Atomverkettung; vgl. Struktur.

Bindungen, in der Weberei die Verkreuzungen der Fäden. Weiteres s. Gewebe.

Binet (spr. binä), Alfred, franz. Psycholog, * 11. Juli 1857 Nizza, † 18. Okt. 1911 Paris, seit 1894 Mitarbeiter und Direktor des psychophysiologischen Instituts der Sorbonne, arbeitete besonders über Individualpsychologie. Seine Methoden zur Untersuchung der Intelligenz und ihrer Entwicklung, namentlich bei Schulkindern, sind weltberühmt. Hauptwerke: »Études de psychologie expérimentale« (1888), »La fatigue intellectuelle« (1898), »Étude expérimentale de l'intelligence« (1905), »Les idées modernes sur les enfants« (1909; deutsch 1912).

Binetsch (Spinat), s. Spinacia.

Binge (Pinge), s. Bruch (im Bergbau).

Bingelkraut, Unkraut, s. Mercurialis.

Bingen, Kreisstadt in der hess. Prov. Rheinhessen, (1919) 9146 meist kath. Ew., an der Mündung der Nahe (2 Brücken) in den Rhein, 80 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Mainz-Koblenz, hat 1 evang. und 3 kath. Kirchen, 2 Synagogen, altes Rathaus, AG., Hafen, Handelskammer, Reichsbanknebenstelle, Hauptsteueramt, OFörst., Gymnasium, Realschule, Technikum, Baugewerk- und Gewerbeschule, 2 höhere Mädchenschulen, starken Weinbau und -handel, Tabakfabriken, Gerbereien und Speditionshandel. Über der Stadt die Burg Klopp, Sitz der Stadtverwaltung, mit Altertumssammlung; unweit der Rochusberg mit der Rochuskapelle. Unterhalb der Stadt ist das Binger Loch, eine für die Schiffahrt früher sehr gefährliche, mit Felsriffen durchsetzte Stromenge (seit 1834 verbreitert und fahrbar); hier steht mitten im Strom auf einem Felsen der


Bingen.

Mäuseturm, in dem der Sage nach Erzbischof Hatto II. von Mainz 969 von den Mäusen gefressen wurde. — In B. (Vincum oder Bingium) erbaute Drusus 13 v. Chr. ein Kastell (Reste bei der Burg Klopp) und über die Nahe eine Brücke. Um 1000 Besitz der Mainzer Erzbischöfe, kam B. 1437 an das Domkapitel. 1254 trat B. dem Rheinischen Städtebund bei. Die Franzosen sprengten 1689 die Burg und verbrannten die Stadt, die 1797—1814 zu Frankreich gehörte und 1815 an Hessen fiel. *Lit.:* Grünfeld, Zur Gesch. der Juden in B. (1905).

Binger (spr. bängschē), Louis Gustav, franz. Afrikareisender, * 14. Okt. 1856 Straßburg, einer der Pioniere der franz. Kolonialmacht am Golf von Guinea, reiste 1887—89 vom Senegal zum Niger und über die (nochmals 1892 besuchte) Stadt Kong zur Küste bei Grand Bassam. Er veröffentlichte: »Du Niger au golfe de Guinée par le pays de Kong et le Mossi« (1892, 2 Bde.), »Le serment de l'explorateur« (1904).

Bingerbrück, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kr. Kreuznach, (1919) 3242 Ew., links am Rhein, unterhalb der Nahemündung, Bingen gegenüber, am Fuß der Elisenhöhe, Knotenpunkt der Bahn Mainz-Koblenz, hat etwas Industrie, Weinbau und -handel.

Binger Deputiertenkonvent (B. D. C.), s. Studentenverbindungen.

Binger Loch, s. Bingen.

Bingerville (spr. bängschèrwil, benannt nach L. G. Binger [s. d.]; früher Adjame), Regierungssitz der franz. Kolonie Elfenbeinküste, an der westafrikan. Guineaküste, Ausgangspunkt der Inlandsbahn nach Kong (s. d.).

Binghampton (spr. bingämt'n), Stadt im nordamer. Staat New York, (1920) 66 800 Ew., am Susquehanna, Bahnknoten, hat starke Industrie.

Binghöhle, in der Fränkischen Schweiz, s. Streitberg.

Bingley (spr. bingli), Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), (1921) 18 942 Ew., am Aire, 8 km nordwestlich von Bradford.

Bingöl-Dagh, erloschener Vulkan (3925 m) in Armenien, mit altem Krater und der Hauptquelle des Aras (s. d.).

Bing-Werke, vorm. Gebr. Bing A. G., Nürnberg, erzeugen und vertreiben vor allem Haus- und Küchengeräte, Stahlwaren, Spielwaren und Lehrmittel. Die Gesellschaft ist an einer großen Zahl von Werken beteiligt. Aktienkapital 1924: 13 750 000 Rm; Belegschaft 1923: 16 000 Personen.

Bini, 1) die in Joruba gebräuchliche Bezeichnung für Benin und seine Bewohner, späterhin auch von ihnen selbst angewendet. — 2) Stamm der Nupe (s. d.) in Westafrika.

Binieren, s. Bination.

Binne, linker Nebenfluß der Rhone im schweiz. Kanton Wallis; Hauptort des Binnentals ist Binn, (1910) 237 Ew., 1480 m ü. M. Das Tal, durch Mineralreichtum berühmt, liefert den besten Walliser Käse. *Lit.:* L. Desbuissons, La Vallée de Binn (1909).

Binnenasseln (Entoniscidae), Familie der Ringelkrebse (s. d.).

Binnenbords, innerhalb eines Schiffes.

Binneneis, svw. Inlandeis (s. d.).

Binnenfischerei, s. Fischerei.

Binnenfleet, svw. Binnentief.

Binnengeräusche (entotische Gehörswahrnehmungen), Geräusche oder Töne, deren Quelle innerhalb des Gehörapparats selbst liegt (Änderungen der Blutzirkulation, Anspannung des Trommelfells usw.), z. B. das Ohrenklingen, Ohrensausen.

Binnengewässer, s. Binnenschiffahrt.

Binnenhandel, der inländische Handel im Gegensatz zum »Außenhandel«; s. Handel und Handelsstatistik.

Binnenkonnossement, s. Ladeschein.

Binnenkontrolle, s. Binnenlinie.

Binnenland, der innere, von der Küste entferntere Teil eines Festlands, im Gegensatz zum Küstenland. In den norddeutschen Marschländern heißt B. das durch Deiche gegen Überschwemmung gesicherte Land im Gegensatz zum Butenland (Außenland) zwischen den Deichen und Gewässern.

Binnenlinie, die innere, besonders bezeichnete Grenze eines zur Verhütung des Schmuggels gebildeten Streifen Landes (Grenzbezirk), innerhalb dessen der Verkehr mit zollpflichtigen Waren an gewisse Förmlichkeiten geknüpft ist. Binnenland heißt das innerhalb der B. gelegene Land, Binnenkontrolle die sich darauf erstreckende Zollkontrolle.

Binnenmeer (Binnensee), rings von Land umgebene Süß- oder Salzwasserfläche großen Umfangs (Kaspisches Meer, Aralsee) oder mit dem Ozean nur durch einen schmalen Kanal verbundener Meeresteil (Ostsee, Mittelländisches, Schwarzes, Rotes Meer).

Binnenreim, Reim innerhalb einer Verszeile, besonders von der Mitte zum Ende des Verses (»Eine starke schwarze Barke«).

Binnenschiffahrt, die gewerbsmäßige Beförderung von Personen (Personenschiffahrt) und Gütern (Güterschiffahrt) auf schiffbaren Binnengewässern, d. h. auf innerhalb des Festlandes verlaufenden Binnenwasserstraßen (Flüssen, Kanälen) und auf Binnenseen. Man unterscheidet Binnensee-, Fluß- und Kanalschiffahrt und, nach der Örtlichkeit, Rhein-, Elbe-, Weser- usw. Schiffahrt. Stromauf gerichtete Fahrt heißt Bergfahrt, stromab Talfahrt, von einem Ufer zum andern Querfahrt. Über Anlage, Unterhaltung und Verwaltung von Binnenschiffahrtswegen vgl. Kanäle und Wasserstraßen.

Betriebsarten. Die einfachste Betriebsart ist die Flößerei, und zwar die mit unverbundenen Hölzern (Trift, Drift, Holz- oder Wildflößerei), die sich lediglich des strömenden Wassers bedient. Werden mehrere Holzstämme vereinigt, so entsteht die Floß- oder Zimmerfahrt, bei der neben dem strömenden Wasser Menschenkraft und auch Segel zur Fortbewegung dienen. Aus der Flößerei haben sich die Fähren entwickelt, die als Dampf- oder Kettenfähren den Verkehr von einem Ufer zum andern vermitteln. Der Flößerei steht die Schiffahrt im eigentlichen Sinne gegenüber. Hier unterscheidet man gebundene B., wenn die Schiffe zu ihrer Fortbewegung Hilfsmittel gebrauchen, die an die Örtlichkeit gebunden sind (Treidel-, Ketten- und Seilschiffahrt) und nicht gebundene B.; diese benutzt Ruder, Segel, Dampf- oder Verbrennungsmaschinen. Zwischen beiden Arten steht die Schleppschiffahrt.

Deutsche B. Die B. erlangte erst Bedeutung, als im 16. Jh. die Kammerschleuse erfunden worden war und dadurch die Überwindung größerer Höhenunterschiede möglich wurde. 1922 gab es im Deutschen Reich 12 216 km Binnenwasserstraßen und (1920) 15 803 (1912: 29 533) Binnenschiffe, darunter 3105 Schiffe mit eigner Triebkraft. Die Verkleinerung der Schiffszahl ist eine Folge der Verluste an Fahrzeugen während des Krieges und bei der Räumung der jetzt besetzten Gebiete. Die Durchführung der Bestimmungen des Versailler Vertrages haben die deutsche Binnenschiffahrtsflotte durch Abgabe von Schiffsraum an Frankreich, Polen und die Tschechoslowakei weiter

erheblich verkleinert. — Befördert wurden (in 1000 t) 1913: 99625, 1921: 41649, 1922: 58777 t Güter (ohne Vieh). Der Güterverkehr (ohne Vieh) betrug 1922 nach den Stromgebieten (in 1000 t):

Wasserstraßen	Inlandsverkehr: Lokalverkehr	Inlandsverkehr: Versand nach deutsch. Plätzen	Inlandsverkehr: Empfang von deutsch. Plätzen	Auslandsverk.: Versand nach dem Ausland	Auslandsverk.: Empfang von dem Ausland	Zus. Ein- u. Ausladungen im Deutsch. Reich
Östl. Wasserstraßen	417	7	10	28	221	1100
Gebiet der Oder .	272	3030	1982	—	2	5558
Märk. Wasserstraßen	594	2749	4236	—	29	8202
Gebiet der Elbe .	346	4690	4271	207	447	10307
Weser-Ems-Jade-Gebiet	463	3019	4653	262	156	9016
Rhein-Herne-Kanal	36	5095	328	328	230	6053
Rheingebiet	908	14192	17296	8966	10285	52555
Donaugebiet	79	2	8	309	122	599

Bei Mitberücksichtigung der Beförderungsstrecken ergibt sich, daß die B. im Jahre 1913: 21,5, die Eisenbahn 63 Milliarden Tonnenkilometer Gesamtleistung bewältigte. Dieser beachtliche Anteil an der gesamten Güterbeförderung kommt auf die B., obwohl Vereisung der Wasserstraßen im Winter, Eisgang und Hochwasser im Frühjahr und Niedrigwasser im Sommer nur 280—320 Schiffahrtstage im Jahre zulassen.

Gegenüber der Eisenbahn ist die B. im Vorteil: 1) weil ihre Beförderungsmittel um etwa 75 v. H. billiger sind; 2) wegen des besseren Verhältnisses von Nutzlast zu toter Last; das Eigengewicht eines Schiffes beträgt etwa 21 v. H., das eines Wagens etwa 60 v. H. seiner Tragfähigkeit; 3) wegen des um etwa 75 v. H. geringeren Aufwandes für Personal; 4) weil das Wasser einen geringeren Widerstand bildet als die Schiene und sich in Schiffe wirtschaftlichere Maschinen einbauen lassen, als die Lokomotiven es sind; 5) weil der Wegekörper besser ausgenutzt wird; je Kilometer durchschnittlich mit 1900000 t beförderter Last gegen 960000 t bei der Eisenbahn; 6) weil sich die Frachtsätze auf dem freien Markt bilden (eine »Schifferbörse« besteht seit 1901 in dem Hafen Duisburg-Ruhrort) und die B. in Zeiten des wirtschaftlichen Rückgangs durch niedrigere Preise verhältnismäßig größere Gütermengen an sich ziehen kann, während die Eisenbahn vorübergehenden Konjunkturschwankungen mit ihren Tarifen nicht rasch genug zu folgen vermag. — Im Nachteil gegenüber der Eisenbahn ist die B. 1) wegen der längeren Fahrtzeiten; 2) wegen der Fahrtunterbrechungen während der Nacht; 3) wegen der periodischen Betriebsstörungen durch Witterungsverhältnisse; 4) wegen der viel längeren Entlade- (Lösch-) Zeiten. Die B. kann daher mit der Eisenbahn nur in Wettbewerb treten, wenn sie billiger ist als diese. Zur Beförderung eignen sich Stückgüter, und besonders solche Massengüter, die mit mechanischen Mitteln verladen und gelöscht werden können. Leider sieht die Eisenbahn in der B. nicht ihre Ergänzung, sondern einen Konkurrenten und versucht, durch eine besonders niedrige Tarifklasse (E) auch die für die B. geeigneten Güter an sich zu ziehen. Die Binnenschiffahrtsfrachtsätze lagen im Juni 1924 auf der Strecke Stettin-Kosel etwa 50 v. H. (Bergfahrt) bzw. 55 v. H. (Talfahrt), auf der Strecke Hamburg-Dresden etwa 45 v. H. (Bergfahrt) bzw. 83 v. H. (Talfahrt) unter den Eisenbahnfrachtsätzen. Einen Kanal zu bauen lohnt, wenn die Frachtsätze auf ihm mindestens 15 v. H. unter den Eisenbahnfrachtsätzen liegen können.

Die Arbeitgeber der B. sind im »Reichsausschuß der deutschen B.« zusammengeschlossen; daneben besteht der Kleinschifferverband für die Oder, der den Handelskammern ähnliche Aufgaben hat. Die Arbeitnehmer sind im Deutschen Verkehrsbund und im Zentralverband der Maschinisten und Heizer (s. Gewerkschaften) organisiert.

Rechtliches. Die privatrechtlichen Verhältnisse der B. werden durch das Binnenschiffahrtsgesetz vom 15. Juni 1895 und 20. Mai 1898 in ähnlicher Weise geregelt, wie das bezüglich des Seerechts durch das 4. Buch des HGB. geschehen ist. Bestimmungen über Transportmittel, Personal (Schiffsführer, Maschinisten und Schiffsbesatzung) und Betrieb usw. erlassen die einzelnen Länder. *Lit.:* Teubert, Die B. (1912); Grotewald, Die deutsche Schiffahrt in Wirtschaft und Recht (1914); Mittelstein, Das Recht der B. (1918); »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (4. Aufl. 1924 ff.); »Jb. des deutschen Verkehrswesens«, hrsg. von Sarter (seit 1921).

Binnenschläge, s. Fruchtfolge.

Binnensee, svw. Binnenmeer.

Binnentief (Sieltief, Binnenfleet, Wettern), Wasserzug in einer eingedeichten Niederung, der das Binnenwasser (s. d.) zum Siel führt, zuweilen schiffbar hergestellt. Zwischen Deich und offenem Wasser heißt der Wasserzug Außentief (Butentief, Außenfleet).

Binnenwanderung, s. Wanderung.

Binnenwasser, in eingedeichten Niederungen sich sammelndes Niederschlags- und Quellwasser, das durch das Binnentief (s. d.) abgelassen wird.

Binnenwasserstraßen, s. Binnenschiffahrt.

Binnenwürmer, svw. Eingeweidewürmer.

Binnenzölle, innerhalb der Landesgrenze erhobene Zölle (s. d.).

Binnit, Mineral, s. Fahlerz.

Binokel (franz. binocle), Augenglas, Fernrohr, Lupe oder Mikroskop für beide Augen. — Auch ein schweizerisches Kartenspiel.

Binokular, mit oder für zwei Augen; binokulares Sehen, das Sehen mit beiden Augen; s. Gesicht.

Binom (Binomium, griech.-lat.), eine aus zwei Gliedern bestehende Summe, wie $a+b$, $a+\sqrt{b}$ usw. Binomischer Lehrsatz (Binomialtheorem), die Regel zur Entwicklung einer beliebigen Potenz eines Binoms $(a+b)^n$ in einer Reihe. Für einen ganzzahligen positiven Exponenten n lautet sie: $\binom{n}{0} a^n + \binom{n}{1} a^{n-1} b + \binom{n}{2} a^{n-2} b^2 + \ldots \binom{n}{n-1} a b^{n-1} + \binom{n}{n} b^n$. Die hierbei auftretenden Koeffizienten heißen Binomialkoeffizienten. Es ist z. B. $(a+b)^5 = \binom{5}{0} a^5 + \binom{5}{1} a^4 b + \binom{5}{2} a^3 b^2 + \binom{5}{3} a^2 b^3 + \binom{5}{4} a b^4 + \binom{5}{5} b^5$. Dabei wird der Binomialkoeffizient $\binom{5}{3}$ gelesen 5 über 3 und bedeutet $\frac{5.4.3}{1.2.3}$. Allgemein ist $\binom{p}{q} = \frac{p(p-1)(p-2)\ldots(p-q+1)}{1.2.3\ldots\ldots q}$, $\binom{p}{o} = 1$ und $\binom{p}{q} = \binom{p}{p-q}$.

Binsdorf, württembergische Stadt im Vorland des Schwarzwalds, (1919) 803 meist kath. Ew., 592 m ü. M., hat kath. Pfarrkirche und Steinbrüche.

Binsen, auf sauern Wiesen und sumpfigem Boden wachsende grasähnliche Pflanzen aus den Gattungen Juncus, Scirpus, Luzula, Eriophorum.

Binsengewächse, Pflanzenfamilie, s. Junkazeen.

Binsenpfriemen, Strauch, s. Cytisus.

Binsenschnitter (Bilwitz), s. Ackerkulte.

Binsenseide, Haare des Wollgrases, s. Eriophorum.

Binsenwahrheit, eine so einfache Wahrheit, daß sie jedermann einleuchtet, selbst dem, der an der Binse noch nach Knoten sucht (obwohl sie keine hat), nach dem lateinischen Sprichwort: »Nodum in scirpo quaerere«, »Du wirst mir ganz fatal mit deinen Skrupeln, An Binsen suchst nach Knoten du!« (Terenz). Andre Ableitung: Ovid, Metam. XI, 180—193.

Binswanger, Otto, Neurolog und Irrenarzt, * 14. Okt. 1852 Münsterlingen (Schweiz), seit 1882 Prof. der Psychiatrie und Direktor der Landes-Irrenheilanstalt Jena (bis 1911), schrieb über Psychiatrie und Neurologie: »Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie« (1896), »Die Epilepsie« (in Nothnagels »Hb. der speziellen Pathologie und Therapie«, 1899).

Bintang, Inselgruppe südl. von Malakka, s. Riau.

Binturong, ein Raubtier, s. Palmroller.

Binuë, größter linker Nebenfluß des Niger, 1400 km lang, entspringt nördlich von Ngaundere im südlichen Adamaua unter 7° 50′ n. Br., zieht in großem Bogen nordwärts, empfängt oberhalb Garua bei Ribago den Mao Kebbi. Sich westwärts wendend, nimmt er links Faro, Tarabba und Katsena, rechts Gongola, Kadera und Sungo auf, durchfließt, von zahlreichen Inseln erfüllt und 500—1000 m breit, eine 15—30 km weite Sandsteinmulde und mündet bei Lokodscha in den Niger. Der Wasserstand schwankt zwischen 0,8 und 15 m, sodaß Dampfer über Loko, Jola und Garua bis Ribago (800 km) auf dieser wichtigsten Binnenschiffahrtsstraße des mittlern Sudans fahren können.

Binyon (spr. bínjĕn), Robert Lawrence, englischer Dichter, * 10. Aug. 1869 Lancaster, Bibliothekar am Britischen Museum, schrieb außer kunstgeschichtlichen Werken zarte, melodiöse Verse: »Primavera« (1890), »London Visions« (1895—98), das kleine Blankvers-Epos »Porphyrion« (1898) sowie Dramen (»Paris and Œnone«, 1906; »Attila«, 1907).

Binz, Dorf und Seebad auf Rügen, (1919) 1283 Ew. (1923: 15800 Gäste), zwischen der Ostküste der Insel und dem Schmachter See sowie zwischen der Granitz (Buchenwald) und der Schmalen Heide (Kiefernwald), ist Kleinbahn- und Dampferstation.

Binz, Karl, Mediziner, * 1. Juli 1832 Bernkastel (Mosel), † 13. Jan. 1913 Bonn, Pharmakolog, arbeitete besonders über Chinin, war 1868—1908 Professor in Bonn, gründete 1869 daselbst das pharmakologische Institut. Er schrieb außer Fachwerken: »J. Weyer, der erste Bekämpfer des Hexenwahns« (2. Aufl. 1896), »A. Bercheimer und sein Buch gegen den Hexenwahn« (1896).

Binzer, Daniel von, Schriftsteller, * 30. Mai 1793 Kiel, † 20. März 1868 Neiße, dichtete bei Auflösung der Burschenschaft (1819) das Lied: »Wir hatten gebauet ein stattliches Haus« (im »Kieler Kommersbuch« 1821).

Bio... (griech.), Lebens...

Bioarithmetik (grch.), Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf Lebensdauer und Sterblichkeit.

Bio-Bio, Hauptfluß von Mittelchile, entspringt unter 38° 40′ s. Br. aus kleinen Kordillerenseen, 380 km lang, mündet, nur flachen Booten zugänglich, unterhalb von Concepción in den Stillen Ozean. Er bildete lange die Nordgrenze des unabhängigen Araukanerlandes.

Bio-Bio, chilen. Provinz beiderseits des Flusses B., 13863 qkm, (1920) 107072 Ew., reicht im O. bis zur Wasserscheide der Anden, die hier Wälder mit trefflichem Bauholz tragen. Der Westteil gehört dem chilenischen Längstal an, wo besonders Weizen gebaut und Viehzucht getrieben wird. Hauptstadt ist Los Angeles.

Bioblasten (Biophoren, Pangene, griech.), kleinste Einheiten im Innern der Zellen, von einzelnen als Träger der Lebenserscheinungen betrachtet.

Biochemie (griech.), 1) Chemie der lebenden Wesen, Lehre von der chemischen Zusammensetzung des Organismus und von den chemischen Vorgängen (Atmung, Ernährung, Sekretion usw.) in ihm. *Lit.:* Oppenheimer, Hb. der B. (1909—13, 5 Bde.); Abderhalden, Biochem. Handlexikon (1911—24, 11 Bde.); Czapek, B. der Pflanzen (1913—21, 3 Bde.). — 2) (Biochemische Heilmethode) von dem Oldenburger Arzte Schüßler begründetes Heilverfahren, geht von der Annahme aus, daß die Organe des Körpers ihre regelmäßige Tätigkeit nur ausüben, wenn in ihren Zellen alle anorganischen Gewebesalze in genügender Menge und bestimmtem Verhältnis vorhanden sind. Tritt ein Stoff zurück oder fehlt er, so ergeben sich Funktionsstörungen (Krankheiten). Diese müssen daher geheilt werden können, wenn man den Zellen die fehlenden Bestandteile (Funktionsmittel) zuführt und das normale Gleichgewichtsverhältnis wiederherstellt. Dabei sind erforderlich 1. Kalziumphosphat $Ca_3(PO_4)_2$, 2. Kalziumfluorid CaF_2, 3. Eisenphosphat $Fe_3(PO_4)_2$, 4. Kaliumchlorid KCl, 5. Kaliumphosphat K_3PO_4, 6. Kaliumsulfat K_2SO_4, 7. Magnesiumphosphat $MgHPO_4 + 7H_2O$, 8. Natriumchlorid NaCl, 9. Natriumphosphat $Na_2HPO_4 + 12H_2O$, 10. Natriumsulfat (Glaubersalz, $Na_2SO_4 + 10H_2O$), 11. Kieselsäure $3SiO_2 + H_2O$. Es sind also an sich harmlose Stoffe, daher: »giftfreie Heilmittel«, »giftfreie Heilmethode«. Ferner bedürfen diese Mittel, um bis in die feinsten Gewebeteile geführt zu werden, einer äußerst feinen Zerteilung bis in den Ionenzustand; die Salze werden daher in homöopathisch feiner Verreibung mit Milchzucker (Pulver oder Tabletten) zubereitet. Bedauerlich ist, daß sich die Kurpfuscherei auch der B. in reichlichem Umfange bemächtigt hat. also vielfach das Heilverfahren von Leuten ausgeübt wird, die die Voraussetzung aller Heilung, die Erkennung der Krankheits u r s a c h e, nie erfüllen können. *Lit.:* Feichtinger, Biochemischer Leitfaden (1924). Zeitschriften: »Ztschr. für Biochemie«, »Mitteilungen für Biochemie«.

Biodynamik (griech.), Lehre von der allgemeinen Lebenstätigkeit, sow. Physiologie.

Bioëlektrische Erscheinungen, s. Elektrophysiologie.

Bioënergetik (griechisch), die Energetik (s. d.) der Lebensprozesse.

Biogene (griech.), nach Verworn die hypothetischen, verwickelt zusammengesetzten Elementarteilchen der lebenden Substanz, von deren chemischen Veränderungen die Lebenstätigkeit der Zelle abhängen soll.

Biogenetisches Grundgesetz, von Haeckel aufgestelltes Gesetz der Entwicklung lebender Wesen: die Formenreihe, die ein Organismus während seiner Entwicklung von der Eizelle bis zum ausgebildeten Zustande durchläuft (Ontogenie), ist eine kurze Wiederholung der Formenreihe, die seine Vorfahren von den ältesten Zeiten her durchlaufen haben (Phylogenie, Stammesentwicklung). Zum Beispiel stammen die Frösche von Wassertieren ab; entsprechend leben sie während ihrer eignen Entwicklung als Kaulquappen im Wasser und atmen durch Kiemen wie ihre Vorfahren. Völlig genau wiederholen sich die Formen jedoch nicht. Das biogenetische Grundgesetz ist später sehr stark bekämpft und eingeschränkt worden, behält aber auch heute seine Anwendbarkeit bei der Erforschung der Abstammung. S. auch Entwicklungsgeschichte.

Biogenie (griech.), Entwicklungsgeschichte der Lebewesen, umfaßt die Ontogenie und die Phylogenie.

Biograd, Stadt in Südslawien, s. Zaravecchia; auch svw. Belgrad (Beograd).

Biograph (griech.), »Lebensbeschreiber«, Verfasser einer Biographie. Auch eine Art Kinematograph.

Biographie (griech., Lebensbeschreibung), die Darstellung der Voraussetzungen, der Entwicklung und Auswirkung eines durch Leistungen oder Schicksale bemerkenswerten Menschenlebens. Sie genügt höhern Anforderungen nur dann, wenn sie auf Grund einer Sachkenntnis, die auf sorgfältiger Prüfung beruht, die Persönlichkeit in ihrer zeitlichen und örtlichen Abhängigkeit begreift, das Gesetz ihrer seelischen Betätigung erschließt, das Besondere ihres Wirkens von Vergleichbarem abhebt, das Auf und Nieder ihrer innern und äußern Bewegung jeweils abwägt und ihre Darstellung zum Kunstwerk läutert. Nach achtbaren Ansätzen im Altertum (Plutarch) erwachte die B. im Zeitalter der Renaissance zu neuem Leben und entfaltete in der Neuzeit immer größern Reichtum. — Zu unterscheiden von der B. ist die Selbstbiographie. Hier gibt der Darsteller ein Bild von seiner eignen Persönlichkeit. Sie ist schon im Altertum durch Kaiser Augustus und Augustin zu hoher Vollendung gebracht. Wie die B. setzt sie sich als Ziel, nicht nur zu erzählen, sondern sie prüft und gliedert das eigne frühere und gegenwärtige Handeln und Wollen; die eigne Person wird in ihrem innern Geistes- und Gemütsleben kritisch untersucht, nicht so sehr das äußere Erleben. So kann die Selbstbiographie Befangenheit, Selbsttäuschung und Einseitigkeit des Ichs nie ganz leugnen, entschädigt aber dafür oft durch Reichtum und Tiefe der Bekenntnisse, die kein Fremder erschließen könnte. Die größten Meister dieser Gattung sind J. J. Rousseau in seinen »Confessions« und Goethe in »Dichtung und Wahrheit«. — Im Gegensatz zu B. und Selbstbiographie beschränken sich die Memoiren oder Denkwürdigkeiten in der Regel auf die Mitteilung wenig bekannter äußerer Tatsachen und bestimmter Lebensabschnitte. Selbstbiographie und Memoiren bilden für den Geschichtsforscher eine wichtige Quelle, bedürfen allerdings hierzu einer vorsichtigen Prüfung. Diese hat die subjektive Färbung des Erzählers nicht weniger zu berücksichtigen als die jeweiligen Motive, die zur Abfassung veranlaßt haben. Ferner ist zu achten auf den zeitlichen Abstand des Erzählers von der geschilderten Zeit, auch auf seine Quellen, ob er aus dem Gedächtnis berichtet oder auf Akten, Briefe und andres seine Darstellung gründet. *Lit.:* Platzhoff-Lejeune, Werk und Persönlichkeit (1903); Glagau, Die moderne Selbstbiographie als historische Quelle (1903); Misch, Gesch. der Autobiogr., Bd. 1 (1907); Bettelheim, Biographenwege (1913); Klaiber, Die deutsche Selbstbiographie (1921). Ein erschöpfendes und übersichtliches Verzeichnis biographischer Sammelwerke, auch der außerdeutschen, allgemeiner und besonderer Art findet sich bei G. Schneider, Hb. der Bibliographie (1924). Die wichtigsten deutschen biographischen Sammelwerke sind: die »Allgemeine deutsche B.« (56 Bde., 1875—1910); Wurzbach, »Biographisches Lexikon des Kaisertums Österreich« (60 Bde., 1857—92); Bettelheim, »Biographische Blätter« (2 Bde., 1895—96) und deren Fortsetzung: das »Biogr. Jb. und deutscher Nekrolog« (18 Bde., 1897—1918), das periodische »Wer ist's« (seit 1905); »Historisch-biogr. Lexikon der Schweiz« (seit 1921).

Biokovo, Bergrücken des dalmatinischen Karstes, vom Durchbruchstal der Cetina bis zur Narentaebene, im Sveti Juro 1762 m hoch. [gebildete Gesteine.

Biolithe (griech.), von abgestorbenen Lebewesen

Biologie (griech.), allgemein: Lehre von den Pflanzen, Tieren und Menschen (also Botanik, Zoologie und Anthropologie zusammen), im Gegensatz zur Anorganographie (s. d.); im engern Sinne: Lehre von der Lebenstätigkeit, wie der gegenseitigen Bedingtheit und der Abhängigkeit der Lebewesen von äußern Verhältnissen (vgl. Bionomie), in einem gewissen Gegensatz zur Morphologie (s. d.). In neuerer Zeit auch vielfach gleichbedeutend mit Ökologie (Ethologie, s. d.). B. als Lehrgegenstand in Schulen, s. Naturwissenschaftlicher Unterricht. *Lit.:* O. und G. Hertwig, Allg. B. (1920); F. W. Neger, B. der Pflanzen (1913).

Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, staatliches Institut zu Berlin-Dahlem, 1905 an Stelle der biologischen Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zu Berlin getreten, dient der Förderung der Land- und Forstwirtschaft, besonders durch Erforschung der Lebensbedingungen der Schädlinge und Krankheitserreger und ihrer Bekämpfung (s. Pflanzenschutzstationen). [s. Vergiftungen.

Biologischer Nachweis von Vergiftungen,

Biologische Stationen, Anstalten zum wissenschaftlichen Studium lebender Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen Umgebung oder unter experimentellen Bedingungen. Da die B. St. teilweise vorwiegend praktische Zwecke verfolgen, gehören, genau genommen, zu ihnen auch alle (hier nicht berücksichtigten) Land- und Forstwirtschaftlichen Versuchsstationen, Botanischen und Zoologischen Gärten (s. d.). Neben angestellten Beamten betätigen sich an »Arbeitsplätzen« der B. St. im engern Sinne meist selbständige Forscher aller Art. Je nach der geographischen Lage dieser Institute ist die gepflegte Arbeitsrichtung verschieden: Marine B. St. dienen der Erforschung der Meeresorganismen, z. T. vor allem der wichtigsten Nutzfische (Fischereibiol. St.), B. St. an Binnenseen und Flüssen hingegen der Untersuchung von Süßwasserbewohnern (Limnologie), von Fischkrankheiten usw. An wichtigen Vogelzugstraßen wurden Ornithologische Stationen (Vogelwarten) errichtet; der Bekämpfung schädlicher Insekten liegen die Entomologischen und Pflanzenschutz-Stationen ob. Hinzu kommen zahlreiche B. St. mit ganz spezieller Forschungsrichtung (Vererbung, Experimentelle Biologie; Tiefsee-, Höhlen-, Wüstenforschung usw.).

Die wichtigsten B. St. sind in Deutschland: Helgoland (s. d.; gegr. 1892, Direktor W. Mielck, 20 Arbeitsplätze [A.]; mit Schauaquarium und Vogelwarte, Forschungsdampfer); Hamburg (Fischereibiologische Abteilung der Universität; Biologie der Seefische); München (Hoferinstitut, 1897, 5 A., Zucht und Pathologie der Süßwasserfische); Friedrichshagen (am Müggelsee bei Berlin, 1893, 20 A.; Binnenfischerei); Plön (Ostholstein, 1890, 6 A.; Limnol.); Rossitten (auf der Kurischen Nehrung; Vogelwarte); Berlin-Dahlem (Reichsanstalt, Abt. A. Hase; angew. Entomologie). Im übrigen Europa: Neapel (s. d.; marin; größte und berühmteste aller B. St.; gegr. 1872 von A. Dohrn, früher deutsch, jetzt unter italienischer Hoheit, Direktor R. Dohrn; 55 A., Schauaquarium, 2 Dampfer usw., Bibl. von 15000 Bdn.). Dänemark, Hilleröd (bei Lyngby, 1900, Dir. C. Wesenberg-Lund: Limnol.); Frankreich: Banyuls (Mittelmeer); Concarneau (älteste B. St., 1859, marin); Roscoff (1872, 37 A., marin); St. Paër (Seine-Inf., Höhlenfauna);

Wimereux (bei Calais, 20 A.). Großbritannien: Plymouth (größte engl. B. St., marin); St. Andrews (Schottland, 1884). Holland: Helder (Eingang z. Zuidersee, 1876, H. Redeke). Italien: Mailand (1906, Limnol.); Rovigno und Triest (früher deutsch, bzw. österr.; marin). Monaco: Inst. océan. (1901, 20 A.; insbes. Tiefseeforschung). Norwegen: Bergen (1892, 10 A., marin). Österreich: Lunz (Niederösterreich 1905, 10 A., Limnol.). Rußland: Alexandrowsk (Murmanküste, nördl. B. St. der Erde); Villefranche (bei Nizza, seit 1886 russisch, 30 A.). Schweden: Kristineberg (bei Gotenburg, 1877, 23 A.). In Asien: Tjibodas (Java, Urwaldforschung); Misaki (bei Tokyo, 1887, J. Ijima, 10 A., insbes. Tiefseeforschung). In Amerika: Beaufort (North Carolina, 12 A., marin); Cold Spring Harbour (Long Island N. Y., 1890, Allg. Biologie); Pacific Grove (Kalif., 1892, F. M. Mc Farland, 80 A., marin); San Diego (Kalif., 1905, 12 A., Tiefseeforschung); Tortugas (Florida, marin. 14 A.); Tucson (Arizona, Wüstenfauna und -flora); Woods Hole (wichtigste marine B. St. der Ver. St. v. A., 1880, Dir. Frank R. Lillie, 100 A., Kurse, zugleich Fischereibiol. St.). *Lit.:* Ch. A. Kofoid, The Biological Stations of Europe (Washington 1910, U. S. Bur. of Education, Bull. 440; 360 S., 48 Fig., 55 Taf.).

Biologisches Verfahren bei der Reinigung der Abwässer, s. d.

Biologische Therapie, s. Naturheilkunde.

Biologismus, einseitige Behandlung philosophischer Fragen unter naturwissenschaftlich biologischen Gesichtspunkten (bei der z. B. im Guten nur das Lebensteigernde, im Wahrheitsstreben nur eine feinere Form der Lebenserhaltung gesehen wird). *Lit.:* Uexküll, Bausteine einer biolog. Weltanschauung (1913); Kritik bei Rickert, Die Philosophie des Lebens (1920).

Biomagnetismus, tierischer Magnetismus, s. [Magnetische Kuren.

Biomalz, s. Nährpräparate.

Biomantie (Biomantik, griech.), angebliche Vorausbestimmung der Lebensschicksale und -dauer aus gewissen Zeichen, z. B. dem Puls; Biomant, einer, der sich damit befaßt. [Kräften im Organismus.

Biomechanik (griech.), Lehre von den mechanischen

Biometrie (griech.), sbw. Bioarithmetik.

Bion (griech.), s. Individuum.

Bion, 1) B. aus Borysthenes (am Dnjepr), Philosoph, um 280 v. Chr., jüngerer Kyniker, hat die Stilform der an die spätere Kapuzinerpredigt erinnernden »Diatribe« geschaffen und ist wichtig durch seinen Einfluß auf die römischen Dichter, besonders auf Horaz. Man sagte von ihm, er sei der erste, der der Philosophie das blumige Hetärengewand angelegt habe (bei Diogenes Laert. IV, 52).

2) Griech. Bukoliker aus Smyrna, scheint gegen Ende des 2. Jh. v. Chr. in Sizilien gelebt zu haben und soll vergiftet worden sein. Er ahmte Theokrit in seinen Gedichten nach, von denen ein episches, die »Adonisklage«, und 18 kleinere, meist erotischen Inhalts, erhalten sind. Ausgabe von v. Wilamowitz-Moellendorff (1900, mit übers. und in den »Bucolici«, Oxf. 1905).

Biondi, sbw. Blonden.

Bionomie (griech.), Lehre von den Gesetzen des organischen Lebens, besonders von den Beziehungen der Organismen zur umgebenden Welt, zu andern Pflanzen und Tieren, mit denen sie zusammenleben, ihren wechselseitigen Anpassungen (sbw. Biologie i. e. S.).

Biontologie (griech.), Wissenschaft von den lebenden Wesen, neuerdings gemeinsame Bezeichnung für alle Zweige der Zoologie und Botanik.

Biophänomenologie (griech.), die Lehre von den Erscheinungen des Lebens.

Biophoren (griech., »Lebensträger«), die Fortpflanzungselemente der beiden Geschlechter.

Biophysik (griech.), die Wissenschaft von den unter die physikalischen Gesetze fallenden Erscheinungen der Lebensvorgänge.

Bjørgvin (ehemals Bergen), norwegisches Stift, 39 261 qkm, (1920) 410 268 Ew., zwischen Stift Nidaros, Oslo, Agder und der Nordsee.

Biorisieren der Milch (Enzymamilch), Verfahren nach Lobeck-Leipzig, wobei die Milch im Biorisator durch Druck zerstäubt, erhitzt und keimarm gemacht wird.

Björkö, Ort in Südfinnland, 75 km nordw. von Kronstadt, bekannt durch die politisch bedeutsamen Zusammenkünfte vom 23./24. Juli 1905 bzw. 18. Juni 1909 zwischen Wilhelm II. und Nikolaus II. Vgl. Weltkrieg.

Björlin, Gustaf, schwed. Generalleutnant, Schriftsteller und Kriegsgeschichtsschreiber, * 14. Okt. 1845 Åmål, seit 1882 Chef der kriegsgeschichtlichen Abteilung im Generalstab, 1895—1908 Kommandant auf Gotland, 1896—1909 konservatives Mitglied der Ersten Kammer, verdient um die Entwicklung des schwed. Heerwesens seit 1875, schrieb: »Redogörelse för tyska rikets arméorganisation« (1871), »Värnplikt och krigsbildning« (1872, preisgekrönt), »Finska kriget 1808 och 1809« (1882; 3. verm. Aufl. 1906), »Sveriges krig i Tyskland 1805—07« (1882), »Gustaf II. Adolf« (1890), »Der Krieg in Norwegen 1814« (1894; deutsch 1895) u. a.

Björneborg (spr. -börj, finnisch Pori), bedeutende Handelsstadt im finnischen Län Åbo-B. (s. d.), (1921) 17 091 Ew. (bis auf 900 Schweden nur Finnen), an der Björneborger Bahn, mit den beiden Außenhäfen Mäntyluoto und Reposaari am Bottnischen Golf, mit starker Ausfuhr von Holz und Holzerzeugnissen, ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Björnson, Björnstjerne, norweg. Dichter und Politiker, einflußreichster und populärster Mann des modernen Norwegens, * 8. Dez. 1832 Kvikne (Örkedalen), † 26. April 1910 Paris, Pfarrerssohn, besuchte in Molde im Romsdal die Schule, wurde nach anfänglichem Studium bald freier Schriftsteller in Kristiania und kämpfte erfolgreich für die Norwegisierung der dortigen Bühne. Reisen nach Stockholm und Kopenhagen beeinflußten ihn nachhaltig im Sinne des Skandinavismus, des Grundtvigianismus und der nordischen Romantik. Mit der Bauerngeschichte »Synnöve Solbakken« gab er schon 1857 eins seiner schönsten Werke. Als Theaterdirektor in Bergen kämpfte er zugleich politisch für Norwegens Selbständigkeit, hier zuerst seine große Rednergabe entwickelnd. Eine Reise durch Deutschland nach Italien mit langem Aufenhalt in Rom (1860—63) leitete eine neue Periode seines Dichtens ein: Dramen aus der norweg. Geschichte (darunter die Trilogie »Sigurd Slembe«, 1862), Erzählungen wie das »Fischermädchen« (1868). Er wirkte bedeutsam als Leiter des Kristianiatheaters und wiederum als Redner und Schriftleiter gegen Schweden (Aschehougs Unionsvorschlag); 1872 bekannte er seine pangermanische Gesinnungsänderung. Ein neuer Aufenthalt in Rom brachte die Gesellschaftsdramen »Ein Redakteur« (1874) und »Ein Bankerott« (En Fallit, 1875), von denen letzteres ungeheuren Erfolg erzielte. Als Gutsherr auf Auleftad (seit 1875) ging B. zu kirchenfeindlicher Freigeisterei über, stark beeinflußt besonders von Spencer. Davon zeugen das

Schauspiel »Der König«, die Novelle »Magnhild«, später besonders die Erzählung »Staub«, das Drama »Der Handschuh« (1883) und der Roman »Es flaggen Stadt und Hafen« (1884). Sein berühmtestes Werk, das Trauerspiel »über die Kraft« (1883), schildert einen geistlichen Wundertäter. Der »zweite Teil« ist eine selbständige Tragödie, die eine soziale Revolution darstellt (1895). Von den letzten Dramen ist »Paul Lange und Tora Parsberg« (1898) das bedeutendste. Der Roman »Auf Gottes Wegen« (1889) steht höher als sein Vorgänger, ebenso der Nachzügler »Mary«, dem noch ein Jahr vor des Dichters Tode das frische Drama »Wenn der junge Wein blüht« folgte. B. erhielt 1903 den Nobelpreis. »Gesammelte Werke« (1911, 5 Bde.). — Sein Sohn Björn B., * 15. Nov. 1859 Kristiania, ist als Schauspieler und Regisseur bekanntgeworden. *Lit.:* Brandes, Moderne Geister (1891); Chr. Collin, Björnstjerne B. (deutsche Ausg. 1903, behandelt sehr breit die Frühzeit); Neckel, Ibsen u. B. (»Natur u. Geisteswelt«, Bd. 635, 1921).

Björnstjerna (spr. -schärnă), 1) Magnus, Graf, schwed. Militär, Diplomat und Schriftsteller, * 10. Okt. 1779 Dresden, † 6. Okt. 1847 Stockholm, focht 1808 in Finnland, wurde 1809 in einer Geheimmission zu Napoleon I., 1812 nach London wegen des Verkaufs der Insel Guadeloupe geschickt, nahm 1813 am Herbstfeldzug der Nordarmee in Deutschland teil, kämpfte später in Holstein, Frankreich und Norwegen, unterzeichnete 1814 die Konvention zu Moß, wurde 1815 Generaladjutant und Freiherr, 1826 Graf, 1843 General und war 1828—46 Gesandter in London. Er schrieb zugleich schwedisch und deutsch: »Das brit. Reich in Ostindien« (1839), »Die Theogonie, Philosophie und Kosmogonie der Hindu« (1843), ferner »Anteckningar« (1851—52) u. a.

2) Oscar, Graf, Sohn des vorigen, schwed. Offizier und Staatsmann, * 6. März 1819 Stockholm, † das. 3. Sept. 1905, seit 1862 als Diplomat in Konstantinopel, Kopenhagen und Petersburg, wurde 1871 Generalmajor und war 1872—80 Außenminister, 1874—1901 auch konservatives Mitglied der Ersten Kammer, in der er sich besonders bei unionspolitischen Debatten beteiligte.

Bios (griech.), das Leben.

Biosen, eine Gruppe von Zuckerarten, s. Zucker.

Bioskop (griech.), Abart des Kinematographen (s. d.).

Bioson, Nährpräparat, mit Kasein hergestellte Eiweiß-Eisen-Lezithinverbindung, mit Kakao od. Fleischbrühextrakt versetzt. Es enthält 0,24 v. H. Eisen und etwa 1,2 v. H. Lezithin.

Biostatik (griech.), Lehre von der mittlern Lebensdauer (s. Sterblichkeit).

Biot (spr. bio), Jean Baptiste, franz. Physiker, * 21. April 1774 Paris, † das. 3. Febr. 1862 als Prof. der Physik und Astronomie. In der Elektrizitätslehre kam er durch Savarts Untersuchungen der Kraftwirkung eines elektrischen Stroms auf einen Magnet zu dem Biot-Savartschen Gesetz (s. d.). Er schrieb Lehrbücher über analytische Geometrie, Astronomie, Physik u. a. m.

Biota, Lebensbaum, s. Thuja.

Biotechnik, Zusammenfassung aller jener Arbeitsverfahren, welche die Mittel zur Untersuchung wie anderseits auch zur Ausnutzung der organischen Natur betreffen.

Biotechnologie, diejenige Gewerbskunde, bei der Lebewesen als Rohprodukte oder auch für die Umwandlung von Naturprodukten eine Rolle spielen (z. B. Gärungsindustrie).

Biotit, Mineral, s. Glimmer.

Biot-Savartsches Gesetz (spr. bio-ßawar-), gibt die Größe der Kraftwirkung eines elektrischen Stromes auf einen Magnet an; vgl. Elektrischer Strom.

Biotypus oder »reiner Typus« (s. d.), von W. Johannsen (1903) in die Vererbungslehre eingeführter Ausdruck, der sich auf die durch Selbstbefruchtung oder parthenogenetisch (s. d.) erzeugte Nachkommenschaft eines pflanzlichen oder tierischen Individuums bzw. die in diesen »reinen Linien« gewonnenen Merkmalsergebnisse bezieht (s. Population).

Biozitin, Nähr- und Kräftigungsmittel aus Magermilchpulver, Eierlezithin und Lezithalbumin (Lezithingehalt etwa 10 v. H.).

Biozönose (griech., »Lebensgemeinschaft«), die Gesamtheit von ein Gebiet einheitlichen Charakters bewohnenden Tieren oder Pflanzen oder beider untereinander als Lebensgemeinschaft, d. h. in ihrer wechselseitigen Bedingtheit und Anpassung; z. B. ein Baum samt den an seiner Rinde wachsenden Moosen und Flechten und den auf ihm lebenden Tieren, ein Bienenstock, ein Ameisenbau; größere Biozönosen sind z. B. ein Teich samt seiner Bewohnerschaft, ein Wald, eine Wiese, ein Korallenriff.

Bipartition (lat.), Zweiteilung.

Bipeden (lat.), Zweifüßer, zweifüßige Tiere; bipedisch, bipedal, zweifüßig.

Biplan (lat.), Doppeldecker, Flugzeug mit zwei Tragflächen.

Bipolar (lat.), zweipolig.

Bipontiner, im Jahre 1779 und in den folgenden Jahren in Zweibrücken (neulat. Bipontium) gedruckte Ausgaben alter Klassiker.

Biquadrat (Doppelquadrat, lat.), die vierte Potenz einer Größe; biquadratische Gleichungen, solche vom vierten Grade.

Bir (arab.), Quelle, Brunnen, häufig in Namen an den Karawanenstraßen Vorderasiens u. Nordafrikas.

Birago, Karl, Freiherr von, Militäringenieur, * 24. April 1792 Cascina d'Olmo bei Mailand, † 29. Dez. 1845 Wien, trat 1825 mit seiner später eingeführten Kriegsbrücke hervor und erfand eine Lafette für Turmhaubitzen. Nach seinem System wurde ein Brückentrain angefertigt, der später in allen Heeren Eingang fand. Er schrieb: »Untersuchungen über die europäischen Militärbrückentrains« (1839).

Biran (spr. birang), franz. Philosoph, s. Maine de B.

Birara, einheimischer Name für Neupommern (s. d.).

Biraren (Bural-Tungusen), tungusisches Volk in Sibirien, am obern Amur und dessen Zuflüssen Bureja und Seja, meist nomadisierende Jäger.

Birbhum (Beerbhoom, eigentlich Wîrabhûmi, »Heroenland«), Distrikt der Division Bardwan in der brit.-ind. Prov. Bengalen, 4548 qkm, (1921) 847 570 Ew. (212 460 Mohammedaner). — B. war, was der Name andeutet, über 2000 Jahre der Schauplatz heftiger Kämpfe der von Hindostan aus nach Bengalen vorrückenden Arier.

Birch (spr. börtsch), Samuel, engl. Sprachforscher und Archäolog, * 3. Nov. 1813 London, † das. 27. Nov. 1885, seit 1836 am Britischen Museum, an diesem 1861 Direktor der orientalischen, mittelalterlichen und britischen Antiquitäten, war Mitarbeiter an Bunsens Werk über Ägypten und veröffentlichte »Gallery of antiquities« (1842), ein Handbuch über die Antiquitäten des Britischen Museums, ferner »Catalogue of Greek vases« (mit Newton, 1851), »An introduction of the study of hieroglyphics« (1857), »Ancient pottery« (1858, 2. Aufl. 1873), »Collection of ancient

marbles in the British Museum« (1861), »The papyrus of Nash-Schem« (1863), »The Rhindpapyri« (1866), »Inscriptions in the hieratic and demotic character from the collections of the British Museum« (1868), »Ancient history from the monuments of Egypt« (1875). *Lit.:* »Sam. Birch. Biographical Notices from the British and Foreign Press« (1886).

Birch-Hirschfeld, 1) Felix Viktor, patholog. Anatom, * 5. Mai 1842 Kluvensiek (Holstein), † 20. Nov. 1899 Leipzig, daselbst 1885—1899 Prof. der patholog. Anatomie und Dir. des patholog. Instituts, schrieb: »Lb. der patholog. Anatomie« (1874, 5. Aufl. 1896).

2) Adolf, Bruder des vorigen, Romanist, * 1. Okt. 1849 Kiel, † 11. Jan. 1917 Leipzig, 1884 Professor in Gießen, 1891 in Leipzig. Neben mittelalterlicher Sagengeschichte (»Sage vom Gral«, 1877) und Spanisch (Ausg. von Juan Manuels »Conde Lucanor« [aus H. Knusts Nachlaß, 1900]) war sein eigentliches Arbeitsgebiet die neuere französische Literaturgeschichte: »Das Zeitalter der Renaissance« (1889), »Das 5. Buch des Pantagruel« (1908) und mit H. Suchier die »Illustrierte Geschichte der franz. Literatur« (1900, 2. Aufl. 1913). *Lit.:* M. Förster, Zum Gedächtnis an Ad. B.-H. (1917).

Birch-Pfeiffer, Charlotte, Schauspielerin und Bühnenschriftstellerin, * 23. Juli 1800 Stuttgart, † 25. Aug. 1868 Berlin, Tochter des Domänenrats Pfeiffer, 1825 mit dem Schriftsteller Christian Birch aus Kopenhagen († 29. Aug. 1868 Berlin) verheiratet, wirkte zuletzt am königlichen Schauspielhaus in Berlin. Ihre zahlreichen, meist nach Romanen bearbeiteten Stücke zeugen von großem Bühnengeschick, lassen aber künstlerische Durchbildung oft vermissen: »Pfefferrösel« (aufgeführt 1828), »Der Glöckner von Notre-Dame« (1837, nach V. Hugo), »Dorf und Stadt« (1848, nach einer Erzählung Auerbachs), »Die Waise von Lowood« (1855, nach dem Roman der Charl. Brontë), »Die Grille« (1857, nach George Sand) u. a. »Gesammelte dramatische Werke« in 23 Bdn. (1863—80). — Ihre Tochter war die Romanschriftstellerin Wilhelmine v. Hillern (s. d.). *Lit.:* E. Hes, Charlotte B. als Dramatikerin (1914).

Bird (spr. börd), 1) Arthur, amer. Musiker, * 23. Juli 1856 Cambridge bei Boston, 1884—85 Schüler von Liszt, schrieb feinsinnige Orchestersachen (Karnevalszene, Symphonie A-Dur), eine Oper »Daphne« u. a.

2) William, engl. Komponist, s. Byrd.

3) Isabella, engl. Reiseschriftstellerin, s. Bishop.

Birdschand, größte Stadt im östl. Persien (Prov. Chorassan, Landschaft Kuhistan), 6500 (im Sommer durch Zuzug aus der Umgebung an die 20000) Ew., 1440 m ü. M., an der Straße Mesched-Seistan, in fruchtbarer Umgebung mit Anbau von Safran, Getreide, Granaten, Melonen, etwas Baumwolle, erzeugt geschätzte Teppiche (afghanische Weber) und Stoffe aus Wolle und Ziegenhaar.

Biredschik, türk. Stadt, wichtiger Übergangsort am Euphrat, 10000 Ew., 380 m ü. M., an der Karawanenstraße von Marasch und Aleppo nach Urfa.

Bireme (lat.), Zweiruderer, Kriegsschiff im Altertum mit zwei Reihen Ruderbänken.


Biret.

Biret (Birett, lat. biretum, birretum), Kopfbedeckung der römisch-katholischen Geistlichkeit, seit dem 17. Jh. eine steife, vierkantige Mütze mit hochstehenden Eckkanten und Knopf oder Quaste in der Mitte. Früher auch svw. Barett (s. d.).

Birger (spr. birjer), 1) (B. Jarl) schwed. Jarl (s. d.), † 21. Okt. 1266, aus dem Geschlecht der Folkunger, seit 1250, als Vormund seines zum König erwählten minderjährigen Sohnes Waldemar Schwedens eigentlicher Regent, unternahm 1249 einen Kreuzzug zur Unterwerfung und Bekehrung Finnlands, stärkte Schwedens Herrschermacht und politisches Ansehen durch seine Haus- und Handelspolitik, gründete Stockholm, förderte durch den Abschluß von Handelsverträgen mit Lübeck und Hamburg die deutsche Einwanderung und erhöhte durch Gesetze die Sicherheit im Lande.

2) Schwed. König, Enkel des vorigen, * 1280, † 1321, folgte 1290 seinem Vater Magnus Ladulås, stand anfangs unter der Vormundschaft des Marschalls Tyrgils Knutsson, den er 1306 seinen Brüdern Erich und Waldemar opferte. Kurz darauf von diesen gefangen genommen, mußte er durch die Verträge von 1308 und 1310 sein Reich mit ihnen teilen. 1317 ließ er beide umbringen, floh aber 1318 vor einem Aufstand ihrer Anhänger nach Dänemark.

Birgitta, schwed. Adlige, * um 1303 Finstad bei Upsala, † 23. Juli 1373 Rom, 1391 heilig gesprochen. Fest: 8. Okt., Attribut: Herz. Der von ihr in Wadstena (Ostgotland) gegründete, 1370 bestätigte Birgitten- oder Erlöserorden (Ordo S. Salvatoris) war im 15. Jh. der Träger der religiösen und der materiellen Kultur im Norden. Die Akten ihres Heiligsprechungsprozesses gab Collijn (1920) heraus. *Lit.:* Binder, Die heilige B. von Schweden und ihr Klosterorden (1891); Collijn, Iconographia Birgittina (1915—18); Fogelklon, Birgitta (1919). Vgl. Wadstena.

Birgus, Krebsgattung, s. Krebse.

Birilew (spr. biriljöf), Alexej, russ. Admiral, * 1844, 1900—01 Geschwaderführer im Mittelmeer, 1904 Oberbefehlshaber der baltischen Flotte, rüstete das 3. und 4. Geschwader für den japanischen Krieg, wurde Mai 1905 Oberbefehlshaber der »Flotte des Stillen Ozeans« und reorganisierte als Marineminister (12. Juli 1905 bis 23. Jan. 1907) die Flotte.

Biriussa, wasserreicher Nebenfluß der Tassejewa in Sibirien (zur oberen Tunguska), vom Ostsajangebirge aus ergiebigem Seifengoldgebiet, 400 km lang.

Biriussen (Birjussen), tatarisch-türk. Volksstamm, Zweig der Abakan-Tataren, im sibirischen Gouv. Jeniseisk, beiderseits des Abakan, ist in den Katschinzen (s. d.) aufgegangen.

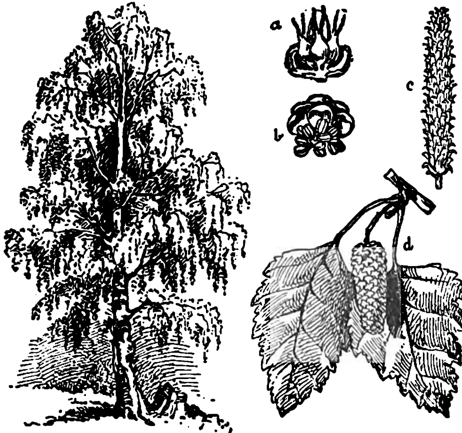
Birjutsch, Hauptort des Kreises B. im russ. Gouv. Woronesch, etwa 15000 Ew., an der Südostbahn.

Birk, Sixt (lat. Xystus Betulius), Schauspieldichter, * 1501 Augsburg, † das. 1554 als Rektor des Gymnasiums, schrieb: »Ezechias«, »Zorobabel«, »Judith«, »Tragödie wider die Abgötterei« und vor allem »Susanna«, deutsch 1532 (Neudruck von Geßler 1891) und latein. (besser) 1537 (Neudruck von Bolte, 1893).

Birkdale (spr. börkdel), Stadt in England, s. Southport.

Birke (Betula *Tourn.*), Gattung der Betulazeen, Bäume und Sträucher mit einer meist in hautartigen Blättern (Kork) sich lösenden, im Alter rissigen Rinde, rauten- oder herzförmigen Blättern und männlichen Blütenkätzchen, die den Winter hindurch ausgebildet am Baum hängen, und weiblichen, erst im Frühjahr aus Knospen erscheinenden Kätzchen. Die flachen, an walzenförmigen Fruchtzäpfchen stehenden Früchte sind zarthäutig geflügelt. Etwa 35 Arten. Bei der Gewöhnlichen Weißbirke (Hänge-, Trauer-, Harzbirke, B. verrucosa *Ehrh.*; Abb.) sind die jungen Triebe und Blattstiele von Anfang an unbehaart und mit Drüschen besetzt; sie ist vorherrschend im mittlern

Europa und im Orient, auch in Sibirien, meist in trockenen Heidegegenden. Ältere Stämme liefern im Frühjahr beim Anbohren das zuckerreiche Birkenwasser (s. d.), Rinde und Wurzel durch trockene Destillation Birkenteer (s. d.) und Birkenrindenöl. Die Nordische Weißbirke (Ruch-, Rauh-, Stein-, Winter-, Moor-, Maser-, Haarbirke, Maienbaum, B. pubescens *Ehrh.*) ist der vorigen sehr ähnlich, aber mit behaarten jungen Trieben und Blattstielen, in Mittel- und Nordeuropa, in West- und Nordasien bis Kamtschatka, meist auf Hochmooren. Der Name Ruchbirke bezieht sich auf die wohlriechenden jungen Blätter. Die Strauchbirke (B. humilis *Schrank*), auf nordischen Mooren und kalten Hochmooren Bayerns, hat stets mit weißen Erhabenheiten besetzte Zweige. Die Zwergbirke (B. nana *L.*), ein fast kriechender Strauch mit selten über fingerdick werdenden Stämmchen, kleinen, runden Blättern, findet sich auf den höchsten Mooren des Riesengebirges und andrer Gebirge, häufiger in Nordeuropa, Nordasien, Kanada



Birke (Betula verrucosa).

a Männliche, b weibl. Blüte, c weibl. Kätzchen, d Fruchtzäpfchen.

und Grönland, wo sie 6 m Höhe erreicht, während sie auf Spitzbergen sehr klein bleibt. Die besonders rasch wachsende nordamerikanische Zuckerbirke (B. lenta *L.*), mit braunschwarzer, süß schmeckender Rinde, wird auf Zucker genutzt, liefert schönes rosafarbenes Nutzholz und Birkenrindenöl (s. d.). Die Papierbirke (B. papyracea *Ait.*), in Sibirien, Japan und Nordamerika, wird zur Anfertigung von Papier benutzt. — Die B. wächst bis zum 50. Jahre schnell und erreicht ein Alter von 140 Jahren. Der selten gerade Stamm erreicht kaum mehr als 40 cm Durchmesser. Die B. wurzelt flach, ist sehr genügsam und paßt sich fast allen Bodenverhältnissen an. Ihr Lichtbedarf ist groß; deshalb verlangt sie Gipfelfreiheit und siedelt sich auf Kahlflächen gern an; in der Jugend schlägt sie kräftig vom Stock aus. Willkommen ist sie als Einzelmischholz im Hoch- und Mittelwald, als Schutzholz auf Kahlflächen besonders für frostempfindliche Holzarten; Nachzucht erfolgt durch Saat (auf Schnee) oder Pflanzung sehr früh im Jahre. Die B. ist von Gefahren wenig bedroht, wird vollkommen frosthart, von Wild und Weidevieh fast ganz verschont, zuweilen vom Sturm geworfen. Das elastische feste Holz dient zu Leiterbäumen, Deichseln, Radzähnen usw., wird aber in feuchter Luft schnell morsch. Wimmerig gewachsenes Holz (Maser, s. d.) ist besonders geschätzt zu Möbeln, Pfeifenköpfen, Dosen usw. Die B. liefert vorzügliches Brennholz; das Reisig wird zu Besen und als Bindematerial gebraucht. Die Rinde dient namentlich in nördlichen Ländern zu Gefäßen, Kleidungsstücken, Schuhen usw.

Birkebeiner, politische Partei in Norwegen, die von 1174 bis um 1200 bestand und auf Kosten der Kirche und der Großen die Staatsmacht befestigen wollte. Unter König Sverre zur Herrschaft gelangt, hatte sie besonders mit den Baglern zu kämpfen, die erst nach Sverres Tod (1208) einen Vergleich eingingen. Der Schmähname B. rührte davon her, daß ihre Anhänger sich anfangs in der Waldwildnis verbargen und, als ihre Kleider zerrissen waren, ihre Beine mit Birkenrinde umwickelten. Vgl. Norwegen (Geschichte).

Birkeland, Christian, Physiker, * 13. Dez. 1867 Kristiania, † 18. Juni 1917 Tokyo, erfand mit Eyde ein elektrisches Verfahren zur Nutzbarmachung des Luftstickstoffs (Herstellung von Salpetersäure).

Birken, Siegmund von (erst Betulius), Dichter, * 5. Mai 1626 Wildenstein bei Eger, † 12. Juni 1681 Nürnberg, daselbst 1645 als Floridan Mitglied des Pegnitzordens, lebte später in Bayreuth und Nürnberg und schrieb prunkvolle, gekünstelte Festspiele, ferner: »Spiegel der Ehren des Hauses Österreich« (1668; Umarbeitung eines Werks von F. J. Fugger), »Guelfis, oder Niedersächsischer Lorbeerhain« (1669, Verherrlichung des Welfenhauses), »Teutsche Rede-bind- und Dichtkunst« (1679). *Lit.:* A. Schmidt, S. von B. (in der »Festschr. zur 250jährigen Jubelfeier des Pegnesischen Blumenordens«, 1894).

Birkenartige Gewächse, sbw. Betulazeen.

Birkenau, Flecken in der hessischen Prov. Starkenburg, Kr. Heppenheim, (1919) 2204 Ew., im vordern Odenwald, an der Bahn Weinheim–Fürth i. O., hat Syenitbrüche und Ziegeleien.

Birkenbaumsage, in die germanische Zeit (Weltesche) zurückgehende, seit 15. Jh. auf den Birkenbaum bezogene Sage von einer kommenden großen Schlacht am Hellwege in Westfalen, die mit dem Siege eines von Süden herziehenden Fürsten über die nördlichen Völker und mit dem Weltfrieden enden soll. Zuerst (lat.) gedruckt Köln 1701. *Lit.:* Zurbonsen, Die Völkerschlacht der Zukunft »am Birkenbaum« (3. Aufl. 1910).

Birkenberg, Stadt in Böhmen, s. Přibram.

Birkenfeld, oldenburgische Exklave, von der preuß. Rheinprovinz umschlossen, am Südostabhang des Hunsrücks (Hoch- und Idarwald), 503 qkm, (1919) 51263 Ew. (ein Fünftel kath.) in 88 Gemeinden, wird von der Nahe entwässert und ist reich an Wald (Laubholz) und schönen Landschaftsbildern. An Bodenschätzen besitzt es Quarzmineralien (besonders Achat, Onyx, Jaspis; jetzt ziemlich ausgebeutet) im Melaphyr des Nahetals, Dachschiefer, Feld- und Schwerspat. B. hat Landwirtschaft (kleinbäuerlicher Betrieb, viel Viehzucht) und Industrie (Achat- und Edelsteinschleiferei, Goldschmiede- und Metallindustrie). Die Landesverwaltung leitet die Regierung in der Stadt B. Die drei Amtsgerichte unterstehen dem LG. in Koblenz. — 1569–1733 hatte ein Zweig des Hauses Zweibrücken in B. seinen Sitz und nannte sich danach. 1776 kam B. an Baden, 1801 an Frankreich, 1817 an Oldenburg. — Der Hauptort B. (Stadtgemeinde), (1919) 2325 Ew., 381 m ü. M., an der Bahn Neubrück–B., hat Gymn. mit Realabteilung, Museum und Schloß, OFörst., Finanzamt, AG., Herstellung von Backsteinen, Zichorie, ferner Holzsägewerk und Edelsteinschleifereien. *Lit.:* Barnstedt, Beschreibung des Fürstentums B. (1845); Baldes, Die hundertjährige

Geschichte des oldenburgischen Fürstentums B. 1817 bis 1917.

Birkenhäher, sdw. Mandelkrähe und Tannenhäher.

Birkenhain, oberschles. Dorf bei Beuthen, seit 1922 polnisch, (1919) 6131 Ew., hat Bleierzbergbau.

Birkenhead (spr. bȫrkenhēd), Stadt in Nordwestengland, (1922) 149200 Ew., am Mersey, mit dem gegenüberliegenden Liverpool durch einen 1,6 km langen Eisenbahn-Unterwassertunnel verbunden, hat breite Straßen, stattliche öffentliche Gebäude. B. verdankt seinen Aufschwung den großartigen Docks, die von 20 km langen Kais und zahlreichen Speichern umgeben sind. Schiff- und Dampfmaschinenbau sind die wichtigsten Industriezweige.

Birkenhead (spr. bȫrkenhēd), erster Earl of, englischer Staatsmann, * 12. Juli 1872 Birkenhead als Frederick Edwin Smith, juristisch und historisch gebildet, 1903 als konservativer Kandidat von Liverpool ins Parlament gewählt, nach Einnahme höherer richterlicher Posten 1919—22 Lordkanzler, 1924 Staatssekretär von Indien.

Birkenknopfhornwespe, Blattwespe, sdw. Keulenblattwespe.

Birkenlaubsänger (Fitis), s. Laubsänger.

Birkenpilz (Kapuzinerpilz), s. Boletus.

Birkenreizker (Giftreizker), Pilz, s. Lactarius.

Birkenrindenöl, ätherisches Öl aus der Rinde der Zuckerbirke (s. Birke), besteht aus Salizylsäuremethylester. Es kommt allgemein als Gaultheriaöl (Wintergrünöl) in den Handel. Bisweilen wird der Rinde bei der Destillation Wintergrün beigemischt.

Birkenspanner, Schmetterlingsart, s. Spanner.

Birkenstecher, Rüsselkäfer (s. d.).

Birkental, oberschles. Industriedorf bei Kattowitz, seit 1922 polnisch, (1919) 5776 kath. und poln. Ew., an der Bahn Myslowitz-Oswiecin, hat Steinkohlenbergbau.

Birkenteer (Dagget, Litauischer Balsam, Degot, Schwarzer Degen, Oleum rusci), aus Rinde und Wurzeln der Birke bereiteter Teer, ist braunschwarz, riecht eigentümlich, dient arzneilich gegen Hautkrankheiten, ferner technisch, wie das daraus rektifizierte Birkenteeröl, zur Herstellung des Juchtenleders, das ihm den besondern Geruch verdankt.

Birkenwasser, der Frühjahrssaft der Birken, durch Anbohren des Stammes gewonnen, gibt durch Gärung Birkenwein (Birkenmet). B. wird auch zum Kopfwaschen verwendet.

Birkenwerder, Dorf (Landhaus-Wohnort) nördl. von Berlin, (1919) 2891 Ew., am Oranienburger Forst und an der Bahn Berlin-Oranienburg, hat höhere Knaben- und Mädchenschule sowie Sanatorium.

Birkenzeisig (Leinfink), s. Hänfling.

Birkesdorf, Dorf im nördlichen Rheinland zwischen Köln und Aachen, (1919) 4961 kath. Ew., an der Kleinbahn Düren-Pier, hat Textil-, Karton- und Maschinenfabrikation.

Birket, arab. Bezeichnung für See, z. B. Birket-el-Kerûn (Mittelägypten).

Birket-Smith (spr. -ßmith), Sophus, dänischer Geschichtsforscher, s. Smith.

Birkfeld, Stadt in Oststeiermark, (1920) 1014 Ew., hat Bezirksgericht.

Birkfuchs, s. Fuchs (Raubtier).

Birkhäher (Blaurake), sdw. Mandelkrähe.

Birkhuhn (Moor-, Spiel-, Schildhuhn, Lyrurus tetrix *L.*, s. Tafel »Hühnervögel II«, 3), aus der Familie der Waldhühner (Tetraonidae), 60—65 cm hoch, 95—100 cm lang, mit kurzen Flügeln, ist schwarz, auf den Flügeln mit weißen Binden; die Schwingen sind schwarzbraun, weiß geschaftet und die Steuerfedern schwarz. Das kleinere Weibchen ist rostgelb und rostbraun mit schwarzen Querbinden und Flecken. Das B. lebt in Europa (nördl. von den Pyrenäen und von Norditalien) und Sibirien bis 68° n. Br., im Gebirge und in buschreicher Ebene, bevorzugt Birken, liebt aber nicht den Wald. Im Mai legt die Henne ihre 6—15 bräunlichgelben, braungefleckten, punktierten, mattglänzenden Eier; die Jungen bekommen erst im September das Kleid der Alten. Die Nahrung besteht aus Pflanzen und Insekten. Von Kreuzungen mit andern Hühnervögeln, wie Schneehuhn, Haselhuhn u. a., ist am bekanntesten der Bastard mit dem Auergeflügel, das Rackel- oder Mittelhuhn, das etwa zwischen beiden in Gestalt und Farbe die Mitte hält. In der Gefangenschaft halten sich Birkhühner sehr gut und pflanzen sich auch fort. Erlegt wird der Hahn meist während der Balz (Kollern), bei der er aber sehr aufmerksam ist. Man schießt ihn aus Strauchhütten oder Schirmen, die so zeitig vor der Balzzeit errichtet werden, daß die Hähne dann daran gewöhnt sind; junges Birkwild wird auf der Suche vor dem Hühnerhund erlegt. *Lit.*: A. B. Meyer, Unser Auer-, Rackel- und Birkwild (1887); Ludwig, Das Birkwild (2. Aufl. 1894).

Birkigt, ehemaliges sächsisches Dorf rechts an der Weißeritz im Plauenschen Grund, jetzt ein Teil von Freital (s. d.).

Birkmeyer, Karl von, Rechtslehrer, * 27. Juni 1847 Nürnberg, † 29. Febr. 1920 München, 1877 Professor für Zivilprozeß und Strafrecht in Rostock, 1886 in München, an den Vorarbeiten zur Revision des deutschen StGB. beteiligt, schrieb: »Über das Vermögen im juristischen Sinne« (1879), »Grundriß zu Vorlesungen über das deutsche Strafrecht« (7. Aufl. 1908), »Deutsches Strafprozeßrecht« (1898), »Die Reform des Urheberrechts« (1900), »Gedanken zur bevorstehenden Reform der deutschen Strafgesetzgebung« (1901), »Was läßt Liszt vom Strafrecht übrig?« (1907), »Beiträge zur Kritik des Vorentwurfs zu einem deutschen StGB.« (1910, 3 Tle.) u. a. Ferner gab er heraus eine »Enzyklopädie der Rechtswissenschaft« (2. Aufl. 1904) und mit andern die »Vergleichende Darstellung des deutschen und ausländ. Strafrechts« (1905—08). B. ist Vertreter der klassischen Strafrechtsschule (im Gegensatz zu der von Liszt vertretenen modernen) sowie der Vergeltungstheorie.

Birkwild, im Jagdwesen: Birkhühner und -hähne.

Birlucken, Alpenpaß, s. Birnlücke.

Birma (Burma, früher auch Reich von Awa), Prov. des brit.-indischen Reichs in Hinterindien (s. d., nebst Karte), 597849 qkm, (1921) 13212192 Ew., begrenzt von Assam, Bengalen und der Bai von Bengalen im W., dem Golf von Martaban im S., von Siam, Tongking und China (Jünnan) im O., von Tibet im N., zwischen 10—28¼° n. Br., wird von mehreren noch wenig erforschten, den innerasiatischen Bau fortsetzenden nordsüdwärts verlaufenden Gebirgen durchzogen, zwischen denen ansehnliche Ströme südwärts fließen: zwischen Arakan-Joma und Pegu-Joma der Irawadi, dann der kleinere Sittang, der Salwen und der Mekong.

Geologisch lassen sich drei nordsüdlich verlaufende Zonen unterscheiden: 1) ein Kettengebirge westlich von den Nagabergen bis zum Kap Negraïs, aus Trias von alpinem Charakter, Kreide, Schiefern und Sandsteinen, Nummulitenkalk und jüngerm Tertiär,

2) das Tiefland des Irawadi mit tertiären und jüngern Ablagerungen sowie vereinzelten Vulkanen, 3) ein östliches Bergland mit paläozoischen (karbonischen) Sedimenten und archäischen Felsarten.

Über Klima und Tierwelt s. Hinterindien.

Die Pflanzenwelt als Teil der indischen Monsungebiete ist der von Assam ähnlich. Nutzbare Gewächse sind Bambus, Papier-Maulbeerbaum, Lackbaum, Banane, Pisang und Brotfruchtbaum. Waldbedeckt sollen 378500 qkm sein. Näheres s. Hinterindien.

Die Bevölkerung setzt sich aus verschiedenen mongoloiden oder malaiischen Elementen zusammen: den überall vorherrschenden Birmanen, den Talaing in Pegu, den Karen in den Wäldern von Unterbirma, den Katschin am obern Irawadi bis nach Tibet hin, den Tschin im W., Schan, Intha und Palaung im O., den Wa im NO. Die Birmanen (nach der Sprache 7,9 Mill.) sind klein, hellbraun, wohlgestaltet, mit schwarzem, straffem Haar (Tafel »Asiat. Völker II«, 7, bei Art. Asien). Sie sind lebhaft, rührig, höflich und gastfrei, aber unzuverlässig. Als Kleidung dient ein baumwollenes Hüfttuch; bei Festen tritt ein weißer, musselinener Rock (Indschi) mit engen Ärmeln hinzu. Tätowieren ist allgemein. Die B. leben als zivilisiertes Volk, dessen Kultur stark von Indien und China her beeinflußt ist. Hauptnahrung ist der Reis. Vielweiberei ist erlaubt, aber selten, Ehescheidung leicht, Keuschheit der Frauen wenig geschätzt. Die Leichen der Wohlhabenden werden verbrannt, die der Armen beerdigt. Hauptreligion ist der Buddhismus, dessen Priester in großen Klöstern (Kjaung) vom Bettel und dem Ertrag ihrer Ländereien leben. Jedes Dorf hat seine Pagode und seinen Tempel (Phra). Bezüglich des heidnischen Geisterglaubens s. Nat. Von Missionen sind vertreten die amerikanischen Baptisten, die englische Propagation Society und die Schwedische Kirchenmission. Nach der Zählung von 1921 gab es: 11172984 Buddhisten, 592822 Heiden, 490857 Hindu, 500592 Mohammedaner, 257106 Christen, etwa 155000 Andersgläubige.

Wissenschaft und Literatur (meist Übersetzungen aus dem Pali) beschränken sich auf Religion, Astrologie, Landes- und Rechtskunde, Geschichte, Grammatik und etwas Medizin. Buchdruck wurde erst neuerlich durch Missionare eingeführt. Man rechnet nach Mond-Sonnenjahren, mit 29 bzw. 30 Tagen; in einem 19jährigen Zyklus hat das 2., 5., 7., 10., 13., 15. und 18. Jahr einen Schaltmonat mehr. 1917 gab es 27532 Schulen mit 584298 Schülern; 1915 erschienen 40 Zeitungen. — In der Kunst schafft die Plastik namentlich große Buddhabilder und zahlreiche Pagoden. Zur Musik dienen metallene Becken und Trommeln, Gitarren und dreisaitige Geigen. Beliebt sind Schauspiele in fratzenhaften Masken und glänzender Kleidung.

Erwerbszweige. Im Ackerbau wurden 1917/18: 60000 qkm bewirtschaftet, davon 43000 für Reisbau (6½ Mill. t Ernte); 5000 qkm wurden künstlich bewässert (meist in Oberbirma). Außerdem werden angebaut: Weizen, Mais, Hirse, Hülsenfrüchte, Tabak, Baumwolle (1917: 45000 Ballen, Ausfuhr 12000 t), ferner Kautschuk (erst seit 1915, 230 qkm). Die Viehzucht liefert nur Zug- und Lasttiere (Rinder und Büffel), da der Buddhismus den Fleischgenuß verbietet. Im Bergbau steht obenan die Erdölgewinnung (1921: 134425 hl, Ausfuhr vornehmlich nach Indien); ihr Mittelpunkt ist Jenangjaung im Bezirk Magwe am Irawadi, von wo eine Röhrenleitung (500 km) nach Rangun führt. Berühmt sind die Rubine von Mogok (Bezirk Ruby Mines) nördlich von Mandalai; Nephrit findet sich bei Mogung nahe der Nordgrenze, sog. Bernstein (Burmit) im NO., Wolfram bei Tavoy (Ausfuhr 1918/19: 4443 t), Blei (Ausfuhr 1915/16: 10848 t) und Salz. Zinn soll reichlich vorhanden sein. Die Industrie beschränkt sich auf Bootbau, Weberei, Töpferei, Edelmetallarbeiten, Lackwaren, Holzschnitzerei. Moderne Reis- und Sägemühlen gibt es in den Häfen, besonders Rangun. Der Handelsverkehr vollzieht sich meist auf den Flüssen; den Irawadi befahren Dampfer bis Bhamo (s. d.). Mit dem Irawadi ist Rangun durch den Twantekanal verbunden. Bahnen führen von Rangun nach Prome, Moulmein, Mjanaung und Bassein in Unter-B. und nach Mandalai in Ober-B. und von hier nach Laschio im NO.; von Sagaing gegenüber Mandalai gehen Bahnen nach Monywa im W. und Katha und Myitkyina im N. Die wichtigsten Seehäfen sind Rangun, Bassein, Moulmein, Akyab, Tavoy und Mergui (Eingang 1917/18: 5905 Schiffe von 2289000 t). Ein- und Ausfuhr 1921/22: 65 Mill. £, 37 Mill. £ Reisausfuhr, davon ein Zehntel nach Deutschland. Für den Landhandel mit Siam und Jünnan (Einfuhr hauptsächlich Elefanten und Rohseide) fehlen neuere Angaben.

Münzen, Maße und Gewichte. Obgleich das indische System eingeführt ist, bedient sich das Volk noch teilweise des alten: 1 Peiktha (bei den Engländern Viß) = 100 Keiat zu 16 Beh = 1,656 kg, 1 Kändi = 150 Peiktha. Das Teong von 3 Mehk zu 8 Thit = 48,513 cm, das Tehng zu 1000 Teh von 7 Teong = 3396 m. Das Tenn (Teng) oder Basket der Engländer, = 8 Särrot, enthält an geschältem Reis 26,5 kg.

Politische Einteilung. Die Provinz steht unter einem Lieutenant-Governor und zerfällt in 8 Divisionen; dazu kommen als angegliederte Territorien: Nördliche und Südliche Schanstaaten, Karenni, Pakokku Hill Tracts, Tschin Hills, Kachin Hills (s. d.). — Hauptstadt ist Rangun.

Geschichte. Die älteste Geschichte Birmas ist dunkel. Seine Bewohner sind von Norden und Süden längs der Flüsse ins Land eingedrungen. Die einheimischen Geschichtsquellen beginnen mit 79 v. Chr.; damals soll die um 500 v. Chr. durch den brahman. König Abhiradscha gegründete Hauptstadt Pagan am Irawadi von den Chinesen zerstört worden sein. Im 3. Jh. n. Chr. wurde der Buddhismus durch indische Missionare verbreitet. Zwischen 166 und 241 und wieder 1248 hatte B. gegen China zu kämpfen, von dessen Vorherrschaft es sich erst 1305 befreite. 1364 gründete König Satomenchin (Thadominbia) die birmanische Hauptstadt Awa; sein Nachfolger Mengyitsauke eroberte das uralte Prome. 1540—1740 stand B. wiederholt unter Pegu. 1753 vertrieb ein birmanischer Jäger aus dem Ort Mozzobo mit englischer Hilfe die Peguaner aus dem Land und herrschte unter dem Namen Alompra (Alaung-Phra). Er zerstörte 1757 Pegu, gründete Rangun und vereinigte Martaban, Tavoy und Tenasserim mit seinem Gebiet. 1769 wurde B. den Chinesen tributpflichtig. Hauptstadt war seit 1860 Mandalai (s. d.), während Awa (s. d.) und Amarapura (s. d.) verfallen sind. — Streitigkeiten mit der englischen Macht führten 1826 zur Abtretung der Provinzen Arakan, Ye und Tenasserim und zum Abschluß eines Handelsvertrags. Durch immer neu herausgeforderte Streitigkeiten wußten sich die Engländer immer größere Gebiets- und Handelsrechte in B. zu sichern, bis sie schließlich 1885



Äpfel: 1. Graue französische Renette. — 2. Weißer Winterkalvill. — 3. Kaiser Alexander. — 4. Wintergoldparmäne. —
9. Diels Butterbirne. — 10. Römische Schmalzbirne. —

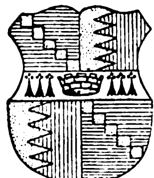


…irne. — 5. Roter Wintertaubenapfel. — 6. Borsdorfer. — 7. Ananasrenette. — Birnen: 8. Sommerbergamotte.
…rne. — 11. Boscs Flaschenbirne. — 12. Gute Graue.

den letzten König Thibau in Gefangenschaft führten und B. am 1. Jan. 1886 dem Kaiserreich Indien einverleibten. Englands birmanische, auf die Erschließung Jünnans gerichtete Eisenbahnpolitik wurde seit der Besetzung Tongkings seitens Frankreichs durch den am 15. Jan. 1896 abgeschlossenen Gegenseitigkeitsvertrag in gewisse Schranken verwiesen.

Lit.: Phayre, History of Burma (1883); Colquhoun, Quer durch Chryse (deutsch 1884, 2 Bde.); Nisbet, B. under British rule (1901, 2 Bde.); Wehrli, Wirtschafts- u. Siedlungsgeographie von Oberburma und den nördl. Schanstaaten (1906); J. G. Scott, Burma (1911) und Burma. From the earliest times to the present day (1924); Dautremer, Une colonie modèle (1912); L. Scherman, Im Stromgebiet des Irawadi (1922); H. Th. White, Burma (1923).

Birmingham (spr. bȫrmingĕm), 1) viertgrößte Stadt (city seit 1889) Englands (Karton auf Karte »Großbritannien«), (1922) 945 100 Ew., 100 m ü. M., 1888 als Grafschaft von Warwickshire abgetrennt, in der Nähe reicher Eisen- und Kohlengruben und Mittelpunkt großartiger Kanal- und Bahnverbindungen, mit unfreundlicher Altstadt und neuern schön angelegten Stadtteilen. Das einzige ältere Gebäude ist die gotische Martinskirche (13. Jh.; davor Bildsäule Nelsons). Unter den öffentlichen Gebäuden ragt das 1832 bis 1835 erbaute, dem Tempel des Jupiter Stator nachgebildete Stadthaus (Town Hall) hervor. Ihm gegenüber steht das Rathaus (Council House; griech. Stil), an dessen Rückseite das Museum. Die erst 1900 gegründete Universität (früher Mason College; vier Fakultäten und 186 Dozenten) wurde 1923/24 von 1650 Studenten besucht. Bildungsanstalten sind ferner das Queen's College (1828 gegründet) für Theologen, die School of Art, die älteste städtische Kunstschule in England, und eine große öffentliche Bibliothek. Bemerkenswerte öffentliche Gebäude sind noch die Kornbörse, die Börse (got. Stil), die Markthalle (Riesenbau, auch für Volksversammlungen), das Krankenhaus und verschiedene Schulen. B. hat zwei größere Theater, dreißig öffentliche Parke, darunter den von Aston, der in der Aston Hall (1618—35 erbaut) ein Museum enthält. Die Industrie, vielfach als Heimarbeit betrieben, erstreckt sich besonders auf Metallwaren (hard ware, Kurzwaren), verschiedenartige Verarbeitung von Gold, Silber, Messing, Kupfer, Bronze, Eisen und Stahl, Herstellung von Dampfmaschinen, Werkzeugen, Fahrrädern, Automobilen, Stahlfedern, Nadeln, Nägeln, Schrauben, Glas, Kristall, Papiermaché, Bronze- und Spielwaren. Außerdem sind hier die größten Gewehrfabriken Englands und die größte Prägeanstalt für Kupfermünzen. Der Wert der jährlichen Produktion vor dem Weltkrieg betrug 10 Mill. £, die Zahl der Arbeiter 120 000. B. ist Sitz eines anglikanischen Bischofs und eines kath. Erzbischofs sowie eines deutschen Konsuls. — B., im Domesday Book genannt, wurde erst nach Cromwell bedeutend. Die Industrie wuchs seit Einführung der Dampfmaschine (1780) sprunghaft. B. war seit 1832 Mittelpunkt der politisch liberalen Reformbewegung. *Lit.:* Langford, Modern B. (1873—77, 2 Bde.); Bunce und Vince, Hist. of the corporation of B. (1878—1902); Dent, Old and new B. (1888) und Making of B. (1894).


Birmingham.

2) Stadt im nordamerikan. Staat Alabama, (1920) 178 806 Ew., am Fuß des Red Mountain, erst 1871 gegründet, aber durch reiche Kalksteinbrüche, Kohlen- und Roteisensteinlager rasch gewachsen, hat Hochöfen, Eisenwaren- und Maschinenfabriken und mehrere höhere Schulen.

Birminghammetall (spr. bȫrmingĕm-), s. Britanniametall.

Birnam (spr. bȫrnĕm), Hügel bei Dunkeld (Schottland), 410 m hoch, bekannt aus Shakespeares »Macbeth« durch den ihn einst bedeckenden kgl. Forst (Birnamwald).

Birnbaum (Pirophorum *Med.;* hierzu Taf. »Birnen und Äpfel«), Gruppe der Pflanzengattung Pirus (s. d.) aus der Familie der Rosazeen. Zum Unterschied vom Apfelbaum sind die Blätter nur anfangs etwas behaart, werden aber bald kahl, etwas lederartig derb und glänzend. Die doldenförmigen Blütenstände sind meist 6—9 blütig, die im Durchmesser etwa 3 cm breiten, meist weißen Blüten haben längeren Stiel; die am Grunde steif behaarten Griffel stehen frei, die Staubbeutel sind rot. Wie beim Apfel ist auch hier die Frucht als Scheinfrucht zu betrachten, gewöhnlich jedoch länger gestreckt, »birnförmig« (Tafel, 8—12). Stammform ist P. communis oder achras (Wilde Birne), in Südeuropa verwildert, bis 20 m hoher Baum mit oval zugespitzten, fein gesägten Blättern, Kurztriebe meist dornig, Früchte klein, hart, herb (Holzbirnen). Aus Kreuzungen mit andern Wildbirnen, besonders P. ussuriensis (Japan, Amur), P. nivalis (Südeuropa, Assyrien) und P. elaeagnifolia (Kleinasien, Armenien), sind wahrscheinlich unsere Kulturbirnen entstanden. Im Gegensatz zum Apfelbaum, der eine runde Krone bildet, wächst die Birne pyramidal; sie geht mit den Wurzeln senkrecht in die Erde, verlangt deshalb tiefgrundigen, dabei lehmigen, nahrhaften Boden und wärmere Lage. In den wärmern Gegenden West- und Süddeutschlands (besonders Rheingau) gedeihen die besten Birnen, im rauheren Norden verlieren diese an Saft und Zartheit und werden steinig. Widerstandsfähige Kochbirnbäume treten dort und in Gebirgslagen an ihre Stelle; unter diesen befinden sich in einzelnen Obstgärten des flachen Landes noch sehr alte deutsche Sorten (Augstbirne, Königsbirne, Kirchmeßbirne) in eichenstarken Exemplaren. Zur Erziehung der Hochstämme werden die Edelsorten auf den Wurzelhals der Birnensämlinge veredelt und aus dem Edeltrieb der Stamm erzogen, während für Kunstformen (Pyramide, Schnurbaum, Palmette) die Quitte als Unterlage dient. Bei Sorten, die auf Quitte zu schwachwüchsig und kurzlebig werden, wird auf letztere eine starkwüchsige Birne (Pastorenbirne) veredelt und auf diese im nächsten Jahre die gewünschte Sorte (Zwischenveredelung).


Birnbaum: Blütenzweig, einzelne Blüte durchschnitten, Blatt.

Die Einteilung der Birnbäume in Klassen, die eine sichere Bestimmung der Sorten ermöglicht, ist schwierig. Decaisne macht seine Einteilung nach der Reifezeit der Früchte, Diel nach Fruchtfleisch und Größe, Jahn nach der Gestalt der Blätter. Das natürliche System von Lucas stützt sich auf äußere und innere Merkmale und unterscheidet folgende 15 Familien: 1. Butterbirnen (z. B. Diels Butterbirne, Taf., 9); 2. Halbbutterbirnen (z. B. Sommerbergamotte, Taf., 8); 3. Bergamotten; 4. Halbbergamotten; 5. Grüne Langbirnen; 6. Flaschenbirnen

(z. B. Boscs Flaschenbirne, Taf., 11); 7. Apothekerbirnen; 8. Russeletten (z. B. Gute Graue, Taf., 12); 9. Muskatellerbirnen; 10. Schmalzbirnen (Taf., 10); 11. Gewürzbirnen; 12. längliche und 13. rundliche Kochbirnen; 14. längliche und 15. rundliche Weinbirnen. — Die 3 Reichssorten der Deutschen Obstbaugesellschaft (vgl. Apfelbaum, Sp. 686) sind: Köstliche von Charneu, Boscs Flaschenbirne, Williams-Christbirne. Als edelste Tafelbirnen gelten: Winter-Dechantsbirne, Gellerts Butterbirne, Klapps Liebling, Napoleons Butterbirne, Marie Luise, Holzfarbige Butterbirne u. a. Für Straßenbepflanzung sind geeignet: die drei Reichssorten, ferner Gute Graue, Leipziger Rettichbirne, Muskateller, Neue Poiteau u. a. Bezüglich der Reife und Aufbewahrung gilt ähnliches wie beim Apfel (s. Apfelbaum). — Über die Verwendung der Birne s. Obst.

Das Holz des Birnbaums, besonders das des wilden, ist rötlich, sehr dicht, mäßig hart, sehr polierfähig und dient zu Möbeln, Schnitzereien, musikalischen Instrumenten, Druckformen und Modellen, auch zur Nachahmung von Ebenholz.

Geschichtliches. Die Birne wurde schon zu Homers Zeiten angebaut. Die Sortenauswahl bei den Griechen war gering. Die von Theophrast genannten zwei Sorten stammten aus Nordgriechenland; Athen war für Birnen zu heiß. Zahlreicher waren die Sorten bei den Römern; Cato führt fünf auf, spätere römische Schriftsteller schon zwölf. Großes Verdienst um die Verbreitung der Birne in Deutschland haben die Klöster; im Anfang des 16. Jh. waren bereits 50 bekannte Sorten beschrieben. Vgl. Obst und Obstbau. *Lit.:* »Deutschlands Obstsorten«, von Müller, Grau, Bißmann, fortgesetzt von Bißmann, Schindler, Rosenthal, eine Folge sehr guter Farbentafeln (seit 1905). Weitere Literatur bei Obstbau.

Birnbaum (poln. Międzychód), Grenz- und Kreisstadt in Posen (seit 1919 polnisch), einschließlich der Landhausvorstadt Lindenstadt (1910) 5274 meist ev. deutsche Ew., an der schiffbaren Warthe und dem Küchensee auf einer Landenge, Bahnknoten, hat Oberförsterei, Getreide-, Woll- und Holzhandel, Sägewerke, Konserven- und Zigarrenfabrik. — B., zuerst 1378, 1400 schon als Stadt erwähnt, gehörte 1597—1790 der protestantischen Familie v. Unruh. Die Herrschaft B. wurde 1816 königliche Domäne. *Lit.:* Reinhold, Chronik der Stadt und des Kreises B. (1843).

Birnbaum, Nathan (Deckname Mathias Acher), judaist. Schriftsteller, * 16. Mai 1864 Wien, suchte den Zionismus wissenschaftlich zu begründen, hielt Vorträge in Amerika, Rußland, England und Österreich und veröffentlichte: »Ausgewählte Schriften zur jüdischen Frage« (1910, 2 Bde.), »Gottes Volk« (3. Aufl. 1921), »Um die Ewigkeit« (1920). *Lit.:* Herrmann, N. B., sein Werk u. seine Wandlung (1914); R. Böhm, Die zionistische Bewegung (1920 und 1921, 2 Bde.).

Birnbaumer Wald, Teil des Karstes (s. d.).

Birnblattwespe, s. Blattwespen.

Birnblütenstecher, Käfer, s. Blütenstecher.

Birne, s. Birnbaum. — Technisch (Konverter), birnförmiges Schmelzgefäß, s. Beilage »Eisen«.

Birnenäther (Birnessenz, Birnöl), Mischung von Essigsäureisoamylester, Essigester und Alkohol.

Birnenhelm, s. Helm.

Birnhorn, höchster Gipfel (2634 m) in den Leoganger Steinbergen (Salzburger Kalkalpen).

Birnknospenstecher, Käfer, s. Blütenstecher.

Birnkraut, eingedickter Birnsaft, s. Kraut.

Birnlücke (richtiger Birlucken), Paß zwischen Krimmler- und Ahretal, 2671 m, an der Grenze von Zillertaler Alpen und Hohen Tauern und von Italien, Tirol und Salzburg.

Birnöl, sow. Birnenäther.

Birnsauger, Insekt, s. Blattflöhe.

Birnwein, s. Obstwein.

Biró, Ludwig, ungar. Schriftsteller, * 22. Aug. 1880 Wien, schrieb bühnentechnisch höchst geschickt gebaute, in der ganzen Welt erfolgreiche Schauspiele: »Männer« (1909), »Die gelbe Lilie« (1910), »Der Raubritter« (1912), »Hotel Imperial« (1918), ferner meist auch ins Deutsche übersetzte Novellen u. Erzählungen.

Biron (Büren), 1) Ernst Johann, Herzog von Kurland, * 1. Dez. 1690, † 28. Dez. 1772, Kammerjunker bei der Herzogin Anna Iwanowna von Kurland, wurde, als diese 1730 den russischen Thron bestieg, schnell der mächtigste Mann im Reich, 1737 gewählter Herzog von Kurland und nach Annas Tod (17. Okt. 1740) Regent Rußlands für Iwan, ihren unmündigen Nachfolger. Am 20. Nov. 1740 nahm ihn Münnich gefangen und verbannte ihn nach Sibirien. Unter Elisabeth 20. Dez. 1741 zurückgerufen, kam er durch Katharina 1763 wieder in den Besitz Kurlands und trat es 1769 seinem Sohne Peter ab.

2) Peter, Reichsgraf von B., Herzog von Kurland und Sagan, ältester Sohn des vorigen, * 15. Febr. 1724 Mitau, † 13. Jan. 1800 Gellenau (Schlesien), vom kurländischen Adel bei Katharina verklagt, trat Kurland 1795 an Rußland ab. *Lit.:* Cruse, Kurland unter den Herzögen (1833—37), Seraphim, Aus Kurlands herzogl. Zeit (1892). — Seine zweite Gemahlin (seit 1779) war Dorothea, geb. Gräfin Medem (* 3. Febr. 1761, † 20. Aug. 1821 Löbichau), Schwester der Gräfin Elisa von der Recke. *Lit.:* Tiedge, Anna Charlotte Dorothea, letzte Herzogin von Kurland (1823).

Biron (spr. birong), 1) Armand de Gontaut, Baron von, franz. Feldherr, * 1524, † 1592 bei der Belagerung Epernays, focht in den Religionskämpfen auf seiten des Hofes, wurde 1569 Großmeister der Artillerie, 1577 Marschall und schloß sich 1589 Heinrich IV. an. Seine »Correspondance« gab Barthélemy (1874) heraus.

2) Charles de Gontaut, Herzog von, Sohn des vorigen, * 1561, † 31. Juli 1602, 1589 General, als »Fulmen Galliae« (Frankreichs Blitz) gefürchtet, wurde 1594 Marschall, 1598 Herzog und Pair. Seit 1595 in verräterischen Unterhandlungen mit Spanien und Savoyen den Sturz des Herrscherhauses erstrebend, wurde B. verraten und in der Bastille enthauptet. *Lit.:* Zeller, La conspiration de B. (»Compte rendu de l'Acad. des sciences mor. et pol.«, 1879, I).

3) Elie de Gontaut, Vicomte de, franz. Staatsmann, * 9. Nov. 1817 Paris, † 1903, als legitimistischer Abgeordneter 1871 politisch tätig, wurde Botschafter in Berlin (Nov. 1871 bis Dez. 1877) und war 1876—82 Senator der monarchistischen Partei. Aus seinem Nachlaß gab A. Dreux heraus: »Mon ambassade en Allemagne 1872—73« (1906) und »Dernières années de l'ambassade en Allemagne« (1874—77; 1907), beide deutsch als »Meine Botschafterzeit am Berliner Hofe 1872—77« (1909).

Birrell (spr. börel), Augustine, brit. Staatsmann und Schriftsteller, * 19. Jan. 1850, 1875 Rechtsanwalt, 1889—1900 und seit 1906 liberales Mitglied des Unterhauses, 1896—99 Prof. der Rechte in London, im Kabinett Campbell-Bannerman Dez. 1905 bis Jan. 1907 Unterrichtsminister, 1907—16 Obersekretär von Irland, schrieb: »Obiter dicta« (1884, n. Ausg. 1906),

»Essays about men, women and books« (1894, n. Ausg. 1906), »Lectures on the law and history of copyright in books« (1899), »In the name of the Bodleian, and other essays« (1905) u. a. sowie Biographien von Charlotte Brontë (1885), Sir Frank Lockwood (1898), W. Hazlitt (1902), A. Marvell (1905), F. L. Lampson (1920).

Birresborn, Dorf in der Eifel, Kr. Prüm, (1919) 1138 kath. Ew., 335 m ü. M., an der Kyll und der Bahn Gerolstein–Trier, hat Basaltbrüche, starken Säuerling; nahebei alte Vulkane mit Lavaströmen und der Brubbeldries, eine mit Wasser gefüllte Mofette.

Birs, linker Nebenfluß des Rheins, 71 km lang, vom Berner Jura (s. d.), durchfließt das Münstertal und das Becken von Delsberg, bildet bei Laufen Schnellen und mündet bei Birsfelden oberhalb von Basel.

Birschbüchse, leichtes gezogenes Jagdgewehr zum Birschen.

Birschen (Pirschen, Pürschen), Jagdart, bei der sich der Jäger bei günstigem Wind geräuschlos und möglichst gedeckt auf Schußweite an Wild anschleicht. *Lit.:* E. v. Dombrowski, Die Birsch (1902).

Birschzeichen, die Merkmale, aus denen der Jäger erkennt, ob und wie ein Stück Hoch-, Reh- oder Schwarzwild durch einen Kugelschuß getroffen ist. Heller Schlag der Kugel deutet auf Verletzung eines Knochens, dumpfer auf solche der Fleischmasse und der Eingeweide. Zusammenbrechen im Feuer verrät Verletzung von Rückgrat, Halswirbel oder Geweih. Schnelles Zuspringen ist hier geboten, weil das Stück bald wieder hoch wird, falls die Wirbelsäule nur gestreift (gekrellt) ist. Niederfahren nach vorn, Abtun (Trennen) vom Rudel, Wenden nach einer Dickung lassen auf tödlichen Schuß schließen. Bei Weidwundschüssen (Verletzung des Gescheides) schnellt das Stück mit den Hinterläufen, zieht gekrümmt fort und tut sich, wenn man ihm Ruhe läßt, bald nieder. Bei Verletzungen des Geräusches (Herz und Lunge) geht es eine kurze Strecke flüchtig fort und verendet, bald stürzend. Bei Laufschüssen sinkt es nach der Seite des verletzten Laufes nieder und geht dann lahm fort. Auf dem Anschuß sucht der Jäger nach Schnitthaar und Schweiß (Blut). Kurzes, durchschossenes Haar zeigt, daß das Stück voll getroffen ist, viel und langes Haar zeigt Streifschuß an. Schweiß findet sich selbst bei guten Schüssen oft erst, nachdem das kranke Stück 40—50 Schritt fortgezogen ist. Viel dunkler Schweiß in großen Tropfen nur nahe dem Anschuß deutet auf Wildbret- oder Weidwundschuß (schlechtes Zeichen), wenig hellroter Schweiß, der auseinandergespritzt ist und immer mehr zunimmt, auf Lungen- und Herzschuß.

Birshi (Birsen), Marktflecken im nördlichen Litauen, etwa 3000 Ew., mit Schloß der Fürsten Radziwill. — In B. erneuerten Rußland und Polen am 9. März 1701 ihr Bündnis gegen Schweden.

Birsk, Hauptort des waldreichen Kreises B. im russischen Gouv. Ufa, etwa 9000 Ew., an der Bjelaja, treibt Handel mit Holz und landw. Erzeugnissen.

Birs (Nimrud), Turmruine von Borsippa (s. d.).

Birstal (spr. bö̈rßt͜ɔl), Stadtgemeinde im Westbezirk von Yorkshire (England), (1921) 7087 Ew., 8 km südöstlich von Bradford.

Birstein, Flecken im preuß. Regbez. Kassel, Kr. Gelnhausen, (1919) 1092 meist ev. Ew., am Südfuß des Vogelsberges, an der Bracht und der Kleinbahn Wächtersbach–B., Residenz des Fürsten von Isenburg-B., hat Schloß, AG. und Basaltwerk.

Birt, Theodor, Altphilolog, * 22. März 1852 Wandsbek, seit 1882 Professor in Marburg, veröffentlichte: »Das antike Buchwesen« (1882), die erste kritische Ausgabe des Claudian (1892), »Griech. Erinnerungen eines Reisenden« (2. Aufl. 1922), »Kulturgeschichte Roms« (4. Aufl. 1918), »Römische Charakterköpfe« (5. Aufl. 1922), »Die Germanen« (1917), »Aus dem Leben der Antike« (3. Aufl. 1922), »Charakterbilder Spätroms« (3. Aufl. 1922), »Von Homer bis Sokrates« (2. Aufl. 1922), »Alexander d. Gr. und das Weltgriechentum bis zum Erscheinen Jesu« (1924) u. a. und als Beatus Rhenanus Dichtungen.

Birthalm, siebenbürgischer Markt, sdw. Biertan.

Birtultau, Dorf in Oberschlesien (seit 1922 polnisch), (1919) 3473 Ew., südwestlich von Rybnik, hat Steinkohlengrube.

Bis (lat., »zweimal«), in Musikstücken zuweilen statt des Wiederholungszeichens über kurze Stellen geschrieben. — In Frankreich und Italien gilt b. bei Aufführungen als Hervorruf (Dakapo).

Bisaltia, Landschaft in Mazedonien.

Bisam, Droge, sdw. Moschus; auch sdw. Bisamfell.

Bisamberg, Berg links von der Donau, gegenüber von Klosterneuburg, 360 m; an seinem Fuße liegt der Ort B.

Bisamdistel, s. Carduus.

Bisamente, s. Enten.

Bisamfelle (Musqua-, Ondatrafelle), von der Bisamratte (s. d.), werden besonders in Nordamerika gewonnen. B. mit vollständig erhaltenen Grannen heißen Spitzenbisam, die der jungen Tiere Kitten. Früher diente das Haar nur zu Hutfilzen. Heute dienen B., und zwar meist gefärbt (z. B. schwarz: Kastorettebisam), zu Futter, Kragen, Besätzen usw. Mit entfernten Grannen und heller oder dunkler sealbraun gefärbt, dienen geringere B. als Nachahmung des Biberseehundes (Sealbisam). Werden die Grannen elektrisch abgesengt, so erhalten die Fellnachahmungen die Zusatzbezeichnung »Elektrik« (z. B. Seal-Elektrik). Auch Nerz und Otter werden durch Bisam nachgeahmt. Silberbisam, s. Bisamspitzmaus.

Bisamglockenblume, s. Centaurea.

Bisamklee, Krautpflanze, s. Melilotus.

Bisamkörner, Samenart, s. Abelmoschus.

Bisamkraut (Moschuskraut), s. Adoxa.

Bisamochs, sdw. Moschusochs.

Bisamratte (Zibetratte, Zibetbiber, Ondatra, Fiber zibethicus *Cuv.*), Nagetier aus der Familie der Wühlmäuse (Arvicolidae), 29 cm lang, mit ebenso



Bisamratte.

langem, zusammengedrücktem Schwanz, rundlichem Kopf, kurzem Hals, kleinen Ohren, vierzehigen Vorder- und fünfzehigen Hinterfüßen mit kurzen Schwimmhäuten und langen Schwimmhaaren. Das Fell ist dicht, weich und glänzend, hellbraun bis fast schwarz; in der Nähe der Geschlechtsteile liegt eine Drüse, die eine stark nach Zibet riechende Flüssigkeit absondert. Die B. bewohnt gesellig die Flüsse und Teiche Nordamerikas, nährt sich von Pflanzen und verwüstet oft die Pflanzungen. Das Weibchen wirft 3—6 Junge, und zwar drei- bis viermal im Jahre. Wegen ihres als »Bisam« geschätzten Pelzes (s. Bisamfelle) hat

man die B. 1906 bei Prag ausgesetzt, von wo sie sich in ganz Böhmen, ferner nach Bayern, Sachsen und Thüringen verbreitete. Sie schadet aber hier sehr, indem sie Dämme unterwühlt und Fische angreift. Zu ihrer Bekämpfung wurden deshalb in Sachsen staatliche Bisamrattenjäger angestellt und hohe Fangprämien ausgesetzt.

Bisamrüßler, s. Bisamspitzmaus.

Bisamschwein, Huftier, s. Nabelschwein.

Bisamspitzmaus (Bisamrüßler, Moschusspitzmaus, Moschusbiber, Myogale *Cuv.*), aus nur zwei Arten bestehende wasserbewohnende Gattung der Maulwürfe (s. d.), gedrungen gebaute Tiere mit Schwimmhäuten an den Füßen, langem, dickem Schwanz, an dessen Wurzel Moschusdrüsen sitzen, und zu einem Rüssel verlängerter Nase, leben an Ufern in selbstgebauten Gängen, die sich unter Wasser öffnen. Der Bisamrüßler (Desman, Wychuchol, M. moschata *Brandt*), 25 cm lang, mit 17 cm langem, seitlich zusammengedrücktem Schwanz, ist oben rötlichbraun, mit weißen Oberflecken, unten weißlich aschgrau, lebt zwischen Don und Wolga, auch in der Bucharei. Seine Nahrung sind Blutegel, Würmer, Wasserschnecken, Insektenlarven usw. Wo er vorkommt, ist er sehr häufig. Sein feinwolliges Fell (russischer Silberbisam) wird zur Verbrämung von Mützen usw. benutzt. Die zweite Art (Almizilero, M. pyrenaica *Edw.*), mit zylindrischem Schwanz, lebt in den Pyrenäen.


Bisamspitzmaus.

Bisamstorchschnabelkraut, s. Erodium.

Bisamstrauch, s. Abelmoschus.

Bisamtier (Bisamziege), svw. Moschustier.

Bisanz, deutscher mittelalterl. Name für Besançon.

Bisarde, svw. Bizarre.

Bisaya (Bissaya), Volk der Philippinen, s. Vizaya.

Bisbee (spr. -bi), Stadt und Bahnstation im nordamer. Staat Arizona, (1920) 9205 Ew. In der Nähe die ergiebigen Kupfererzstöcke der Mule Mountains.

Biscaya, span. Provinz, s. Vizcaya.

Biscayischer Meerbusen, s. Vizcayischer Meerbusen.

Biscayne-Bai (spr. bißkēn-), lagunenartiges Küstengewässer des südöstlichen Florida, das flachgehenden Schiffen Durchfahrt nach Key West gewährt.

Bisceglie (spr. bischēljē), Hafenstadt in der ital. Prov. Bari, (1911) 33929 Ew., an der Adria und der Bahn Bologna-Brindisi, mit Kathedrale (12. Jh.), Kirche S. Margherita (1197), ist Bischofssitz, hat Wein- u. Ölbau.

Bisch., bei Pflanzennamen: G. W. Bischoff.

Bischarin, Stamm der Bedscha (s. d.) in Nordostafrika, Nomadenvolk, das vor allem die Warentransporte durch die Wüsten besorgt.

Bischhausen, Dorf und Domäne im preuß. Regbez. Kassel, Kr. Eschwege, (1919) 870 Ew., an der Bahn Eschwege-Waldkappel, hat AG. und Oberförsterei.

Bischheim (B. im Unterelsaß), Industriedorf nördlich von Straßburg (seit 1918 französisch), (1921) 9635 Ew., am Rhein-Marne-Kanal, ist Bahnstation.

Bischmisheim, Dorf im Saargebiet, Landkr. Saarbrücken, (1925) 3851 meist ev. Ew., Bahnknoten wenig östlich von Saarbrücken.

Bischof (v. griech. episkopos, »Aufseher«, altdeutsch Piscof, Bischolf), im biblisch-urchristlichen Sprachgebrauch Amtsbezeichnung des oder der Vorsteher christlicher Einzelgemeinden, nach katholischer Lehre der Kirchenobern, die als Nachfolger der Apostel einander gleichgestellt, in einem abgegrenzten Teil der Kirche (Diözese, Sprengel) das Priester-, Lehr- und Hirtenamt ausüben. Die Abstufungen nach Primaten, Patriarchen, Erzbischöfen, Metropolitanen (s. Hierarchie) sind Erzeugnis geschichtlicher Entwicklung, nur die Zuspitzung im Papst wird im göttlichen Recht begründet. Für die Leitung seiner Diözese besitzt der B. die Weihegewalt (potestas ordinis), das Lehramt (potestas magisterii) und die Regierungsgewalt (potestas iurisdictionis). Die Wahl des Bischofs, in der alten Zeit Sache von Klerus und Volk, war nach dem Bund zwischen Staat und Kirche vielfach weltlichem Druck ausgesetzt (vgl. Investitur); und der geistliche Charakter des Amts war zumal im Mittelalter oft gefährdet. — Nach geltendem Recht der röm.-kath. Kirche wird der B. vom Papst frei ernannt, der aber den tatsächlichen Verhältnissen durch Vereinbarungen mit den Domkapiteln (s. d.) und mancherlei Zugeständnisse an die staatlichen Organe (s. Konkordate) Rechnung zu tragen hat. Die Weihe vollziehen drei Bischöfe. Zur Pontifikalkleidung gehören Bischofshut (Mitra), Krummstab (Bakulus), Ring und Brustkreuz (Pektorale). — Im wesentlichen ist die Stellung der Bischöfe und Erzbischöfe in der morgenländischen Kirche dieselbe wie in der römischen; doch wird der B. nur aus dem Mönchsstand gewählt. — Von evangelischen Kirchen haben die Anglikanische (s. d.), die Skandinavischen und die Siebenbürgische Kirche das Bischofsamt beibehalten; ebenso die Brüdergemeinde (hier nur Weiheamt) und ein Zweig der Methodisten (s. d.). Der Bischofstitel wurde verdienten Geistlichen in Preußen durch Friedrich I. und Friedrich Wilhelm III. verliehen. Neuerdings ist ein ev.-luth. Bischofsamt in einer Reihe deutscher Landeskirchen (Landesbischof) eingeführt worden, so in Sachsen, Braunschweig, beiden Mecklenburg, Schleswig-Holstein (1925).

Bischof (Bischofwein), kaltes Getränk aus Rotwein mit Zucker und der Schale von grünen bittern Pomeranzen. Mit rotem Burgunder bereiteter B. heißt Prälat, mit weißem Wein bereiteter Kardinal.

Bischof, 1) Karl Gustav, Geolog und Chemiker, * 18. Jan. 1792 Wörd bei Nürnberg, † 30. Nov. 1870 Bonn, wo er seit 1819 Professor war. Sein Hauptwerk ist das auf die Geologie sehr einflußreiche »Lb. der chem. und physik. Geologie« (1847—54, 2 Bde.; 2. Aufl. 1863—66, 3 Bde.; Suppl. 1871), in dem B. eigenartige Ansichten über die Bildung der Gesteine aufstellte. Außerdem schrieb er mehrere Abhandlungen über Mineralquellen. Mit Schweigger redigierte B. das »Journal für Chemie und Physik« vom 21. Band an.

2) Marie, Opernsängerin, s. Brandt, Marianne.

Bischoff, 1) Gottlieb Wilhelm, Botaniker, * 1797 Dürkheim an der Hardt, † 11. Sept. 1854 Heidelberg, daselbst 1833 Professor und Direktor des Botan. Gartens, schrieb: »Hb. der botan. Terminologie und Systemkunde« (1833—44, 3 Bde.) sowie Abhandlungen über Lebermoose, Charazeen und Gefäßkryptogamen.

2) Theodor Ludwig Wilhelm von, Anatom, Embryolog und Physiolog, * 28. Okt. 1807 Hannover, † 5. Dez. 1882 München, 1836 Prof. in Heidelberg, 1844 in Gießen, wo er ein physiologisches Institut und ein anatomisches Theater errichtete, und 1855—78 in München, schrieb: »Entwicklungsgeschichte der Säugetiere und des Menschen« (7. Bd. von Sömmerings

»Anatomie«, 1842), »des Kanincheneies« (1843), »des Hundeeies« (1845), »des Meerschweinchens« (1852), »des Rehs« (1854), »Die Gesetze der Ernährung der Fleischfresser« (mit Voit, 1860), »Die Großhirnwindungen bei den Menschen« (1868) und lieferte Beiträge zu Wagners und Burdachs »Physiologie«. *Lit.:* Kupffer, Gedächtnisrede auf B. (1884).

3) Diedrich, freimaurerischer Schriftsteller, * 15. Febr. 1866 Bremen, ehemals Bankdirektor in Leipzig, schrieb: »Der soziale Gedanke der Freimaurerlehre« (1900), »Maurertum und Menschheitsbau« (2. Aufl. 1902), »Masonia, ein Blick in eine andre Welt« (1905), »Wesen und Ziele der Freimaurerei« (2. Aufl. 1912), »Vom vaterländischen Beruf der deutschen Freimaurer« (1917), »Menschlichkeit« (1923). [Bolanden.

4) Joseph, Romanschriftsteller, s. Konrad von

Bischoff-Culm, Ernst, Maler und Radierer, * 13. März 1870 Culm a. W., † Aug. 1917 (im Weltkriege gefallen), in Königsberg, Berlin und Paris gebildet, malte starkfarbige, modern-realistische Freilichtbilder.

Bischoffwerder, Johann Rudolf von, preuß. Staatsmann, * 13. Nov. 1741 Ostermondra, † 31. Okt. 1803 Marquardt bei Potsdam, seit 1760 im preuß. Heer, nach dem Hubertusburger Frieden kursächs. Kammerherr und Stallmeister des Herzogs Karl von Kurland, trat 1778 wieder in preuß. Dienste und kam in die Umgebung des spätern Königs Friedrich Wilhelm II., der ihn rasch beförderte. B. bewog den König zur Pillnitzer Konvention und zum Krieg gegen Frankreich, erhielt bei der polnischen Teilung bedeutenden Grundbesitz, wurde aber von Friedrich Wilhelm III. verabschiedet. Mit Wöllner begünstigte er die mystischen Bestrebungen der Rosenkreuzer.

Bischofit, Mineral, wasserhaltiges Magnesiumchlorid $MgCl_2 . 6H_2O$, körnig und faserig, wasserhell, Härte 1,5, spez. Gew. 1,6, rasch zerfließlich, findet sich lagenweise mit Carnallit bei Staßfurt usw.

Bischofsburg, ostpreuß. Kreisstadt, Kr. Rössel, (1919) 5129 meist kath. Ew., östl. von Allenstein, Bahnknoten, hat AG., Mühlen, Kachel- und Ofenfabrik. — B., neben der 1389 erwähnten Burg 1395 angelegt und mit kulmischem Recht (s. Kulm) belehnt, war vom 25. Aug. bis 7. Sept. 1914 von den Russen besetzt.

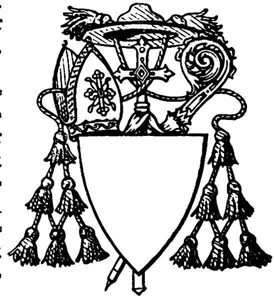
Bischofsgrün, bayr. Dorf und Luftkurort, (1919) 1930 Ew., 677 m ü. M., am obersten Weißen Main nördlich vom Ochsenkopf des Fichtelgebirges, inmitten großer Wälder, Bahnstation, hat Glasperlen- und Lackwarenfabrikation. In der Nähe die Oberfränkische Lungenheilstätte.

Bischofshagen, Bauerschaft bei Oeynhausen, s. Gohfeld.

Bischofsheim, 1) B. vor der Rhön, bayr. Stadt in Unterfranken, (1919) 1284 meist kath. Ew., 458 m ü. M., an der Brend und am Ostfuß der Rhön (Kreuzberg), an der Bahn Neustadt a. S.-B., hat AG., Holzschnitzschule, Braunkohlengruben und Basaltwerk. — 2) B. bei Mainz, hessisches Arbeiterdorf, (1919) 5064 Ew., östl. von Mainz, Bahnknoten. — 3) S. Neckar-Bischofsheim. — 4) S. Tauber-Bischofsheim.

Bischofshofen, Markt in Salzburg, BezH. Sankt Johann, (1919) 5056 Ew., 547 m ü. M., an der Salzach, Knotenpunkt der Bahn Salzburg-Wörgl. Südwestlich liegt das Kupferbergwerk Mitterberg, das bedeutendste der Ostalpen (jährlich 75—80000 Ztr. Erze), nördlich das Eisenerzbergwerk Hölln (jährlich 90—100000 Ztr.).

Bischofshut, auf Wappen Zeichen der bischöflichen Würde: ein flacher, grüner Hut mit breiter Krempe und je sechs (1 + 2 + 3) Quasten an grünen Schnüren rechts und links (Abb). Auf dem Schild ruht die Mitra (s. d., Bischofsmütze), hinter ihm erscheinen ein einarmiges Vortragskreuz und der Bischofsstab (Pedum). Die Erzäbte führen denselben Hut, aber kein Vortragskreuz. S. auch Erzbischofshut.


Bischofshut.

Bischofskoppe, höchster, nach N. vorgeschobener aussichtsreicher Gipfel des Niedern Gesenkes in den östlichen Sudeten, 890 m hoch, liegt bei Zuckmantel auf der Grenze von Schlesien und der Tschechoslowakei.

Bischofsmütze, s. Mitra und Inful. — Auch eine Form des Zierkürbis wird so genannt, ferner eine Pflanze, s. Epimedium, und ein Pilz, s. Gyromitra.

Bischofspfennige, Versteinerungen, s. Enkriniten.

Bischofsring, zum Ornat der kath. Bischöfe gehörig, am vierten Finger der rechten Hand getragen, soll stets von Gold und mit einem glatten Edelstein geschmückt sein.


Bischofsring.

Bischofsstab, s. Krummstab.

Bischofstein, Landstadt im ostpreuß. Kr. Rössel, (1919) 3095 meist kath. Ew., an der Bahn Heilsberg-Bischdorf, hat AG. — Das Dorf Strowangen, seit 1346 mit kulmischem Recht (s. Kulm) belehnt, wurde 1385 als B. zur Stadt erhoben. Am 29. Aug. 1914 beschossen es die Russen.

Bischofswerda, Stadt in der sächs. Oberlausitz, (1919) 8344 meist ev. Ew., 291 m ü. M., Bahnknoten, hat AG., Seminar (Deutsche Oberschule i. E.), Handels-, Gewerbeschule, Museum und vielseitige Industrie. — B., nach 1200 vom Bischof von Meißen gegr., 1227 zuerst genannt, hatte 1286 Mauern und heißt 1361 Stadt. Hier kämpften am 12. Mai 1813 die Verbündeten gegen die Franzosen. *Lit.:* Heckel, Beschreibung der Stadt B. (1713); Mittag, Chronik der Stadt B. (1861).

Bischofswerder, Landstadt im ostpreuß. Kulmerland, Kr. Rosenberg, (1919) 2146 Ew. (25 v. H. Katholiken), an der Ossa und der poln. Grenze, Bahnstation, hat höhere Mädchenschule, geringe Industrie, Vieh-, Getreide-, Hopfen- und Lederhandel. — B., 1325 als Stadt gegründet, erhielt 1331 kulmisches Recht (s. Kulm) und wurde nach dem Brand von 1726 neu erbaut.

Bischofszell, Bezirkshauptstadt im schweiz. Kanton Thurgau, (1910) 3192 Ew., 510 m ü. M., oberhalb der Vereinigung der Flüsse Thur und Sitter, an der Bahn Sulgen-Gossau, hat Holzstoffabrik, Maschinenstickerei, Weinhandel. — Burg und Stift soll Bischof Salomo III. von Konstanz († 920) gegründet haben. *Lit.:* Scheiwiler, Gesch. des Chorstifts Sankt Pelagius zu B., 1. Teil (»Schriften des Vereins für Gesch. des Bodensees und seiner Umgebung«, 45. Heft, 1916).

Bischofteinitz, Bezirksstadt im westlichen Böhmen, (1921) als Gem. 3112 meist deutsche Ew., 377 m ü. M., an der Radbusa, ist Geburtsort des Astronomen Littrow. Dabei der Wallfahrtsort Sankt Anna.

Bischweiler, Stadt des Unterelsaß (seit 1918 französisch, Bischwiller), (1921) 7210 vorwiegend ev. Ew., 150 m ü. M., südö. von Hagenau, Bahnknoten, hat Gewerbekammer, Getreide-, Hopfen-, Holz-, Woll- und Viehhandel sowie Textil-, Zigarren- und andre

Industrie. — B., alter Besitz der Bischöfe von Straßburg, seit 1400 verpfändet, 1525 evangelisch, fiel 1542 an Zweibrücken, 1640 als Pfand an die Birkenfelder Seitenlinie, deren Fürsten bis 1734 meist hier Hof hielten. *Lit.:* Cullmann, Geschichte von B. (1826); Bourguignon, Bischwiller depuis cent ans (1875).

Biscoe (spr. bißkō), John, engl. Schiffskapitän, entdeckte 1830—32 im Südlichen Eismeer die Adelaide-Insel, Enderbyland, Grahamland und bei diesem die Biscoe-Inseln.

Biscotto (ital.), Gebäck, svw. Biskuit.

Bis dat, qui cito dat (lat.), Sprichwort, »Doppelt gibt, wer schnell gibt«.

Bise (franz.), der Nord- und Nordostwind.

Bisellium (lat., »Doppelsessel«), Stuhl aus Bronze.

Bisenz (tschech. Bzenec), Stadt in Mähren, Bez. Ungarisch-Hradisch, mit (1921) 4291 meist tschech. Ew., Knotenpunkt der Linie Wien-Krakau mit der Linie Brünn-Vlarapaß, hat Schloß, Wein- und Gemüsebau sowie landwirtschaftliche Industrie.

Biserta (Bizerte, Benſert), Kriegshafen ersten Ranges in Tunis, (1921) 20763 Ew., südl. vom Kap Blanc, durch einen Kanal mit dem für große Schiffe zugänglichen See von B. verbunden. Die stark befestigte und mit riesigen Arsenalen versehene Stadt überwacht das britische Malta und das Sizilische Meer.

Biserta.

— In der Nähe liegen die Ruinen der Stadt Hippo Zarytos (Diarrhytos), die, von den Tyrern gegründet, Karthago unterworfen, dessen Schicksale teilte und unter Cäsar Kolonie wurde; hier tagten mehrere Konzile. Die aus Spanien vertriebenen Mauren brachten B. in Blüte. *Lit.:* Erzh. Ludwig Salvator von Toskana, B. u. seine Zukunft (1881); »Benzert« (1897).

Bisextil (bissextil, lat.), einen Schalttag enthaltend, bezüglich des Februars, dessen 25. Tag im römischen Kalender Cäsars der zweite sechste Tag vor den Kalenden des März (ante diem bis sextum Cal. Mart.) hieß.

Bisexuell (lat.), »zweigeschlechtig«, mit beiderlei Geschlechtsorganen, zwitterig, hermaphroditisch (besonders bei Pflanzen).

Bisgurre, Fisch, s. Schmerlen.

Bishop (spr. bischöp), 1) Sir (1842) Henry Rowley, engl. Komponist, * 18. Nov. 1786 London, † das. 30. April 1855, seit 1810 Dirigent in London, 1841— 1843 Prof. in Edinburg, 1848 in Oxford, der letzte Dirigent (1840—48) der Concerts of ancient music in London, verfaßte fließend geschriebene Bühnenwerke.

2) Isabella, geb. Bird, engl. Reisende, * 15. Okt. 1832 Edinburg, † das. 7. Okt. 1904, schilderte lebendig ihre zahlreichen Reisen in fremde Erdteile, in »A lady's life in the Rocky Mountains« (1879, 4. Aufl. 1881; deutsch 1882). »Unbeaten tracks in Japan« (1880, 2 Bde.; 5. Aufl. 1900; deutsch 1886), »In the Golden Chersonese« (1882; deutsch 1884), »The Yangtze Valley and beyond« (1899) u. a. *Lit.:* Anna M. Stoddart, The life of I. Bird, Mrs. B. (1906).

Bishop and his Clerk (spr. bischöp änd his klârk), Inselgruppe im Stillen Ozean, s. Macquarie.

Bishop Auckland (spr. bischöp âckländ), Stadt in der engl. Grfsch. Durham, (1921) 14290 Ew., auf einer Anhöhe am Wear, mit altem Palast des Bischofs von Durham inmitten eines großen Parks. Die 1388 erbaute Brücke steht auf römischen Pfeilern.

Bishopscher Ring (spr. bischöp-), ein braunroter ovaler Ring um die Sonne bei wolkenlosem Himmel, der zuerst 1883 von Bishop in Honolulu beobachtet wurde. Der Durchmesser des innern, bläulichweißen Raums betrug 21°, des äußern Rings 45°. Das Sonnenlicht war stark getrübt. Die Färbung war am stärksten im Frühling 1884 und abnehmend bis zum Juli 1886 sichtbar, gelegentlich auch später. Ursache ist eine Beugung des Sonnenlichts an den bis in große Höhe geschleuderten feinen Aschen- und Staubteilchen des Krakatau (s. d.). *Lit.:* Symons, The eruption of Krakatoa and subsequent phenomena (1888).

Bishop Stortford (spr. bischöp-ßtörferd), Stadt in Hertfordshire (England), (1921) 8858 Ew., hat Malzdarren, Brauereien, Wagenbau und Kalkbrennerei.

Bisignano (spr. bisinjâno), Stadt in der ital. Provinz Cosenza, etwa 5000 Ew., in herrlicher Lage auf einem Hügel über dem Crati, an der Eisenbahn Sibari-Cosenza, Bischofssitz, mit Kastell und Kathedrale.

Biskaisch (Vizcaino), s. Baskische Sprache.

Biskotten (franz.), in der Provence (Aix) kleines, rundes, den Makronen ähnelndes Gebäck.

Biskra (Biscara), Oasengruppe in der algerischen Sahara, mit der Stadt B., (1911) 10016 Ew., und sechs Berberdörfern, 123 m ü. M., an der Bahn von Constantine nach Tugurt, mit starkem Fort. B., im Winter vom Wadi B., im Sommer durch Quellen und artesische Brunnen bewässert, enthält 130000 Dattelpalmen und 5000 Ölbäume und wird als Winterkurort (6—7000 Fremde) besucht (Schwefelquellen von 47°, 7 km von der Stadt). — B., das römische Zaba, wurde in der christl. Zeit Bischofssitz, erlangte unter den Mauren Bedeutung, verödete aber 1663 durch die Pest. B. ist seit 1844 in franz. Besitz. *Lit.:* Pease, B. and the oases and desert of the Zibans (1893); K. Heinke, Monographie der alger. Oase B. (Diss., 1914).

Biskrabeule, Hautkrankheit bei Arabern, ähnlich der Aleppobeule.

Biskuit (franz. Biscuit, spr. bißkï, engl. biscuit, spr. bißkit, ital. Biscotto, »zweimal gebacken«, svw. Zwieback, auch Keks [obwohl die engl. cakes, spr. kēks, Kuchen bedeuten]), Gebäck aus Mehl, Eiern, Butter, Zucker und Gewürzen, wird in großer Mannigfaltigkeit (Fancy-B.) hergestellt. Kleberbiskuite bestehen aus Kleber mit Zucker und etwas Mehl. Bei der Herstellung lange haltbarer Keks (Knusperchen) läßt man den in einer Knetmaschine erhaltenen festen Teig zwischen Walzen hindurchgehen, um eine lange Platte zu erhalten, deren Dicke auf einer Egalisiermaschine geregelt wird. Aus der Platte

werden die Biskuite gestochen und dann in einem langen Ofen gebacken, durch den die Bleche mechanisch langsam hindurchbewegt werden. Zu den weichen Biskuiten (Queens) wird der Teig aus einer Spritze als Strang herausgepreßt und in Scheiben zerschnitten.

Biskuitporzellan, weißes, unglasiertes Porzellan, dient zu Tiegeln, Vasen, Figuren (Nippsachen) usw.

Biskupitz, Landgemeinde im oberschles. Industriegebiet, preuß. Kr. Hindenburg, (1919) 14232 meist kath. Ew. (61 v. H. Polen), am Beuthener Wasser und der elektrischen Kleinbahn Beuthen–Hindenburg, hat höhere Mädchenschule, Steinkohlengruben. Zu B. gehört das 1850 von A. Borsig gegründete Hüttenwerk Borsigwerk Oberschlesien (4877 Ew.), an der Bahn Oppeln–Beuthen, mit Benzolfabrik, Berg- und Hüttenwerken, Steinkohlenbergwerk und Gießerei.

Bisleti, Marchese Gaetano, Kardinal, * 20. März 1856 Veroli (Prov. Rom), 1884—1901 päpstlicher Kammerherr, 1889 Domherr von Sankt Peter, 1905 Majordomus, 1911 Kardinaldiakon, ist Präfekt der Seminar- und Universitätskongregation in Rom.

Bislich, Landgemeinde im Rheinland, Kr. Rees, (1919) 2256 vorwiegend kath. Ew., rechts am Niederrhein unterhalb von Wesel, hat Molkerei.

Bismar, nordische Wage, svw. Besemer.

Bismarck (Bismark), altmärkisches Adelsgeschlecht, wohl nach der Herkunft aus dem Städtchen Bismark genannt, erscheint zuerst 1270 in Stendal, und zwar war Herbord v. B. daselbst Mitglied der Gewandschneidergilde. Dessen Nachkomme Klaus, von den Zünften aus Stendal vertrieben, siedelte aufs Land über, erhielt 1345 die Herrschaft Burgstall und gehörte zu dem »schloßgesessenen« Adel der Altmark. Den altmärkischen Besitz vertauschte das Geschlecht 1562 mit pommerschem (Schönhausen, Crevese u. a.). Aus der Familie B., von der einige Zweige freiherrlich und gräflich wurden, gingen viele Offiziere, auch 2 Minister (Justizminister Levin Friedrich v. B., * 1703, † 1774, und dessen Sohn, Finanzmin. August Wilhelm v. B., * 1750, † 1783) hervor. Ein russ. General, Ludolf August v. B., * 1683, † 1750, aus der Schönhauser Linie, Schwager Birons, war in dessen Sturz 1740 verwickelt. Der rhein. Linie B.-Schönhausen gehörte der württ. General Friedrich Wilhelm v. Bismark, * 1783, † 1860, an. *Lit.:* G. Schmidt, Das Geschlecht v. B. (1908).

1) Otto, Fürst von, Herzog von Lauenburg, erster Kanzler des Deutschen Reiches, * 1. April 1815 Schönhausen, † 30. Juli 1898 Friedrichsruh, war der Sohn des Rittmeisters Ferdinand v. B. (* 1771, † 1845) und der Luise Wilhelmine geb. Mencken (s. Mencken), als viertes von sechs Kindern. In Berlin erzogen (Friedr.-Wilh.-Gymnasium und Graues Kloster), studierte B. 1832—35 in Göttingen, war 1837 Referendar bei der Potsdamer Regierung, diente 1838 als Einjährig-Freiwilliger bei dem Gardejägerbataillon, dann im 2. Jägerbataillon in Greifswald, um zugleich in Eldena Landwirtschaft zu studieren. Als der Vater starb, erhielt B. Kniephof und das verkleinerte Gut Schönhausen, wo er Deichhauptmann und Abgeordneter im sächs. Provinziallandtag wurde und sich zielbewußt auf den Beruf als Staatsmann vorbereitete. Als Mitglied des Vereinigten Landtags trat er für das Königtum, gegen die landläufigen liberalen Forderungen und gegen die Zulassung von Juden zu öffentlichen Ämtern ein, bekämpfte die Unionspolitik im Erfurter Parlament und verteidigte 3. Dez. 1850 im Landtag die Olmützer Übereinkunft.

In den Jahren 1851—59 suchte B. als Bundestagsgesandter vergeblich Preußens Gleichstellung mit Österreich zur Anerkennung zu bringen und wurde entschiedener Gegner Österreichs. Nachdem B. seit 5. März 1859 Gesandter in St. Petersburg und seit 24. Mai 1862 Gesandter in Paris gewesen war, trat er 24. Sept. 1862 als Minister des Auswärtigen an die Spitze des preuß. Ministeriums, um die Umgestaltung des Heeres gegenüber dem auf sein Budgetrecht pochenden Abgeordnetenhaus zu sichern (vgl. Blut und Eisen). B. verzichtete auf Versöhnungsversuche, regierte ohne Budget (Konfliktszeit) und trat dem Abgeordnetenhaus und seinem Präsidenten mit größter Schärfe entgegen (vgl. Preußen, Geschichte).

Inzwischen hatte B. die Lösung der deutschen Frage in Angriff genommen. Im Jan. 1863 teilte er Österreich mit, es müsse entweder die Leitung in Deutschland mit Preußen teilen oder eines Bruches gewärtig sein. Österreichs Versuch, die deutsche Frage auf dem Frankfurter Fürstentag (Aug. 1863) zu lösen, vereitelte B. dadurch, daß er König Wilhelms Fernbleiben veranlaßte, während er 15. Sept. die Berufung einer deutschen Volksvertretung vorschlug. Verständnis für seine deutsche und schleswig-holsteinische Politik 1863—64 (vgl. Schleswig-Holstein) fand B. nicht; und da er dem König zuliebe im Gasteiner Vertrag (deswegen 16. Sept. 1865 Graf) den Austrag des Streites mit Österreich vertagte, so wuchs noch das Mißtrauen gegen ihn, und die allgemeine Anfeindung fand ihren Ausdruck in dem Attentat von Blind. Einen Bundesgenossen gewann B. 8. April 1866 in Italien. Nur mit Mühe bestimmte B. den König zum Kriege. Der überraschende militärische Erfolg Preußens führte zur Umstimmung der Meinung über B., der im Prager Frieden die süddeutschen Staaten schonte und sie durch geheime Schutz- und Trutzbündnisse mit Norddeutschland verband. B., der eine Ehrengabe (400000 Taler) des Staates erhielt, wofür er sich das Gut Varzin in Hinterpommern kaufte, söhnte sich durch Nachsuchung der Indemnitätsbewilligung für die budgetlose Verwaltung 1862—66 mit der Volksvertretung aus. Von der neuen nationalliberalen Partei wirksam unterstützt, erwarb er sich bei Beratung der Verfassung des Norddeutschen Bundes das Vertrauen der Fürsten, wie das allgemeine direkte Wahlrecht die Massen gewann. Obwohl er in der Luxemburger Frage 1867 seine Friedfertigkeit bewies, sah er den Krieg mit Frankreich voraus (vgl. Deutsch-Französischer Krieg). B. begleitete den König und verkündete 13. und 16. Sept. 1870 die Absicht, Deutschland gegen künftige franz. Angriffe durch Verlegung der Grenze nach W. und Erwerb der Rhein- und der Moselfestungen zu sichern. Fremde Einmischung in die Friedensverhandlungen wehrte er ab. Den Eintritt der süddeutschen Staaten in das Deutsche Reich brachten die Verträge von Versailles. Den Frieden von Frankfurt a. M. am 10. Mai 1871 schloß er persönlich ab, wurde mit Errichtung des Reiches Reichskanzler, erhielt 21. März 1871 die erbliche Fürstenwürde und den Sachsenwald im Herzogtum Lauenburg und kaufte sich das dort gelegene Schloß Friedrichsruh.

Da die Zentrumspartei alle reichsfeindlichen Elemente unter klerikaler Fahne sammelte, leitete B. den Kulturkampf ein. Am 13. Juli 1874 machte der Böttchergeselle Kullmann in Kissingen einen Mordanfall auf ihn. Aus Gesundheitsrücksichten ließ sich B. vom 21. Nov. 1872 bis 10. Nov. 1873 vom preuß. Ministerpräsidium entbinden und ließ 1878 eine

geregelte Stellvertretung einsetzen. Die wiederholt nachgesuchte Entlassung bewilligte der König nicht. Während Bismarcks Reichseisenbahnprojekt scheiterte (vgl. Maybach), gelang die Errichtung eines preuß. Staatseisenbahnnetzes. Die neue Zoll- und Wirtschaftspolitik seit 1879 trennte B. von den Nationalliberalen; und da er eine Stütze im Reichstag brauchte, suchte er Aussöhnung mit dem Zentrum und beendete den Kulturkampf. Gleichzeitig forderte er zur praktischen Bekämpfung der Sozialdemokratie (Sozialistengesetz 1878) die namentlich durch die kaiserliche Botschaft vom 17. Nov. 1881 eingeleitete Gesetzgebung der Arbeiterfürsorge und -versicherung.

In der auswärtigen Politik erstrebte er, in Sorge um die Zukunft des Reiches, die Erhaltung des Friedens; nach dem russisch-türk. Kriege wurde B. Präsident des 1878 in Berlin tagenden Friedenskongresses (s. Berliner Kongreß). Er wendete sich von Rußland ab und Österreich zu, mit dem er 1879 das erste Schutzbündnis (s. Dreibund) schloß. Der 1884 trotz englischem Widerstand begonnene Erwerb von Kolonien war von gutem Erfolg gekrönt.

Auch nach dem Tode Wilhelms I. (9. März 1888) blieb B. im Amt, reichte aber wegen Meinungsverschiedenheiten mit Wilhelm II., besonders über das Sozialistengesetz, das der Kaiser fallen ließ, 18. März 1890 seine Entlassung ein und erhielt sie am 20. März unter Ernennung zum Herzog von Lauenburg (nur persönlicher Titel) und Generaloberstén der Kavallerie. 1891 ließ sich B. in den Reichstag wählen, erschien aber nie im Haus. In der Presse und in Gesprächen bekämpfte er die Politik des »neuen Kurses«. Die Spannung zwischen ihm und den leitenden Kreisen in Berlin wurde verschärft durch die schroffe Haltung Caprivis. Der Kaiser unternahm einige Versöhnungsversuche, doch trübte Bismarcks Mitteilung über den »Rückversicherungsvertrag« (s. d.) das Verhältnis wieder. Unmittelbar nach Bismarcks Tode bot der Kaiser die Beisetzung in der Fürstengruft des neuen Doms zu Berlin an, aber die Familie begrub B., nach seinem Wunsch, im Parke von Friedrichsruh.

Vermählt war B. seit 28. Juli 1847 mit Johanna v. Puttkamer, * 11. April 1824, † 27. Nov. 1894 Varzin (*Lit.:* Heyck, Johanna v. B., 1907; »Johanna v. B., ein Lebensbild in Briefen«, 1915; Windelband, Johanna v. Bismarcks Briefe, 1924). Kinder: Gräfin Maria, * 21. Aug. 1848, 1878 vermählt mit Graf Kuno Rantzau, und zwei Söhne (s. B. 2 und 3). — Wappen: im blauen Schild goldnes, mit drei silbernen Eichenblättern in den Winkeln bestecktes Kleeblatt, 1865 (Graf) vermehrt durch zwei Schildhalter (preuß. und brandenburg. Adler) und Band mit Spruch (»In trinitate robur«), 1871 (Fürst) durch Standarten (beim preuß. Adler mit dem Wappen von Lothringen, beim brandenburgischen mit dem Wappen von Elsaß).

Die Gestalt Bismarcks halten zahlreiche Bildnisse fest (*Lit.:* »Verzeichnis einer B.-Porträt- und -Bildersammlung«, 1896; Graf Yorck v. Wartenberg, Bismarcks äußere Erscheinung, 1900, 90 Photogr.; Stahl, Wie sah B. aus?, 1905; »Histor. Karikaturen« Bismarcks veröffentlichte Hochstetter, 1915). — Die Zahl der Denkmäler für B. ist sehr groß; hervorragend ist das von R. Begas geschaffene Nationaldenkmal für B. (1901) vor dem Reichstagsgebäude in Berlin. Die Bismarcksäulen dienen zur Abbrennung von Feuern an vaterländischen Gedenktagen. *Lit.:* Ehrhardt, B. im Denkmal (1903).

Die Sammlung alles auf B. bezüglichen Stoffes in einem B.-Archiv (seit 1889 in Stendal) bezweckt die B.-Gesellschaft (1904), während der B.-Bund (1901, Sitz Goslar) bestrebt ist, das Andenken an B. im deutschen Volke wachzuhalten.

Bismarcks Schriftstücke, Reden und Briefe sind bedeutende Quellen der Zeitgeschichte und Literaturdenkmäler persönlichen Stils. Die »Gesammelten Werke« gibt H. v. Petersdorff heraus (1924 ff.; bisher 2 Bde. »Politische Schriften«). Gesondert sind erschienen: »Vom jungen B., Briefwechsel Otto v. Bismarcks mit Gustav Scharlach« (1918); »Fürst Bismarcks Briefe an seine Braut und Gattin« (1900, 6. Aufl. 1919); »Bismarcks Briefe an seine Gattin aus dem Kriege 1870/71« (1903); »Briefe an Schwester und Schwager Malwine v. Arnim und Oskar v. Arnim-Kröchlendorff 1843—97« (1915); »Briefe an seinen Sohn Wilhelm« (1922); »Gedanken und Erinnerungen« (1898, 2 Bde.; Volksausg. 1905; 3. Bd. 1921), deren Inhalt Kaemmel, Lenz und Marcks prüften und zu denen Kohl einen »Wegweiser« (1899) verfaßte. Briefe, Staatsschriften, Berichte und Reden sind namentlich von Busch, Hahn, Kohl, Penzler und v. Poschinger veröffentlicht. Seine »Politischen Berichte aus Petersburg und Paris 1859—62« gab L. Raschdau (1920) heraus. Akten zu seiner Politik in »Die große Politik der europäischen Kabinette 1871—1914«, hrsg. von Lepsius, Mendelssohn-Bartholdy und Thimme (1922, Bd. 1—6). Persönliche Erinnerungen nebst Briefen und sonstigem Quellenstoff enthalten die Veröffentlichungen von und über Abeken, Th. v. Bernhardi, Graf Albr. v. Bernstorff, v. Boetticher, H. Blum, W. v. Bülow (1895), R. v. Delbrück, Graf Paul v. Hatzfeldt, Fürst Chlodw. Hohenlohe, Prinz Kraft v. Hohenlohe-Ingelfingen, v. Keudell, Frhr. v. Loë, Lucius v. Ballhausen, v. Mittnacht, Mönckeberg, v. Schleinitz, v. Stosch, v. Suckow, Chr. v. Tiedemann, G. v. Wilmowski, E. Wolf sowie von den Ausländern Gontaut-Biron, Ollivier, White und Whitman. Kritische Übersichten über Schriften zur Geschichte Bismarcks veröffentl. Meinecke (»Histor. Zeitschr.«, 1901) u. Meister (»Histor. Jahrb.«, 1916).

Lit.: P. Schulze u. O. Koller, B.-Lit. (1896); Singer, B. in der Lit. (1909) und »B.-Jahrb.« (1894—99, 6 Bde.); Kohl, Fürst B., Regesten zu einer wissenschaftl. Biogr. (1891—92, 2 Bde.). — Die künftige große Lebensbeschreibung Bismarcks verspricht die von E. Marcks zu werden, von der Bd. 1 (17. Aufl. 1917; bis 1848) vorliegt; von demselben: Otto v. B., ein Lebensbild (5. Aufl. 1915); ferner Klein-Hattingen, B. und seine Welt (1902—03, 2 Bde.); Lenz, Gesch. Bismarcks (1902); Matthias, B., sein Leben und sein Werk (1915); Heyck, Bismarck (3. Aufl. 1904); Dietr. Schäfer, B. (1917, 2 Bde.). Ausländische Biogr.: G. Nogri, B., saggio storico (1884); Andler, Le prince de B. (1899); Stearns, The life of Prince O. v. B. (1900). Vgl. auch die Lit. bei Deutsches Reich und Preußen. — Einzelschriften: Konr. Müller, Bismarcks Mutter und ihre Ahnen (1909, Bd. 1); »Gesch. des Fürsten B. in Einzeldarstellungen« (hrsg. v. Penzler, 1908 ff., 20 Bde.); G. Wolf, Bismarcks Lehrjahre (1907); Liman, Fürst B. nach seiner Entlassung (1901); Hofmann, Fürst B. 1890—98 (1913); v. Eppstein, Fürst Bismarcks Entlassung (1920); W. Schüßler, Bismarcks Sturz (1921); Gradenwitz, Bismarcks letzter Kampf 1888—98 (1924); H. Prutz, Bismarcks Bildung, ihre Quellen und

Äußerungen (1904); O. Baumgarten, Bismarcks Glaube (1915) und Bismarcks Religion (1922); Lomer, B. im Lichte der Naturwissenschaft (1907); v. Roëll und Epstein, Bismarcks Staatsrecht (1903); E. Gothein, B. in der innern Politik (1905); Böhtlingk, B. als Nationalökonom, Wirtschafts- und Sozialpolitiker (1908); Hunkel, Fürst B. und die Arbeiterversicherung (1909); v. d. Leyen, Die Eisenbahnpolitik des Fürsten B. (1914); Augst, Bismarcks Stellung zum parlamentar. Wahlrecht (1916); Dehn, B. als Erzieher (1902); Braune, Aus Bismarcks Hause (2. Aufl. 1919).

2) Herbert, Fürst, Sohn des vorigen, * 28. Dez. 1849 Berlin, † 18. Sept. 1904 Friedrichsruh, wurde 1870 bei Mars-la-Tour schwer verwundet, war seit 1873 im Dienst des Auswärtigen Amtes, diente 1877—81 seinem Vater unmittelbar, wurde 1882 Botschaftsrat in London, 1884 in Petersburg, 1884 Gesandter im Haag, kam Ende 1884 ins Auswärtige Amt, wurde hier Mai 1885 Unterstaatssekretär, 18. Mai 1886 Staatssekretär und blieb es bis zur Entlassung seines Vaters; 1886 und seit 1890 war er als Fraktionsloser Mitglied des Reichstags. Seit 21. Juni 1892 mit Gräfin Margarete Hoyos vermählt, erbte er 30. Juli 1898 den fürstlichen Titel und hinterließ diesen seinem ältesten Sohn Otto (* 25. Sept. 1897; 1924 M. d. R.). Seine »Politischen Reden« gab Penzler (1905) heraus.

3) Wilhelm, Graf, Bruder des vorigen, * 1. Aug. 1852 Frankfurt a. M., † 30. Mai 1901 Varzin, 1870/71 Ordonnanzoffizier des Generals v. Manteuffel, stand zunächst im Justizdienst, wurde 1879 Hilfsarbeiter in der Reichskanzlei, dann Landrat in Hanau, 1889 Regierungspräsident in Hannover und März 1895 Oberpräsident von Ostpreußen. 1878—81 war er M. d. R., 1882—85 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses. Seit 1885 mit seiner Base Sibylla v. Arnim-Kröchlendorff vermählt, hinterließ er 3 Töchter und 1 Sohn, Wilhelm Nikolaus. *Lit.:* Penzler, Graf Wilh. B. (1902).

Bismarck, Hauptstadt des nordamer. Staates North Dakota, (1920) 7122 Ew., Bahnknoten der Nordpazificbahn und am Missouri (von hier an schiffbar).

Bismarck-Archipel (früher Neubritannia-Archipel, hierzu Karte »Ehemalige deutsche Kolonien« bei Art. Deutsches Reich), melanesische Inselgruppe im westlichen Stillen Ozean, nordö. von Neuguinea, zwischen 0° 40′—6° 30′ s. Br. u. 142—155° ö. L., 47 100 qkm, mit sehr vielen Inseln; deren größte sind: Neupommern (Neubritannien) mit 24900, Neumecklenburg (Neuirland) 12950, Neuhannover (Lavongai) 1476, Admiralitätsinseln 2276, Französische oder Wituinseln 820, Neulauenburg (Duke of York) 58 qkm. Fast alle Inseln sind lang, schmal und hoch (Neupommern bis 2300 m), z. T. mit tätigen Vulkanen, und gleichen in Klima, Pflanzen- und Tierwelt Neuguinea. Während des Südost- und zuweilen auch des Nordwestmonsuns von Mai bis September fallen heftige Regengüsse. Die wald- und wasserreichen Inseln erzeugen viel Kopra; Anpflanzungen von Kaffee, Baumwolle und Cinchona gedeihen gut. Die Tierwelt enthält wenige Säugetiere, dagegen viele Vögel (darunter eine Kasuarart) und Insekten. Die etwa 176000 Bewohner verteilen sich auf Stämme melanesischer Sprache an der Küste, z. T. mit polynesischer und malaiischer Beimischung, während im Innern der Inseln Stämme papuanischer Sprache leben (s. Melanesier und Papua sowie die Taf. »Australische und melanesische Völker«, 6 u. 9; »Tropengebäude II«, 2 und 5). Die fremde Bevölkerung betrug 1914 etwa 2000 Köpfe (1200 Chinesen, sonst meist Deutsche). Pflanzungen bestehen auf Neupommern (Ralum, Herbertshöhe oder Kokopo, Kininqunan, Karawara), auf der Gazellehalbinsel ein Dampfsägewerk; Handel mit Kopra, Trepang, Baumwolle, Perlschalen, Muscheln, Elfenbeinnüssen. Die englische ev. Mission besitzt auf mehreren Inseln Stationen, ebenso die kath. Mission. — Entdeckt wurde der B. 1616 durch Le Maire und Schouten. Tasman (1643) bewies durch Auffindung der nach ihm benannten Straße die Selbständigkeit des Archipels. Die erste deutsche Niederlassung gründete um 1870 auf Neupommern das Hamburger Haus J. C. Godeffroy, dem die Firma Hernsheim folgte. Das Deutsche Reich kaufte den Eingebornen 1878 die Häfen Makada und Mioko ab; Ende 1884 wurde auf den bedeutendern Inseln die deutsche Flagge aufgezogen und Mai 1885 der Neuguinea-Kompagnie das Recht zur Ausübung landeshoheitlicher Befugnisse verliehen, das April 1899 auf das Deutsche Reich überging. Das mit Kaiser-Wilhelms-Land, den Karolinen und den Marianen gebildete Schutzgebiet wurde einem Gouverneur mit dem Sitz in Herbertshöhe, seit 1909 in Rabaul unterstellt. Zu Anfang des Weltkriegs ergab sich nach kurzem Kampfe (12. Aug. bis 12. Sept. 1914) die Schutztruppe 17. Sept. 1914 der austral. Übermacht unter ehrenvollen Bedingungen. Im Mai 1921 wurde die australische Verwaltung förmlich eingeführt. *Lit.:* »Nachrichten über Kaiser Wilhelms-Land und den B.«, hrsg. von der Neuguinea-Komp. (1885—98); Schnee, Bilder aus der Südsee (1904); Parkinson, Dreißig Jahre in der Südsee (1909); Sapper und Friederici, Wissenschaftl. Ergebnisse einer amtl. Forschungsreise nach dem B. »Mitteil. a. d. deutschen Schutzgeb.«, Erg.-Hefte 3 u. 5 (1910 u. 1912); Vogel, Eine Forschungsreise im B. (1911).

Bismarck-Archiv, s. Bismarck 1), Sp. 428.

Bismarck-Bohlen, Friedrich Alexander, Graf von, preuß. General, * 25. Juni 1818 Karlsburg (Vorpommern), † das. 9. Mai 1894, seit 1835 Offizier, begleitete 1842—43 Prinz Adalbert von Preußen nach Amerika, war 1866 im Stab der 1. Armee, seit 1868 Kommandant von Berlin und Chef der Landgendarmerie, 1870—71 Generalgouverneur im Elsaß.

Bismarckbraun (Manchesterbraun, Phenylenbraun, Vesuvin, Lederbraun), Teerfarbstoff, ein Gemenge der salzsauren Salze von m-Phenylendiamindisazophenylendiamin und Triaminoazobenzol, wird aus m-Phenylendiamin und Natriumnitrit hergestellt, färbt Wolle, Seide und Leder braun.

Bismarckbund, s. Bismarck 1), Sp. 428.

Bismarckgebirge, s. Neuguinea.

Bismarck-Gesellschaft, s. Bismarck 1), Sp. 428.

Bismarckhütte, Dorf im oberschles. Industriebezirk, seit 1922 polnisch, (1919) 26588 meist kath. Ew., bei Königshütte, an der elektrischen Kleinbahn Kattowitz–Beuthen und der Bahn Oppeln–Myslowitz, hat Steinkohlenbergwerk und eins der größten oberschlesischen Eisenhüttenwerke (1872 gegründet) mit Zweigniederlassungen in Bochum und Eiserfeld; es umfaßt Hochöfen, Stahlwerke, Röhren- und Blechwalzwerke und Kokereien mit Teer-, Ammoniak- und Benzolfabrik.

Bismarckia *Hildebr.* et *Wendl.*, Palmengattung mit nur einer, von Hildebrandt 1878 in Westmadagaskar entdeckten und benannten Art: B. nobilis (Medemia nobilis), einer bis 50 m hohen Fächerpalme.

Bismarckjugend, Jugendorganisation der Deutsch-

nationalen Volkspartei, Anfang 1922 gegründet, gliedert sich in Landsmannschaften, Gaue und Marken (Ortsgruppen); Anfang 1925: 46000 Mitglieder.

Bismarcksäulen, s. Bismarck 1), Sp. 427.

Bismark, Adelsgeschlecht, s. Bismarck.

Bismark, Stadt in der Altmark westl. von Stendal, (1919) 2618 ev. Ew., Kleinbahnstation, hat AG., landw. Industrie, Zementwaren- und Konservenfabrik.

Bismerpund, früheres dänisches (6 kg) und norwegisches (5,992 kg) Gewicht zu 12 Pfund.

Bismillah (vollständig: Bismillâh ir-Rahmân ir-Rahîm, arab.), »im Namen Gottes, des barmherzigen Erbarmers«, eine Formel, mit der die Bekenner des Islams nach frommem Brauch jede Handlung einleiten, jedes Schriftstück beginnen sollen.

Bismogenol, Wismut enthaltendes Mittel gegen Syphilis, ist oft wirksam in solchen Fällen, wo Arsen- und Quecksilberverbindungen versagen.

Bismutit, Mineral, basisches Wismutkarbonat, gelblichgrün, grau, strohgelb, Härte 4, spez. Gew. 6,9, findet sich derb und erdig in Schlesien, im Erzgebirge und an andern Orten.

Bismutol, Gemisch aus Wismut-Natriumphosphat und Natriumsalizylat; es dient in Salben als Antiseptikum, mit Talkum vermischt als Streupulver.

Bismutose, Wismuteiweißverbindung mit 22 v. H. Wismut, bildet ein gelblichweißes Pulver, ist geruch- und geschmacklos, wird arzneilich wie das basische Wismutnitrat angewendet, auch äußerlich gegen Verbrennungen und Wundsein der Haut.

Bismutum, Wismut (s. d.); B. subnitricum, basisches Wismutnitrat; B. subgallicum, basisches Wismutgallat; B. subsalicylicum, basisches Wismutsalizylat.

Bisogno (ital., spr. bisonjo, »Not«), Notadresse bei Wechseln (s. d.).

Bison, Wildrind, s. Wisent und Rind; s. Tafel »Amerikanische Charaktertiere«, 1.

Bissa, Karettschildkröte, s. Seeschildkröten.

Bissagosinseln (Bissão), 30 niedrige, dicht bewaldete und fruchtbare, aber versumpfte und für Europäer höchst ungesunde Inseln vor der Küste Portug.-Guineas (Westafrika), bewohnt von den seetüchtigen Bissago (Bijuga). Die größten sind Bissão (s. d.) und Orango; Sitz des Gouverneurs ist Bolama (s. d.).

Bissahir (Bisser), britisch-indischer Tributärstaat, s. Baichahr.

Bissão (spr. bißaung), Handelsplatz und Fort in Portug.-Guinea, auf der gleichnamigen Insel (s. Bissagosinseln), Sitz eines deutschen Konsuls.

Bisschop (spr. bißchop), Christoffel, holländ. Maler, * 22. April 1828 Leeuwarden, † 5. Okt. 1904 Haag, bildete sich in Paris bei Gleyre und Comte zum Genremaler aus, schloß sich aber in der koloristischen Behandlung an die holländischen Meister des 17. Jh. (Rembrandt, Pieter de Hooch) an. Die Motive zu seinen Bildern schöpfte er meist aus dem holländischen Volksleben.

Bissel, in Böhmen hergestellte kleine Glasschmuckstücke (Knöpfe, Perlen usw.).

Bissen, Hermann Wilhelm, dänischer Bildhauer, * 13. Okt. 1798 Schleswig, † 10. März 1868 Kopenhagen, Schüler Thorwaldsens, schuf in Kopenhagen, wo er seit 1850 Direktor der Akademie der Künste war, Werke, die durch ideale Auffassung und Schönheitsgefühl Thorwaldsen nahe kommen: Walküre; Philoktet; Moses (Frauenkirche); Apollon und Minerva (Universität); mehrere Denkmäler (Friedrich VI. und VII.) u. a. *Lit.:* Ph. Weilbach, H. V. Bissen (1898).

Bissextil (lat.), sov. Bisextil.

Bissing, Moritz Ferdinand, Freiherr von, General, * 30. Jan. 1844 Bellmannsdorf (Kr. Lauban), † 18. April 1917 Brüssel, 1870/71 Adjutant beim Oberkommando der 3. Armee, 1901—07 als General der Kav. Kommandeur des 7. AK. (Münster i. W.). Am 28. Nov. 1914 wurde B. Generalgouverneur von Belgien und 1915 Generaloberst; er leitete eine auf die Zweiteilung Belgiens entsprechend dem fläm. und wallon. Teil der Bevölkerung zielende Politik ein (fläm. Universität Gent, Verwaltungstrennung usw.). Sein politisches Testament betreffs Belgiens enthält die nach seinem Tod in der Zeitschrift »Das größere Deutschland« (Jahrg. 1917, Heft 20) erschienene Denkschrift.

Bissingen (an der Enz), Dorf im württemberg. Neckarbecken, (1919) 2112 Ew., oberhalb von Bietigheim, hat chemische, Maschinen- und Motorenfabrik.

Bissinger, Hermann, Eisenbahnfachmann, * 26. März 1849 Karlsruhe, † 11. Jan. 1918 München, Mitglied der Generaldirektion der Bad. Staatsbahn, zuletzt techn. Dir. bei Schuckert u. Co. in Nürnberg, verbesserte Eisenbahnluftbremsen und Zahnstangen.

Bissolati (Bergamaschi, spr. -aßki), Leonida, ital. Politiker, * 1857 Cremona, † 6. Mai 1920 Rom, seit 1897 Abgeordneter, erklärter Gegner des Dreibunds, war von Juni 1916 bis Ende Dez. 1918 Min. ohne Portefeuille, dann »für militärische Unterstützungen und Pensionen«. Er war Anhänger Wilsons und eines Ausgleichs mit den Südslawen (s. Fiume).

Bisson (spr. bißong), Alexandre, franz. Lustspieldichter, * 9. April 1848 Briouze (Orne), † 27. Jan. 1912 Paris, gewandter Fortsetzer der erheiternden, nur auf das Komische bedachten Komödie Labiches und Th. Barrières, schrieb die Lustspiele: »Le député de Bombignac« (1884), »Les surprises du divorce« (1888, mit Antony Mars, weltberühmt, in Deutschland als »Madame Bonnivard«), ferner »Feu Toupinel« (1890) u. »Le contrôleur des wagons-lits« (1898) u. a.

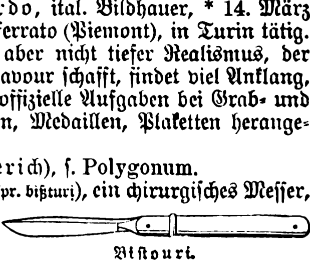
Bissonanz, eine Dissonanz, die in einem zusammengesetzten Tongebilde von einer Konsonanz zu einer andern überleitet.

Bister (Biester, brauner Lack, Chemischbraun), Wasserfarbe, durch Auskochen von Glanzruß (s. Ruß) mit Wasser, Trocknen des Ungelösten und Anreiben mit Dextrinlösung erhalten, wird für die Aquarellmalerei usw. benutzt. Mineralbister, s. d.

Bistolfi, Leonardo, ital. Bildhauer, * 14. März 1859 Casale Monferrato (Piemont), in Turin tätig. Sein beweglicher, aber nicht tiefer Realismus, der mit malerischer Bravour schafft, findet viel Anklang, sodaß er für viele offizielle Aufgaben bei Grab- und andern Denkmälern, Medaillen, Plaketten herangezogen wird.

Bistorta (Knöterich), s. Polygonum.

Bistouri (franz., spr. bißturi), ein chirurgisches Messer, dessen Klinge in den Griff eingeklappt werden kann.


Bistouri.

Bistritz, 1) (Bistrica, Goldene B.) aus den Waldkarpathen kommender, 280 km langer Zufluß des Sereth in Rumänien. — 2) B. (rumän. Bistrița), am Nordfuß des Kelemengebirges in Rumänien entspringender Zufluß des Sajo (zur Szamos), in den sie bei Sărățel (Szeretfalva) mündet; an ihr die Kreisstadt B. (s. d.). — 3) (Bystrzyca) in Polen, aus der Vereinigung der Schwarzen B. (Czarna B.) und Goldenen B. (Złota B.) bei Stanislau entstehend, mündet, 129 km lang, bei Jezupol in den Dnjestr.

Bistritz, 1) (Bystřice, spr. bistrschitze) B. am Hostein,

Stadt in Mähren (Tschechoslowakei), 316 m ü. M., (1921) 4000 tschech. Ew., an der Bahn Kojetein–Bielitz, hat BezG., Malz- und Möbelindustrie, ist klimatischer und Molkenkurort mit prächtigem Schloß und Park. Wallfahrtskirche und Jesuitenkloster auf dem Berg Hostein (736 m). — 2) (rumän. Bistrița, spr. -za) Hauptstadt des rumän. Kreises B.-Năsăud, (1920) 12364 Ew. (darunter 5163 Deutsche), an der Bistritz, 360 m ü. M., Bahnstation, mit gotischer ev. Kirche, Obergymnasium, Ackerbauschule, Holzhandel und Mühlenindustrie. Westlich die Ruinen des Schlosses der Grafen von Hunyad.

Bistum, der Sprengel, über den sich die Amtsgewalt eines Bischofs erstreckt; s. Bischof und Diözese.

Bistumsverweser, s. Kapitel.

Bisulfate (saure Sulfate), s. Schwefelsäure; im besondern Bisulfate der Alkalimetalle.

Bisulfit, ein saures Salz der schwefligen Säure; insbesondere sdw. Natriumbisulfit (s. Natriumsalze).

Bisutûn (früher Behistûn, altpers. Bagistāna, »Götterfels«), Dorf in Westpersien, östl. von Kirmanschah. In die nahe Felswand hat König Dareios I. umfangreiche Reliefs und Keilinschriften einmeißeln lassen, die 1835 von H. Rawlinson und 1904 von King und Thompson besucht und aufgenommen wurden. *Lit.:* »The Sculptures and inscriptions of Darius the Great on the rock of Behistûn« (1907); Weißbach, Die Keilinschriften der Achämeniden (1911).

Bisyllabisch (lat.), zweisilbig.

Bit (engl., »Bissen«), kleine Silbermünzen, besonders in Westindien und im westlichen Nordamerika (long b. = 15 Cents, short b. = 10 Cents).

Bitburg, Ackerbau- und Kreisstadt auf der Hochfläche der Westeifel, (1919) 3624 meist kath. Ew., 335 m ü. M., nördl. von Trier an einer alten Römerstraße, hat eine ev. und 2 kath. Kirchen, altes Schloß (jetzt Waisenhaus), Landwirtschaftsschule, AG., Bierbrauerei und Spiritusbrennerei, Färberei, Kalksteinbrüche. — B., entstanden aus einem röm. Kastell (Beda vicus, später Bedense castrum; Reste vorhanden), erhielt 1262 Stadtrecht. In der Nähe gut erhaltene röm. Mosaikböden, überbleibsel eines kaiserlichen Jagdschlosses.

Biterolf, am Wartburgkrieg (s. d.) beteiligter Dichter, sonst nur von Rudolf von Ems erwähnt.

Biterolf und Dietleib, mhd. Gedicht des 12. Jh. aus dem Kreis der Dietrichsage. Biterolf, König von Toledo, kommt an Etzels Hof, wo ihn sein Sohn Dietleib wiederfindet; beide ziehen mit Dietrich von Bern nach Worms und nehmen an heftigen Kämpfen teil, die in einem Zweikampf zwischen Dietrich und Siegfried gipfeln. Ausgabe von Jänicke im »Deutschen Heldenbuch«, Bd. 1 (1866). *Lit.:* Schönbach, Über die Sage von B. und D. (1897).

Bithynien, im Altertum Name einer gebirgigen Landschaft im nordwestlichen Kleinasien (s. Karte bei Art. Türkei), im W. und N. vom Marmara- und dem Schwarzen Meer, im S. vom Keschisch-Dagh (2500 m) und den Höhen südl. vom Sakaria, dem Hauptfluß des Landes, im O. vom alten Paphlagonien begrenzt. Hier das Orminiosgebirge, jetzt Ala-Dagh (2500 m). Die niedrigere Westhälfte enthält den Askanischen (Isnik Göl) und den Sophonsee (Sabandscha Göl) als Fortsetzung der Meerbusen von Kios und Astakos. Haupterzeugnisse: Marmor, Schiffbauholz, Hülsenfrüchte, Käse usw.— Wichtige Städte waren im Altertum: Astakos am Golf gleichen Namens, Bithynion, Nikäa und Nikomedeia. B. war in der ältesten Zeit von phrygischen Stämmen, nach 700 v. Chr. von den thrazischen Thynern und Bithynern bewohnt. Es bildete einen Teil des lydischen und später des pers. Reichs, hatte aber eigene, fast unabhängige Fürsten. Seit Zipoites' Sieg über Lysimachos 297 datierte die Ära der bithynischen »Könige«. Nikomedes I. († um 260), der erfolgreich B. gegen Antiochus I. und seine feindlichen Brüder verteidigte, öffnete das Land für griech. Kultur. Sein Sohn Ziaëlas (bis 235) und Prusias I. (bis um 183) dehnten das Reich besonders ostwärts aus. Nikomedes II. (bis um 90), der seinem unfähigen Vater Prusias II. folgte, und Nikomedes III. Philopator (bis 74) waren röm. Vasallen; letzterer hielt sich nur durch Rom gegen seinen von Mithridates vorgeschobenen Stiefbruder Sokrates (Nikomedes IV.). Nach Nikomedes' III. Tod machten die Römer B. zu einer Provinz. Ende des 11. Jh. gewannen die Seldschuken B., verloren es aber rasch wieder an die Kreuzfahrer. Während des lat. Kaisertums in Konstantinopel (1204—61) hielt sich in Nikäa in B. eine griech. Kaiserdynastie. 1326 eroberte Osmans Sohn Orchan Brusa am bithynischen Olymp. Seitdem gehört B. zum Osmanischen Reich.

Bithynion, im Altertum Stadt in Bithynien, in der durch ihren Käse berühmten Salonitanischen Ebene, 740 m ü. M.; heute Boli.

Bitis (Puffotter), s. Vipern.

Bitjug, linker Nebenfluß des Don im russ. Gouv. Woronesh, bekannt wegen der Pferdezucht (Lastpferde) an seinen Ufern.

Bitlis, Hauptstadt des türk. Wilajets B., westl. vom Wansee, etwa 25000 Ew., 1560 m ü. M., am Südabhang des armenischen Taurus, an einem Zufluß des Tigris und an der Straße Trapezunt–Erserum–Mosul, mit Obstgärten, Moscheen, Klöstern, armenischen Kirchen, Weberei, Färberei und Gerberei. — B. war Sitz kurdischer Fürsten, deren Macht 1847 von den Türken gebrochen wurde.

Bitolj (Bitolia), Stadt in Südslawien, s. Monastir.

Biton, Sohn der Kydippe, s. Kleobis und Biton.

Bitonto, Stadt in der ital. Provinz Bari, (1911) 32823 Ew., 9 km vom Meer, Bischofssitz, mit alter, reichverzierter Kathedrale, vorzüglichem Weinbau (Zagarese), Ölgewinnung und lebhaftem Handel. — B., altgriechische Kolonie, röm. Butuntum. Hier siegten 1734 die Spanier über die Österreicher.

Bitsch, Stadt in Lothringen (seit 1918 französisch), (1921) 3420 Ew., 243 m ü. M., von 79 m hoher, befestigter Felsplatte überragt, an der Bahn Hagenau–Saargemünd, hat bischöfliches Gymn., Lederindustrie und Sandsteinbrüche. — B., Grafschaft im Hzt. Lothringen, gehörte 1297—1569 dem Haus Zweibrücken, fiel dann an Lothringen zurück und wurde mit diesem 1766 französisch. 1815 und 1870/71 wurde die Stadt B. eingeschlossen. *Lit.:* Irle, Die Festung B. (3. Aufl. 1902).

Bitschin, Konrad, Theolog und Jurist, * um 1400 Danzig, † vermutlich 1470 Kulm, 1431—36 Stadtschreiber in Kulm, später Pfarrer in Rosenberg, Schwetz, Kulm, schrieb das »Stadtbuch von Kulm« und 1432 das enzyklopädische Werk »De vita conjugali«, das auch den ersten Versuch eines pädagogischen Systems enthält (deutsch hrsg. von Galle 1905).

Bittenfeld, s. Herwarth von Bittenfeld.

Bitter, 1) Karl Hermann, Staatsmann, * 27. Febr. 1813 Schwedt a. O., † 12. Sept. 1885 Berlin, 1856—60 preuß. Mitglied der europ. Donaukommission, 1872 Regierungspräsident in Schleswig, 1876 in Düsseldorf, wurde 1877 Unterstaatssekretär, 1879 Vorsitzender der auf Grund des Sozialistengesetzes

gebildeten Reichskommission, 1879—82 preuß. Finanzminister. B. veröffentl. auch musikgesch. Arbeiten, darunter »Joh. Seb. Bach« (2. Aufl. 1881), »Karl Philipp Emanuel und Wilh. Friedemann Bach und deren Brüder« (1868), »Beiträge zur Gesch. d. Oratoriums« (1872); auch gab er Karl Löwes Selbstbiogr. heraus.

2) Rudolf von, Staatsmann, * 8. Jan. 1846 Berlin, † das. 4. Jan. 1914, seit 1899 Oberpräsident der Prov. Posen und verdient um die dortigen Siedlungsbestrebungen, wurde 1905 Präsident der Staatsschuldenverwaltung und 1907 des Oberverwaltungsgerichts.

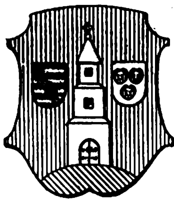
Bitterdistel, Distelart, s. Cnicus.

Bittererde, Magnesiumoxyd (s. d).

Bitteresche (Bitterholzbaum), svw. Quassia.

Bittere Tinktur, s. Tinctura.

Bitterfeld, Kreisstadt in der Prov. Sachsen, (1924) 19500 meist ev. Ew., 182 m ü. M., Bahnknoten zwischen Halle und Wittenberg, hat AG., Reformrealgymnasium, Lyzeum, Reichsbanknebenstelle, Braunkohlengruben und bedeutende Industrie: Elektrochemische Werke, elektrische Kraftanlagen zur Stromversorgung der nähern und weitern Umgebung (teilweise bis Berlin), Eisengießereien, Maschinenfabriken, Tonzeugindustrie. — B., zuerst 1224 genannt, 1351 als Stadt bezeugt, gehörte bis 1290 zur Grafschaft Brehna, dann zu Kursachsen und fiel 1815 an Preußen. *Lit.:* E. Obst, Das alte Schloß bei B. (1892) und Jahrhundertgedächtnisschrift für den Kreis B. (1913).


Bitterfeld.

Bitterholzbaum, s. Quassia und Simaruba.

Bitterkeit, Empfindung der Geschmacksorgane, besonders am hintern Teil der Zunge bemerkbar; rein bitterer Geschmack wird oft durch Beimengungen von Süß, Sauer usw. unangenehmer. Vgl. Bitterstoffe.

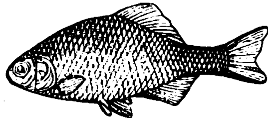
Bitterklee, Pflanzengattung, svw. Menyanthes.

Bitterkleesalz, fälschliche Bezeichnung für das (giftige!) Sauerkleesalz (Kaliumbioxalat, s. Kaliumsalze).

Bitterkresse, Pflanzenart, s. Cardamine.

Bitterlich, Eduard, Maler, * 1834 Stupnicka (Galizien), † 20. Mai 1872 Wien, Schüler von Waldmüller und Rahl in Wien, schuf in Wien die pompejanischen Darstellungen im Palais Ypsilanti und andre dekorative Fresken.

Bitterling (Rhodëus *Agass.*), Fischgattung aus der Familie der Karpfen (Cyprinidae), mit halb unterständigem Maul und über den Bauchflossen stehender Rückenflosse. Der B. (R. amarus *Bl.*), 5—8 cm lang, auf dem Rücken graugrün, an den Seiten silberglänzend, mit grünen Längsstreifen, in Mittel- und Osteuropa und einem Teil Asiens; in der Laichzeit schillert das Männchen prächtig. Das Weibchen legt seine Eier in die Kiemen von Flußmuscheln. Der B. eignet sich vorzüglich für Aquarien; sein bitteres Fleisch ist ungenießbar.


Bitterling.

Bittermandelöl, ätherisches (chemisch Benzaldehyd), entsteht aus Amygdalin (s. d.), das bei Einwirkung von (meist gleichzeitig mit ihm z. B. in den bittern Mandeln vorkommendem) Emulsin und Wasser in Benzaldehyd, Traubenzucker und Blausäure (Zyanwasserstoff) zerfällt. Man gewinnt es durch Dampfdestillation aus entfetteten bittern Mandeln, Pfirsich- und Aprikosenkernen. B. ist gelblich, riecht angenehm, ist wegen seines Gehalts an Blausäure (2—5 v. H.) giftig und oxydiert an der Luft schnell zu Benzoesäure. Man benutzt es zu Parfümerien und als Zusatz zu Likören. Künstlich aus Benzylchlorid dargestelltes Benzaldehyd (s. d.) eignet sich wegen schlechten Geruchs nur zur Herstellung gewöhnlicher Seifen. Häufiger wird als Ersatz das ähnlich riechende (giftige) Nitrobenzol (Mirbanessenz) benutzt.

Bittermandelwasser (Aqua amygdalarum amararum), Destillat aus entölten bittern Mandeln und Wasser, das mit Wasser und Weingeist nach Vorschrift des Arzneibuchs auf einen Gehalt von 0,1 v. H. Blausäure eingestellt wird. Vgl. Kirschlorbeerwasser.

Bittermittel (lat. Amara), bittere pflanzliche Mittel: Wermut, Pomeranzen, Enzian, Bitterklee, Kondurango, Quassia usw., die einen Bitterstoff enthalten und den Appetit reizen.

Bittersalz (Magnesiumsulfat), s. Magnesiumsalze.

Bitterseen, Teilgebiet des Suezkanals (s. d.).

Bitterspat, Mineral, s. Dolomit und Magnesit.

Bitterstoffe, im weitern Sinne alle Stoffe, die den bittern Geschmack von Pflanzen verursachen: Alkaloide, Glykoside, Harze, Öle, Farbstoffe und eigentümliche Säuren; im engern Sinn die zu diesen Gruppen nicht gehörigen bitter schmeckenden, indifferenten, stickstofffreien Pflanzenbestandteile, z. B. im Wermut, Bitterklee, Enzian, Tausendgüldenkraut, Quassia. Giftige B. enthalten z. B. die Kokelskörner (Pikrotoxin) und das javanische Pfeilgift Upas-Antiar (Antiarin).

Bittersüß, Nachtschattengewächs, s. Solanum.

Bitterwässer, s. Mineralwässer.

Bitterwurzel (Gelber Enzian), s. Gentiana.

Bittgänge (Bußgänge, Betfahrten, Rogationes, Supplicationes), Prozessionen (s. d.), die in der kath. Kirche teils für bestimmte, jährlich wiederkehrende Tage (Bitt-Tage), teils für außerordentliche Fälle angeordnet sind. Die wichtigsten sind die B. am Fest des heiligen Markus (25. April) und die drei im Anschluß an den Sonntag Rogate (Betsonntag) an den Tagen vor Christi Himmelfahrt (Bittwoche, Gangwoche). S. Ackerkulte.

Bittkow, Dorf im oberschles. Industriebezirk (seit 1922 polnisch), (1919) 4492 Ew., bei Kattowitz. Dazu gehört die Hohenlohehütte (Zinkhütten und Walzwerk), (1919) 2513 Ew., an der elektrischen Kleinbahn Kattowitz–Königshütte.

Bittleihen (Prekarium) nennt das österr. Allg. BGB. (§ 974) die Gebrauchsleihe, deren Dauer nicht bestimmt ist. Sie ist unverbindlich, und der Verleiher kann die Sache jederzeit zurückfordern.

Bittner, 1) Alexander, Geolog, * 6. März 1850 Friedland (Böhmen), † 31. März 1902 Wien, seit 1897 Chefgeolog der Geologischen Reichsanstalt in Wien, machte sich verdient um die geologische Erforschung der Österreichischen Alpen und der Küstenländer des Griechischen Archipels.

2) Julius, Komponist, * 9. April 1874 Wien, wo er (bis 1920 als Richter) lebt. B. schrieb Chorwerke, Lieder und eine Reihe erfolgreicher Opern auf eigne Texte, darunter: »Der Musikant« (1910), »Der Bergsee« (1911), »Höllisch Gold« (1916), »Das Rosengärtlein« (1923).

Bittschrift (Supplik), schriftliches Gesuch an eine hochgestellte Person oder an eine Behörde um Gewährung eines im Rechtsweg nicht zu erlangenden Vorteils.

Bittwoche, s. Bittgänge.

Bitumen, pech-, teer- oder erdölartige, flüssige oder

feste Substanzen; **bituminös**, von B. durchzogen. Auch durch Auslaugen von Schwelbraunkohle mit Benzol gewonnene harte, spröde Masse, die zu Lacken und als elektrischer Isolierstoff dient. Bituminöses Holz, [s. Braunkohle.

Bituminit, svw. Bogheadkohle.

Biturīger, keltisches Volk im aquitanischen Gallien, vor den großen Wanderungen der herrschende Stamm in Gallien, der angeblich um 600 v. Chr. teilweise nach Italien ging und Mailand gründete. Zwei Hauptstämme: die Bituriges Cubi, im Winkel des großen Loirebogens (Hauptstadt Avaricum, jetzt Bourges) und die Bituriges Vivisci, an der untern Garonne, mit der Stadt Burdigala (Bordeaux).

Bitzius, Albert, Schriftsteller, s. Gotthelf, Jeremias.

Biurēt (Allophansäureamid) $NH_2.CO.NH.CO.NH_2$ entsteht beim Erhitzen von Harnstoff auf 150—160°, bildet farblose Kristalle. Die mit Kalilauge versetzte Lösung färbt sich bei Zusatz von Kupfersulfat violett (Biuretreaktion). [Muscheln.

Bivălven (neulat.), »zweiklappige« Schaltiere, svw.

Bivium (lat., »Doppelweg«), die beiden auf der Bauchseite liegenden Füßchenreihen irregulärer Seeigel.

Biwa, mandolinenartiges, viersaitiges, japanisches Musikinstrument mit vier Bünden, wird mit einem breiten Plektrum (Batsi) gespielt.

Biwak (franz. Bivouac, spr. biwuăk, vom deutschen »Beiwacht«), militärisches Lager unter freiem Himmel, wenn Ortsunterkunft nicht möglich ist. Die Truppen werden im B. bei hoher Kampfbereitschaft in taktischen Verbänden zusammengehalten. Feuchter Boden und Wiesen sind möglichst zu vermeiden; Nähe von Wasser ist erforderlich, Anlehnung an Ortschaften vorteilhaft.

Biwa-See, größter Binnensee der japan. Hauptinsel Hondo, 910 qkm, 77 m ü. M., mit reicher, dichtbevölkerter Umgebung und lebhaftem Verkehr. Ein schiffbarer Kanal führt zum Kamagawa (Kyoto), ein andrer ist zur Kraftgewinnung für Kyoto und Osaka geplant.

Bixa *L.*, Pflanzengattung, s. Bixazeen.

Bixadus sierricola *White*, Bockkäfer, Schädling in Kaffeeplantagen, s. Kulturpflanzen, koloniale.

Bixazēen (Orleangewächse), artenarme Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Zistifloren; hierher gehört der tropische Strauch Bixa orellana *L.* (Orlean, Roucou- oder Annattostrauch), dessen Samen einen orangegelben Farbstoff (Orlean, s. d.) liefern.



Bixa orellana: a Blütenzweig, b Kapselhälfte mit Samen, c Samen.

Bixin, Pflanzenfarbstoff, s. Orlean.

Bixio, Girolamo Nino, ital. Freiheitskämpfer, * 1821 Chiavari, † 1873, kämpfte 1848 gegen die Österreicher, bemächtigte sich 1860 in Garibaldis Auftrag zu Genua zweier Dampfer, auf denen die »Freischar der Tausend« nach Sizilien fuhr. B. wurde 1870 Senator. Lebensbeschreibung von Guerzoni (2. Aufl. 1875, 2 Bde.) und Delvecchio (1887).

Bixschoote (spr. bitß-chōte), belg. Dorf nördl. von Ypern, am 30. Okt. 1914 von der deutschen 4. Armee genommen und Anfang Oktober 1918 nochmals heftig umkämpft.

Bizarr (franz. bizarre, spr. bisār, ital. bizzarro), wunderlich, ungereimt, seltsam; Bizarrerīe, mit Absicht zur Schau getragene Wunderlichkeit.

Bizarre (Bizard, Bisarde, franz.), Blumen (besonders Nelken, Tulpen) mit breiten Farbenstreifen.

Bizeps, s. Biceps.

Bizarria-Orangen, s. Citrus. Vgl. Pfropfbastarde.

Bizerte, Kriegshafen in Tunis, s. Biserta.

Bizet (spr. bisä), Georges (eigentlich Alexandre César Léopold B.), franz. Komponist, * 25. Okt. 1838 Paris, † 3. Juni 1875 Bougival bei Paris, errang als Schüler des Pariser Konservatoriums 1857 den Römerpreis, schuf nach der Rückkehr aus Rom zunächst die komischen Opern »Les pêcheurs de perles« (1863) und »La jolie fille de Perth« (1867), die wegen ihres Anschlusses an Rich. Wagner Widerspruch und laue Aufnahme fanden, ebenso »Djamileh« (1872); dagegen hatte seine Musik zu Daudets Drama »L'Arlésienne« im Theater und Konzert (»Suiten«) großen Erfolg Seine beste Oper »Carmen« (1875), eine mit großem Bühnengeschick gearbeitete Mischung tragischer, romantischer und operettenhafter Elemente, erlebte anfangs Mißerfolg und trat erst, nachdem Deutschland sie gewürdigt hatte, ihren Siegeszug durch die Welt an. *Lit.:* Biographien von Pigot (1886), Voß (1899), Weißmann (1907), J. Kapp (1924); F. Nietzsche, Randglossen zu Bizets Carmen (o. J. [1912]).

Bks., bei Pflanzen- und Tiernamen: J. Banks.

B. L., Baccalaureus Legum, engl. Bachelor of Laws (spr. bätsch'lër ŏw lŏ̄s), in England unterster akademischer Grad der juristischen Fakultät. — Auch Abkürzung für benevole lector! (lat.) »geneigter Leser«. B. L. S., Abk. für benevolo lectori salutem! Dem geneigten Leser Heil oder Gruß!

Bl., 1) bei Tiernamen: M. E. Bloch. — 2) Bei Pflanzennamen (auch *Blme.*, *Blume*) K. L. Blume.

Blaas, 1) Karl von, Maler, * 28. April 1815 Nauders (Tirol), † 19. März 1894 Wien, in Venedig und Rom gebildet, 1851—55 und seit 1866 Prof. an der Wiener Akademie, dazwischen in Venedig, malte den Raub der venezianischen Bräute (1858, Innsbruck, Ferdinandeum), sein Hauptwerk, und 1866—77 die Fresken in der Ruhmeshalle des Arsenals in Wien. Er war auch als Bildnis- und Genremaler tätig. Seine Selbstbiographie gab A. Wolf (1876) heraus.

2) Eugen von, Sohn des vorigen, Genremaler, * 24. Juli 1843 Albano bei Rom, Schüler seines Vaters und der Wiener Akademie, malte in Venedig das Volksleben in humoristischen Bildern.

3) Julius von, Bruder des vorigen, Tiermaler, * 22. Aug. 1845 Albano, † 2. Aug. 1922 Hall (Oberösterreich), machte sich durch dramatisch bewegte Bilder (Fuchs- und Hetzjagden, Pferdemärkte) und Reiterbildnisse bekannt.

Blaavandshuk (spr. blŏ̄w-), westlichster Punkt Dänemarks (8° 5′ 14″ ö. L.), nordwestlich von Esbjerg, bildet die Westecke Jütlands.

Blachfeld, erhöht liegendes weites Feld.

Blachfrost, Frost ohne Schneedecke, s. Frost.

Black (spr. bläk), 1) Joseph, engl. Chemiker, * 1728 Bordeaux, † 26. Nov. 1799 Edinburg, Professor in Glasgow und Edinburg, stellte zuerst die Verschiedenheit der »fixen Luft« (Kohlensäure) von der Luft fest und gewann damit die Grundlage zur Lehre von den Gasen; auch entdeckte er die »latente Wärme«. Er schrieb: »Lectures on the elements of chemistry«.

2) Adam, engl. Buchhändler, * 20. Febr. 1784 Edinburg, † 24. Jan. 1874, gründete 1807 den (1891 nach London verlegten) Verlag »Adam und Charles B.«, erwarb 1827 die seit 1768 in sechs Auflagen

verbreitete »Encyclopaedia Britannica« (s. Enzyklopädie) und 1851 die Werke Walter Scotts.

3) **William**, engl. Journalist und Romanschriftsteller, * 9. Nov. 1841 Glasgow, † 10. Dez. 1898 London, schilderte in »A Daughter of Heth« (1871), »A Princess of Thule« (1873), »Macleod of Dare« (1878), »Donald Ross of Heimra« (1891), »Highland Cousins« (1895) und »Wild Eelin« (1898) anschaulich schottisches Volksleben. Fast überall kehrt auch der Gegensatz zwischen der Unverdorbenheit des Schottentums und der Raffiniertheit der englischen Gesellschaft wieder. *Lit.:* Reid, W. Black (1902).

Black and tan Terrier (spr. bläk-änd-tän-), glatthaariger englischer Pinscher, schwarz mit rostgelben Abzeichen, s. Hund. [Spateisenstein.

Blackband (spr. bläkbänd, Kohleneisenstein), s.

Blackburn (spr. bläkbörn), Stadt (Gem.) und Grafschaft in Nordwestengland, (1922) 129600 Ew., in engem Tal, mit stattlichen öffentl. Bauten. Spinnerei und Weberei grober Baumwollenstoffe beschäftigt hier über 25000 Arbeiter; daneben werden Maschinenbau, Strumpfwirkerei und Bierbrauerei betrieben.

Blackburne (spr. bläkbörn), **James Harry**, größter englischer Schachspieler, * 10. Dez. 1842, † 1. Sept. 1924, seit den 1860er Jahren in fast allen Meisterturnieren (über 50mal) Preisträger: ersten Preis 1876 im Londoner Diwanturnier, 1881 Berlin, 1886 London, noch 1897 dritten Preis in Berlin. Aufsehen erregte B als Blindlingsspieler (s. Blindlingsspiel).

Black Dome (spr. bläk-dōm), s. Appalachen.

Black drink (spr. bläk-), amer. Teegetränk, s. Ilex.

Black faced (spr. bläk-fēßt), das englische Bergschaf mit schwarzem Kopf und grober Wolle.

Blackfeet (spr. bläkfīt, »Schwarzfüße«; Taf. »Amerikanische Völker I«, 5), nordwestlichster Stamm der Algonkin (s. d.) in Manitoba und Dakota (Nordamerika), ihrer Kultur nach Prärieindianer, etwa 8000 Köpfe; sie zerfallen in Siksika (eigentliche B.), Kainah (Blutindianer) und Piegan.

Blackfisch und **Blackfischbein** (spr. bläk-), s. Sepie.

Blackheart-Guß (spr. bläkhāt-), s. Eisengießerei.

Black Hills (spr. bläk-, »schwarze Hügel«), Gebirge in South Dakota und Wyoming (V. St. v. A.), Vorhöhe der Rocky Mountains, im Harney Peak 2350 m hoch, mit riesigen Tropfsteinhöhlen (über 150 km lang). Gold-(1874) und andre Mineralfunde führten zu seiner raschen Aufschließung und zur Entstehung vieler Orte, deren wichtigste Deadwood und Rapid sind.

Black Hypo (spr. bläk-haipo), in der Kautschukindustrie zum Beschleunigen des Vulkanisierens und als Füllmittel benutzt und durch Erhitzen von Bleikarbonat mit Schwefel erhalten, ist mit Bleisulfat und -thiosulfat gemengtes Bleisulfid.

Blackie (spr. bläki), **John Stuart**, schott. Altphilolog, * Juli 1809 Glasgow, † 2 März 1895 Edinburg, studierte in Deutschland, bereiste Italien, wurde 1841 Prof. des Lateinischen in Aberdeen, 1852—82 des Griechischen in Edinburg, übersetzte Äschylos (1852) und schrieb: »Pronunciation of Greek, accent and quantity« (1852), »Discourse on beauty, according to Plato« (1858), »Homer and the Iliad« (1866, 4 Bde.; mit Übersetzung der »Ilias« im Balladenversmaß), »Horae hellenicae« (1874). Auch übersetzte er Goethes »Faust« (1834) und schrieb über schottische Kultur- und Literaturgeschichte. *Lit.:* Anna M. Stoddart, J. S. Blackie (1899).

Blackmore (spr. bläkmōr), **Richard Doddridge**, engl. Romanschriftsteller, * 9. Juni 1825 Longworth, † 21. Jan. 1900 London, bekannt durch die packenden historischen Abenteuerromane: »Lorna Doone« (1869), »The Maid of Sker« (1872) und »Springhaven« (1887) mit glänzender Schilderung vergangener Zeiten, scharfer Personenzeichnung und lebhaftem Dialog. Auch gibt B. gern Sprache, Sitte und Gesang des Volks im heimatlichen Berkshire und Devonshire wieder und verwendet öfters deren Dialekt.

Black Mountains (spr. bläk-mauntins, »schwarze Berge«), höchste Kette der Appalachen.

Blackpool (spr. bläkpūl), Stadt (Gem.) in Lancashire (England), (1922) 74050 Ew., nördl. vom Ribble, das »Brighton des Nordens«, hat besuchte Seebäder und einen 152 m hohen »Eiffelturm«.

Black River (spr. bläk-riwer, »schwarzer Fluß«), Name mehrerer Flüsse in Nordamerika: 1) Der B. des Staates New York sammelt die westlichen Abflüsse der Adirondacks, hat zahlreiche Stromschnellen und mündet in den Ontariosee. — 2) Der B. von Michigan ist ein schnellenreicher rechter Nebenfluß des Saint Clair River (s. d.). — 3) Der B. von Missouri und Arkansas entströmt dem Ozarkgebirge und mündet in den White River (s. d.). — 4) Der B. von Louisiana, Nebenfluß des Red River, entsteht durch die Vereinigung des Washita und Tensas (s. Mississippi).

Blackrock (spr. bläkrok), Stadt in der irischen Grfsch. Dublin, (1911) 9080 Ew., zwischen Dublin und Kingstown, mit vielbesuchtem Seebad.

Black rot (spr. bläk-rot), s. Schwarzfäule des Weinstocks.

Blackstone (spr. bläkßt'n), **William**, englischer Jurist, * 10. Juli 1723 London, † das. 14. Febr. 1780, wurde 1758 Professor der Vinerschen Stiftung, 1761 Parlamentsmitglied für Hindon in Wiltshire und Principal of New Inn Hall in Oxford, 1763 Solicitor general der Königin und Beisitzer des unter dem Namen Middle Temple bekannten Instituts, 1770 Richter am kgl. Gerichtshof of common pleas. Seinen Ruhm begründeten seine »Commentaries on the laws of England« (1765—69 u. ö., 4 Bde.; deutsch 1822—1823), ein klassisches Werk über die englische Staats- und Rechtsverfassung. Von Bedeutung sind: »An analysis of the laws of England« (1754 u. ö., zuletzt 1880), eine Art Enzyklopädie und Methodologie des englischen Rechts, und die »Laws tracts« (1762, 3 Bde.; deutsch 1779), die, wie die »Kommentarien«, auch im Ausland Verbreitung gefunden haben.

Blackw., bei Tiernamen: John **Blackwell** (spr. bläkwel), engl. Zoolog, * 1790, † 1881, arbeitete über britische Spinnen (»Publikationen der Royal Society«, 1860). [s. Tombigbee.

Black Warrior River (spr. bläk-wǒrier-riwer), Fluß,

Blackwater (spr. bläkwǭter, »Schwarzwasser«), 1) Fluß im südwestlichen Irland, der »Irische Rhein« genannt, entsteht in den Bergen zwischen Limerick und Kerry und mündet, 167 km lang, bei Youghal in den Atlantischen Ozean. — 2) Fluß in der englischen Grfsch. Essex, entspringt als Pant bei Saffron Walden und bildet die durch ihre Austern berühmte **Blackwaterbai**.

Black-wattle (engl., spr. bläk-wǒtl), s. Mimosarinden.

Blackwell (spr. bläkwel), **Robert Winthorp**, Industrieller, * 1858 in Amerika, † 28. März 1918 Hampstead, beteiligte sich in Amerika und England an Unternehmungen zum Bau von elektr. Bahnen und förderte die Entwicklung der elektrischen Straßenbahnen.

Blackwood (spr. bläkwūd), Nutzholz, s. Acacia.

Blackwood (spr. bläkwūd), **William**, schott. Verlagsbuchhändler, * 20. Nov. 1776 Edinburg, † das. 16. Sept. 1834, gründete dort 1804 einen Verlag, dessen

Hauptunternehmen seit 1817 die hochangesehene Monatsschrift »Blackwood's Edinburgh Magazine« für Literatur, Philosophie und Politik war. Nachfolger wurden seine Söhne: John (*1818, † 1879), Alexander († 1846) und Robert. Seit 1840 haben »B. and Sons« eine Zweigniederlassung in London.

Blackwood River (spr. bläckwūd-riwĕr), Küstenfluß im südwestlichen Australien, mündet östl. vom Kap Leeuwin bei Port Augusta.

Blacnavon (spr. blĕnēwn), Stadt in Monmouthshire (England), (1921) 12 469 Ew., Mittelpunkt eines Kohlen- und Eisenreviers.

Blaeu (spr. blau, Bläuw, Blauw), Amsterdamer Buchdruckerfamilie des 17. Jh., bekannt durch die Kartenwerke »Atlas Novus« von Willem Janszoon B. 1638, »Atlas Magnus« von Joan B. 1650. *Lit.:* Baudet, Leven en werken van W. J. B. (1871—72).

Blaffert (Blaphart, Plappert), groschenförmige Silbermünze seit etwa 1425, in der Schweiz = 6 Rappen, am Oberrhein = 4 Albus.

Blagaj, Ort in Südslawien (Herzegowina, Kreis Mostar), (1910) 941 Ew., mit Burgruinen und Tropfsteinhöhle, im 15. Jh. Hauptstadt der Herzegowina.

Blagoweschtschensk, Hauptstadt des sibir. Gouv. Amurgebiet, am Einfluß der Seja in den Amur, an einem Zweig der Amurbahn, 1910 infolge der Sibirischen Bahn und der zunehmenden Amurschiffahrt bereits 64 400 Ew. (gegen 33 000 i. J. 1897), Umschlageplatz für die Binnenschiffahrt und Haupteinfuhrplatz für Getreide und Vieh aus der Mandschurei, Kulturzentrum mit einiger Industrie. — B., 1856 als Militärposten Ust-Seisk angelegt, wurde 1858 nach Abschluß des Vertrags von Aigun Kreisstadt im Amurgebiet, worauf die Kosaken 7 km oberhalb Werchne-B. gründeten; von den Chinesen Mitte Juli 1900 erfolglos bombardiert. Der russ. General Gribskij trieb am 16. Juli 1900 etwa 10 000 Chinesen in den Amur.

Blagow(j)eschtschenskij Sawod, 1756 entstandenes Hüttenwerk im Gouv. Ufa, (1913) 5488 Ew., mit Eisengießerei und Herstellung landwirtschaftl. Geräte.

Blague (franz., spr. blāg), Aufschneiderei; Blagueur (spr. -gör), Aufschneider, Prahlhans.

Blähsucht (Flatulenz), das Vorhandensein von zuviel Gasen im Darm. Dort finden sich stets Gase in größerer Menge (Blähungen), die aber unter normalen Verhältnissen größtenteils vom Darm aufgesogen und nur in kleinen Mengen nach außen ausgestoßen werden. Durch zu reichliche und gasbildende Kost (zellulosehaltige Nahrung, Eier usw.) steigert sich die Gasbildung und vermindert sich die aufsaugende Kraft der Darmwand, besonders bei den durch chronische Verstopfung erschlafften Därmen. Der Betroffene fühlt sich dann sehr belästigt; durch zunehmende Darmspannung und durch Druck auf Magen und Bauchorgane können sich die Beschwerden bis zur Unerträglichkeit steigern. Ursache der B. ist oft auch nervöse oder psychische Schwäche, z. B. bei Neurasthenikern. Die fast immer erfolgreiche Behandlung besteht in entsprechender Diät, die wenig Gasbildner enthält, und Kräftigung der Darmmuskulatur. Die durch Lähmung der Därme bei Bauchfellentzündung hervorgerufene Spannung der Därme (Meteorismus, s. d.) hat mit B. nichts zu tun. — B. bei Wiederkäuern, s. Aufblähen.

Blaj, siebenbürgische Gemeinde, s. Blasendorf.

Blain.*, *Blainv., bei Tiernamen: Ducrotay de Blainville.

Blaine (spr. blēn), James Gillespie, nordamer. Staatsmann, * 31. Jan. 1830 West Brownsville (Pennsylvanien), † 27. Jan. 1893 New York, 1853 in Maine Mitglied der Legislatur, dann Führer der republikanischen Partei, 1862 Mitglied, 1871 Sprecher des Kongresses, 1877 Bundessenator, 1881 Staatssekretär des Auswärtigen, unterlag 1884 als Kandidat der Republikaner für die Präsidentschaft dem demokratischen Kandidaten Cleveland, wurde 1889 erneut Staatssekretär und war Hauptförderer der panamerikan. Bewegung. B. schrieb: »Eulogy on James Abraham Garfield« (1882) und eigne Erinnerungen: »Twenty years of Congress« (1883—86, 2 Bde.). *Lit.:* Edw. Stanwood, J. G. Blaine (1905).

Blainville, Zoolog, s. Ducrotay de Blainville.

Blair (spr. blär), 1) Robert, schott. Geistlicher und Dichter, * 1699 Edinburg, † 1746 Athelstaneford, bekannt durch seine düster moralisierende Blankversdichtung »The Grave« (1743), die zahlreiche Nachahmer und Übersetzer fand. *Lit.:* C. Müller, R. Blairs Grave und die Grabes- und Nachtdichtung (1909).

2) Hugh, * 7. April 1718 Edinburg, † das. 27. Dez. 1800, schott. Geistlicher und Prof der Beredsamkeit in Edinburg, trat in seinen literar-ästhetischen Vorlesungen (»Lectures on Rhetoric and Belles Lettres«, 1783) dem herrschenden Klassizismus entgegen, für Natur und Individualisierung in der Poesie ein und stellte Homer über alle Dichter. Er verteidigte in einer Abhandlung (1763) die Echtheit der Lieder Ossians.

Blair (spr. blär), **Port**, Hauptort der Andamanen.

Blair Atholl (spr. blär-äthel), in Schottland, s. Atholl.

Blake (spr. blēk), 1) Robert, englischer Seeheld, * im Aug. 1599, † 17. Aug. 1657, anfangs Kaufmann, bewährte sich während der Revolutionskriege als Oberst der republikanischen Armee unter Cromwell, leitete dann die Unternehmungen zur See gegen Prinz Rupprecht von der Pfalz, den Parteigänger der entthronten Stuarts, focht siegreich gegen die Holländer bei Kentish Knock 8. Okt. 1652 und Portland 28. Febr. 1653. B. eroberte 1655 Porto Farina bei Tunis im Kriege gegen die Barbareskenstaaten (s. Berberei), vernichtete in Santa Cruz de Tenerife 1656 eine spanische Silberflotte. Er hat als erster erfolgreiche Angriffe einer Flotte gegen Küstenwerke durchgeführt. *Lit.:* Hannay, Life of B. (1886).

2) William, engl. Maler, Kupferstecher und Dichter, * 28. Nov. 1757 London, † das. 12. Aug. 1827, ein geistreicher Kopf und in Kunst und Leben ein Sonderling. Er ist als Dichter berühmt wegen seiner Kinderlieder voll kindlicher Einfalt (»Songs of innocence«, 1789; »Songs of experience«, 1794) und wegen mystischer Visionen (z. B. »The Marriage of Heaven and Hell«, 1790). Zu seinen besten, jetzt sehr seltenen Werken gehören seine z. T. handkolorierten Zeichnungen zu Youngs »Night Thoughts« (1797), zu Dante und zum Buch Hiob, »Works«, hrsg. von Ellis und Yeats (1893), Gedichte besonders von Sampson (1913), Briefe von A. Russel (1906), »The Paintings and Drawings of W. B.« von A. Russel (1909). *Lit.:* Lebensbeschreibungen von H. Richter (1906), L. Binyon (1906, 2 Bde.), P. Berger (1907), A. Symons (1907), de Sélincourt (1909), A. M. Butterworth (1911).

3) Edward, kanad.-engl. Politiker, * 13. Okt. 1833 Cairngorm (Ontario), † 2. März 1912, seit 1856 Rechtsanwalt in Toronto, seit 1867 im kanad. Parlament und in der Legislatur von Ontario, Führer der Liberalen (seit 1869), seit Dez. 1871 kurze Zeit Präsident des Rats von Ontario, dann Minister ohne

Portefeuille (bis 1872), 1875—77 Justizminister, nach dem Sturz des Ministeriums bis 1887 Führer der liberalen Opposition. 1890 zog er sich zurück, betätigte sich als Kanzler der Univ. Toronto (seit 1873) und siedelte 1892 nach London über, um im Unterhaus die irischen Nationalisten, am Appellationshof die kanad. Angelegenheiten zu vertreten. Er war Imperialist, forderte aber möglichst ausgedehnte Selbstverwaltung der einzelnen Reichsteile (namentlich Irlands).

Blake, Joaquin, span. General, * in Velez-Malaga, † 1827 Valladolid, wurde 1808 von der Junta Galiciens zum Befehlshaber des galicischen Aufgebots, 1810 von den Cortes zum Regenten ernannt, siegte als Oberbefehlshaber der spanischen Armee 16. Mai 1811 bei Albuera, geriet aber in Valencia, das er bis Jan. 1812 gegen Suchet verteidigte, in Gefangenschaft.

Blakelock (spr. blēklŏk), Ralph Albert, amer. Landschaftsmaler, * 15. Okt. 1847 New York, † das. 9. Aug. 1919, bildete sich als Autodidakt. Seine Naturauffassung ist weich-sentimental, der alle realistische Treue geopfert wird. Die Stoffe seiner Bilder behandeln Indianerromantik. *Lit.:* Ch. H. Caffin, Americ. Painting [(1907).

Blaken (niederdeutsch), qualmen.

Blaker, Wandleuchter mit einer an der Wand zu befestigenden Platte, die das Licht zurückwirft.

Blakiston (spr. blēkißt'n), Thomas Wright, engl. Offizier und Forschungsreisender, * 27. Dez. 1832 Lymington (Hants), † 15. Okt. 1891 San Diego (Kalifornien), erforschte 1857—58 das kanadische Felsengebirge und leitete nach dem engl.-chin. Krieg 1861 eine Forschungsreise nach dem Jangtsekiang. Er schrieb: »Report on the exploration of two passes through the Rocky Mountains« (1859) und »Five months on the Yang-Tsze usw.« (1862).

Blåkulla (spr. blōkōlä, »blauer Hügel«, »Blocksberg«), Orte in Schweden, die in ähnlichem Ruf als Hexentanzplätze stehen wie der Brocken in Deutschland. Am berühmtesten ist die Felsenklippe Jungfrun (»Jungfrau«) im Kalmarsund zwischen Öland und Småland.

Blamage (spr. -āsche, unfranz., v. franz. blâme, spr. blām [»Tadel«] gebildet), Schande, lächerliche Bloßstellung; blamieren, bloßstellen, lächerlich machen; blamabel, tadelnswert, beschämend.

Blâmont (spr. blāmong, Blankenberg), Stadt im franz. Dep. Meurthe-et-Moselle, Arr. Lunéville, (1911) 1670 Ew., 270 m ü. M., an der Ostbahn. Bei B. fanden von Sept. 1914 bis Mai 1915 heftige Kämpfe statt.

Blanc (franz., spr. blang), Weiß, weiße Farbe. — B. de baleine, Walrat; B. de fard, B. d'Espagne, basisches Wismutsubnitrat; B. de Meudon, als Farbe benutzte weiße Kreide; B. de neige, zum Polieren von Glas benutztes Zinkoxyd; B. fixe, Barytweiß. — B. heißt auch eine kräftige helle Fleischbrühe aus Kalbfleisch und Geflügel für Saucen.

Blanc (franz., spr. blang), französische groschenförmige Silbermünze des 14.—16. Jh. mit wechselndem Gepräge und Gehalt, der grand b. zu 10—12, der petit b. zu 5—6 deniers.

Blanc, Ludwig Gottfried, Romanist, besonders Danteforscher, * 19. Sept. 1781 Berlin, † 18. April 1866 Halle, 1806 Domprediger in Halle, 1822 daselbst Professor der romanischen Sprachen und Literaturen, schrieb: »Erläuterungen zu den beiden ersten Gesängen der ‚Göttlichen Komödie'« (1832), »Vocabolario Dantesco« (1852; ital. 1859), »Versuch einer bloß philol. Erklärung der ‚Göttl. Komödie'« (1861—65), eine ausführliche »Grammatik der ital. Sprache« (1844) sowie eine »Übersicht der ital. Literaturgeschichte« (in Ersch u. Grubers »Enzyklopädie«). *Lit.:* Voretzsch, Ernst W. G. Wachsmuth und L. G. Blanc (1905).

Blanc (spr. blang), 1) Louis, franz. Geschichtsschreiber, * 29. Okt. 1811 Madrid, † 6. Dez. 1882 Cannes, leitete 1836—38 die Zeitschrift »Le bon sens«, gründete 1839 die »Revue du progrès« und veröffentlichte 1840 seine sozialistische Schrift »Organisation du travail« (deutsch 1899), die gleichen Lohn für alle verlangt. Als Demokrat durch »Histoire de dix ans 1830—1840« (1841—44, 5 Bde.; deutsch, 2. Aufl. 1847) bekanntgeworden, schrieb er »Histoire de la révolution française« (1847—62, 12 Bde.; 1878, 10 Bde.; deutsch 1847—53, Bd. 1—3), wurde 1848 Mitglied der provisorischen Regierung und bildete einen Ausschuß für Arbeiterfragen. Nach dem Aufstand vom 15. Mai angeklagt, ging er ins Ausland, verteidigte sich in mehreren Schriften und schrieb noch »Histoire de la révolution de 1848« (1870, 2 Bde.; 5. Aufl. 1880). 1870 zurückgekehrt, stützte er während der Belagerung von Paris die Regierung der nationalen Verteidigung, bekämpfte 1871 in der Nationalversammlung die Auflehnung der Kommune, wurde 1876 radikales Mitglied der Kammer und gründete die Zeitung: »L'Homme libre«. B. schrieb ferner: »Questions d'aujourd'hui et de demain« (1873—84, 5 Bde., eine Sammlung seiner Artikel in »Rappel« und »L'Homme libre«), »Dix ans de l'histoire d'Angleterre« (1879—81, 10 Bde.). *Lit.:* Warschauer, Gesch. des Sozialismus und Kommunismus im 19. Jh.. Bd. 3: Louis B. (1896).

2) Charles, Bruder des vorigen, Kunstschriftsteller, * 5. Nov. 1813 Castres (Tarn), † 17. Jan. 1882 Paris, seit 1878 Professor am Collège de France, verdient um die künstlerische Bildung in Frankreich, gab mit andern die »Histoire des peintres de toutes les écoles« (1849—75, 14 Bde.) heraus und schrieb: »L'œuvre de Rembrandt« (3. Aufl. 1880, 2 Bde.), »Grammaire des arts du dessin« (1867, 3. Aufl. 1876), »Ingres, sa vie et ses ouvrages« (1870), »Histoire de la renaissance artistique en Italie« (hrsg. von Faucon 1889, 2 Bde.). *Lit.:* Massarani, Ch. B. et son œuvre (1885).

3) Alberto, Baron, ital. Diplomat, * 10. Nov. 1835 Chambéry, † 31. Mai 1904 Turin, war 1893—1896 Minister des Äußern. Er gab die »Correspondance diplomatique du comte Joseph de Maistre« (1860, 2 Bde.) heraus.

4) Thérèse, franz. Schriftstellerin, s. Bentzon.

Blanc (spr. blang), **Kap** (»Weißes Kap«), Vorgebirge in Tunis, bei Biserta, der nördlichste Punkt Afrikas, 37° 20' n. Br., bei den Römern: Promontorium candidum.

Blanc, Le (spr. lö-blang), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Indre, (1921) 4904 Ew., an der Creuse, Knotenpunkt der Orleansbahn.

Blanca von Kastilien, Königin von Frankreich, * 1187, † 1252 Melun, Tochter König Alfons' IX. von Kastilien, 1208 mit dem nachmaligen König Ludwig VIII. vermählt, regierte nach dessen Tode (1226) für ihren unmündigen Sohn Ludwig mit Tatkraft, beendete den Albigenserkrieg durch den Vertrag von Paris (1229), der die Languedoc an die Krone brachte, unterdrückte aufrührerische Vasallen und besiegte Heinrich III. von England. Ludwig IX. betraute B. bei seinem Kreuzzug 1248 mit der Reichsverweserschaft. *Lit.:* E. Berger, Blanche de Castille (1895).

Blanch., bei Tiernamen: Emile Blanchard.

Blanchard (spr. blangschār), 1) Nicolas François, französischer Luftschiffer, * 1738 (1753) Petit-Andely,

† 7. März 1809, machte am 4. März 1784 als erster eine Luftreise und bediente sich als erster des Fallschirms. Er verunglückte bei seiner 66. Luftfahrt.

2) **Emile**, franz. Zoolog, * 6. März 1820 Paris, † das. 12. Febr. 1900, seit 1862 Mitglied der Académie des sciences, 1876—88 Professor am agronomischen Nationalinstitut, schrieb: »Histoire naturelle des insectes orthoptères, neuroptères, etc.« (1840, 3 Bde.), »Organisation des vers« (1854), »Organisation du règne animal« (1851—64), »Les poissons des eaux douces de la France« (1866). *Lit.:* Bouvier, Notice nécrologique avec portrait (1900).

Blanchard (spr. blänschérd), **Edward Laman**, * 11. Dez. 1820, † 4. Sept. 1889 London, daselbst Journalist und vielseitiger Schriftsteller, bekannt durch etwa 100 Weihnachtsstücke (Christmas pantomimes).

Blanche (spr. blangsch), **August**, schwed. Schriftsteller, * 17. Sept. 1811 Stockholm, † das. 30. Nov. 1868, schrieb Romane in der Art Sues, Versuche im ernsten Drama (»Engelbrekt och hans dalkarlar«), beliebte Lustspiele und Farcen, meist Bearbeitungen fremder Vorbilder, und als Bestes kleine Erzählungen aus dem Stockholmer Leben (»Bilder ur verkligheten«). »Gesammelte Werke« 1889—92, 15 Bde. *Lit.:* N. Erdmann, B. och hans samtid (1892).

Blanche, Dent (spr. dang-blangsch), s. Matterhorn.

Blanchebai (spr. blangsch-), Bucht der Gazellehalbinsel in Neupommern (Bismarck-Archipel), 14 km lang, 7 km breit. Am Nordrand erhebt sich der 692 m hohe Vulkan »Mutter« mit den beiden »Töchtern«, an deren Fuß die Insel Matupi (s. d.) liegt; 1878 entstand die aus Bimsstein bestehende »Vulkaninsel«. Die West- und Südküste ist eine fruchtbare Hochebene. An der B. bestehen eine Anzahl Stationen, darunter der frühere Hauptort Deutsch-Neuguineas, Rabaul (s. d.).

Blancheflor (spr. blangsché-, **Blanscheflur**), s. Flore und Blanscheflur.

Blanchet (franz., spr. blangschä), wollenes Filztuch, dient zum Durchseihen zäher Flüssigkeiten.

Blanchet (spr. blangschä), **Adrien**, Archäolog und Numismatiker, * 8. März 1866 Paris, lebt dort. Seine Hauptwerke sind: »Catalogue de la bibliothèque nationale« (zusammen mit E. Babelon, 1897), »Études de numismatique« (1892 und 1901), »Mémoires et notes de num.« (1912 und 1920), »Traité des monn. gauloises«, 2 Bde. (1912 und 1920), »Manuel de numismatique française« (1912).

Blanchieren (franz., spr. blangsch-), Vorbereitung von Speisen vor dem Kochen, z. B. von Fleisch, Geflügel, (Abziehen von Häuten, Einlegen in heißes Wasser, damit z. B. Kalbfleisch weiß wird), auch von Gemüsen durch Vorkochen in Wasser, um sie weich zu machen und streng schmeckende Bestandteile zu entziehen.

Blanckenburg, Moritz Karl Henning von, Politiker, * 25. Mai 1815 Zimmerhausen (Pommern), † das. 3. März 1888, Jurist und Landwirt, 1851—1873 konservatives Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, 1867—73 M. d. R., zuletzt Führer der Rechten, zog sich vom öffentlichen Leben bei Ausbruch des Kulturkampfes zurück, da er darin Bismarck, mit dem B. befreundet war, nicht folgen konnte.

Blanckertz, Industrieller, s. Heintze u. Blanckertz.

Blanc-manger (franz., spr. blang-mangsché, »weißes Essen«), aus Sahne, Mandelmilch usw. mit Hausenblase oder Stärkemehl, Vanille usw. bereitetes Gelee.

Blanco, svw. Blanko.

Blanco, Präsident von Venezuela, s. Guzman Blanco.

Blanco, Kap (»Weißes Vorgebirge«), hoher Sandsteinfels in Westafrika, 20° 45′ n. Br., nördl. von der Arguinbank, an der Südspitze einer schmalen Landzunge, Südgrenze der span. Kolonie Rio de Oro.

Blancs de Chine (franz., spr. blang-dö-schin), Sammelname für die chinesischen Weißporzellane mit dicker, samtartiger Glasur.

Blandbill (spr. bländ-, auch **Alisonbill**), nordamer. Münzgesetz v. 28. Febr. 1878, bezweckte, den Silberdollar wieder zum gesetzlichen Zahlmittel zu erheben.

Blandina, christl. Heilige, Märtyrerin um 177 in Lyon, Patronin der Dienstmägde. Fest: 2. Juni. Attribute: Netz, Ochse.

Blandrata (**Biandrata**), **Giorgio**, Arzt, * um 1515 Saluzzo (Piemont), † nach 1585 als Leibarzt des Fürsten Johann Sigismund in Siebenbürgen, floh, wegen unitarischer Anschauungen (s. Unitarier) von der Inquisition verfolgt, nach Genf, 1558 nach Polen, 1563 nach Siebenbürgen, überall den Unitarismus eifrig fördernd.

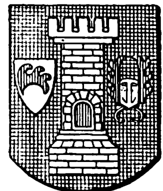
Blanford (spr. blänférd), **Henry**, engl. Geolog und Meteorolog, * 3. Juni 1834 London, † 23. Jan. 1893 Folkestone, 1855—67 Geolog in Indien, 1867—89 Leiter des von ihm eingerichteten Wetterdienstes, arbeitete über das Klima von Indien, schrieb: »A practical guide to the climates of India etc.« (1889) und gab 1876—86 die »Indian Meteor. Memoirs« heraus.

Blank, engl. Silbergewicht: die kleinste Einheit, = 1/24 Periot; s. Blanc.

Blanka (franz. Blanche, spr. blangsch, ital. Bianca), »Die Weiße«, Vorname.

Blankenberghe, Fischerdorf und Seebad in der belg. Prov. Westflandern, (1921) 6522 Ew., an der Nordsee, 13 km nordöstlich von Ostende, an der Bahn Brügge-Heyst, mit Hafen und Schiffbau, wurde vor dem Weltkriege jährlich von 45000 Gästen (zur Hälfte Deutsche) besucht.

Blankenburg, 1) (**B. am Harz**) braunschw. Kreisstadt, (1924) 12010 meist ev. Ew., 234—305 m ü. M., Luftkurort am Nordrand des Harzes, Bahnstation, hat Schloß mit Wildpark, Gymn., Lyzeum, Real- und Tischlerfachschule, 2 Nervenheilanstalten, AG., Kreisdirektion, Forstamt, Finanzamt, Eisensteingruben, Sandsteinbrüche, Baumschulen und Samenhandel. Bemerkenswerte Punkte der schönen Umgebung sind: Regenstein, Teufelsmauer, Ziegenkopf. — B., zuerst 1122 als Burg genannt, nach der sich eine Seitenlinie des Welfenhauses »Grafen von B.« nannte, fiel nach deren Erlöschen 1599 an Braunschweig. Seit 1707 Fürstentum, 1714—31 selbständig unter einer Seitenlinie, dann für immer mit Braunschweig vereint, mit dem es 1807—13 zum Königreich Westfalen gehörte. In B. wohnte Ludwig XVIII. als Graf von Lille vom 24. Aug. 1796 bis 10. Febr. 1798. In der Nähe liegt das Zisterzienserkloster Michaelstein (1146—1544), bis 1803 ev. Klosterschule. *Lit.:* Leibrock, Chronik der Stadt und des Fürstentums B. (1864); Steinhoff, Gesch. der Grfsch. B. usw. (1891). — 2) B. im Schwarzatal, s. Bad Blankenburg.


Blankenburg a. H.

Blankenburger Konferenz, s. Gemeinschaftsbewegung.

Blankenese (s. Karte »Umgebung von Hamburg«), holstein. Dorf, (1924) etwa 14000 Ew., schön am hohen und bergartig zerschnittenen rechten Elbufer (Süllberg 76 m, Baursberg 92 m, Hirschpark, Bismarckstein) unterhalb von Hamburg gelegene, wohlhabende

Gartenstadt (berühmt der Baursche Garten), Bahn- und Dampferstation, hat AG., Zoll- und Seemannsamt, Realgymnasium, Real- u. höhere Mädchenschule. Vor dem Campeschen Landhaus wurde 1909 das Heinedenkmal vom Achilleion (auf Korfu) aufgestellt.

Blankenhain, thüring. Stadt und Luftkurort, (1924) 3300 meist ev. Ew., 347 m ü. M., an der Bahn Weimar-Berka-B., von Nadelwäldern umgeben, hat altes Schloß (jetzt Irrenanstalt), Heilanstalt für Hals- und Brustkranke, Realunterschule, AG., erzeugt Porzellan, Holzwaren, Maschinen, Bier. — Nach B. nannte sich ein seit 1155 bezeugtes Dynastengeschlecht, das 1416 im Mannesstamm erlosch; die Erbin brachte B. in den Besitz der Grafen von Gleichen-Tonna, die es als mainzisches Lehen anerkannten. Seit der Spaltung des Gleichenschen Stamms (1442) nannte sich ein Ast nach B., der 1631 im Mannesstamm ausstarb. Kurmainz belehnte die katholischen Grafen von Hatzfeld mit B., die 1794 ausstarben, und behielt es dann selbst, bis es 1802 an Preußen fiel. 1807—13 mit Erfurt zum französischen Kaiserreich gehörig, kam B. 1813 an Preußen, 1815 an Sachsen-Weimar. *Lit.:* Egert und Bankwitz, Geschichte der Stadt und Herrschaft B. (1922, 2 Tle.).

Blankenheim, Dorf und Luftkurort im preuß. Kr. Schleiden, (1910) 802 Ew., 471 m ü. M., in der nördl. Eifel, an der Ahrquelle, hat 2 kath. Kirchen, AG. und großen Waldbesitz. — B. war Hauptort der ehemaligen reichsunmittelbaren Grafschaft B., die seit 1469 die Grafen von Manderscheid, seit 1780 die Grafen von Sternberg besaßen.

Blankenloch, badische Gemeinde im Amtsbezirk Karlsruhe, (1910) 2155 Ew., an der Pfinz und der Bahn Mannheim-Karlsruhe, hat ev. Kirche und Tabakbau.

Blankett (franz carte blanche, spr. kärt-blangsch, engl. blank charter, spr. blänk-tschät'r, ital. carta bianca), ein zur Ausfüllung bestimmtes oder ein nur mit einer Namensunterschrift versehenes Blatt Papier, endlich eine Urkunde, in der einzelne, später auszufüllende Stellen offengelassen sind, auch sow. Blankowechsel. Nach § 269 StGB. wird die unbefugte Ausfüllung eines nur mit einer Unterschrift versehenen Blattes (Blankettfälschung) als Urkundenfälschung bestraft. Vgl. auch Blanko.

Blankettstrafgesetze, Gesetze, die nur die Strafandrohung enthalten, während die Aufstellung der Grundsätze, deren Verletzung unter die B. fällt, andern Bestimmungen vorbehalten bleibt (z. B. § 327 StGB.).

Blanke Waffen, die Nahkampfwaffen zum Hieb und Stich (vgl. Nahkampfmittel).

Blankieren, Börsenausdruck: fixen (s. d.), später zu liefernde Papiere verkaufen, die man noch nicht besitzt.

Blankit (Natriumhydrosulfit), s. Natriumsalze.

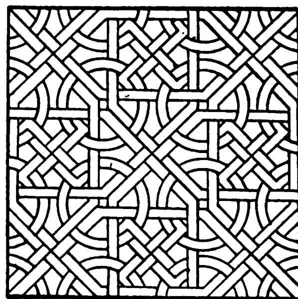
Blanko (franz. blanc, spr. blang, engl. blank, spr. blänk, ital. bianco, span. blanco), weiß, leer, unausgefüllt, daher Blankostellen in gedruckten oder geschriebenen Formularen die handschriftlich auszufüllenden Stellen. Blankokredit, s. Blankowechsel. Blankopapiere, Wertpapiere, auf denen der Name des Gläubigers noch unausgefüllt ist. Blankoquittung, schriftliches Empfangsbekenntnis, das beispielsweise die Leistung (Geldsumme) nicht enthält. Blankovollmacht, Vollmacht, die den Namen des Bevollmächtigten oder den Gegenstand der Vollmacht nicht enthält. Blankoverkauf, Verkauf von Waren, besonders von Wertpapieren, die man nicht besitzt, die man aber hofft, später billiger anschaffen zu können, als man sie verkauft hat, also eine Spekulation à la baisse (vgl. Börse). Blankozession, Abtretung einer Forderung ohne Angabe der Person des neuen Gläubigers (Zessionars). In blanco stehen, in Vorschuß stehen. Vgl. auch Blankett.

Blankometall, eine Art Neusilber.

Blankowechsel (auch bloß Blankett), im kaufmännischen Verkehr unausgefertigte Wechselformulare, die gewöhnlich nur die Unterschrift des Ausstellers oder den bloßen Annahmevermerk (Blankoakzept) tragen. Der Nehmer des Blankowechsels ist im Zweifel befugt, vor Geltendmachung des Wechsels, bzw. vor der Protesterhebung die fehlenden wesentlichen Bestandteile des Wechsels in das Blankett einzufügen oder dasselbe einem Dritten zur Ausführung zu übergeben. Die Hingabe eines Blankowechsels enthält ein erhebliches Risiko, da gegenüber dem, der den B. in gutem Glauben erworben, die vertragswidrige Ausfüllung desselben nicht geltend gemacht werden kann. Blankoindossament ist ein Übertragungsvermerk, in dem der Wechselnehmer (Indossatar) nicht genannt ist, sodaß der Vermerk nur den Namen (oder die Firma) des Vormanns (Indossanten) enthält, und der zur Bezeichnung des Indossatars bestimmte, mitunter schon im voraus mit der vorgedruckten Formel: »Für mich an die Order des Herrn…« versehene Raum leer bleibt. Der in blanco weitergegebene Wechsel wird durch bloße Übergabe übertragen (Blankogiro). Blankokredit (crédit à découvert) ist der Kredit, den man ohne Deckung gewährt; eine sehr häufige Art desselben ist das Trassieren in blanco, d. h. Ziehen von Wechseln auf eine Person, gegen die man keine Forderung hat. Akzeptiert der so Bezogene, so spricht man wohl auch von einem Blanko- oder Kreditakzept.

Blankscheit (franz. planchette, spr. plangschät), die breite, biegsame Stahlschiene vorn im Korsett.

Blankverglasung, rein ornamental behandelte Fensterverglasung, die eine Musterung nur durch die Verbleiung farbloser Glasstücke erhält, seit 12. Jh. viel verwendet, besonders für die Kirchenbauten der Zisterzienser, denen farbige Fenster nicht gestattet waren.


Blankverglasung.

Blankvers (vom engl. blank verse, spr. blänk-wörß), der reimlose fünfhebige Jambus, der herrschende Vers im deutschen und engl. Drama, zuerst in England von Surrey († 1547), und zwar für epische Dichtung, angewendet und seitdem als epischer Vers in England gern gebraucht (Milton, Wordsworth, Keats, Tennyson, Browning u. a.), fand im höfischen Drama durch Sackville (1565), im volkstümlichen um 1587 durch Kyd und Marlowe Eingang; die freieste Bewegung aber und damit das regste dramatische Leben verlieh ihm Shakespeare. Nach dessen Vorbild ist er im 18. Jh. auch in Deutschland, besonders durch Lessing, zum eigentlichen Dramenvers erhoben worden. Vgl. Jambus.

Blanquet (franz., spr. blangkä), 1) Würzfleisch (Ragout) von Kalb-, Lammfleisch oder Geflügel mit weißer Sauce; 2) leichter Weißwein aus Languedoc; 3) sow. Blankett.

Blanqui (spr. blangki), 1) Adolphe Jérôme (B. l'aîné,

(spr. länß), franz. Nationalökonom, * 21. Nov. 1798 Nizza, † 28. Jan. 1854 Paris als Mitglied der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften, schrieb »Histoire de l'économie politique en Europe« (1838, 2 Bde.; 5. Aufl. 1879; deutsch 1840—41). Vgl. Artikel B. im »Hb. der Staatsw.« (4. Aufl. 1924).

2) Louis Auguste, Bruder des vorigen, franz. Kommunist, * 7. Febr. 1805 Puget-Théniers, † 2. Jan. 1881 Paris, studierte Jura und Medizin, nahm an den Aufständen 1830, 1839 und 1848 sowie an dem Aufstand der Kommune 1871 teil. B. gründete die nach ihm benannte jakobinische Gruppe der Blanquisten und das radikale Blatt »La patrie en danger« (1870). Seine Schriften sind vereinigt in »Critique sociale« (1885, 2 Bde.; deutsch 1886). Vgl. Artikel B. im »Hb. der Staatsw.« (4. Aufl. 1924).

Blanscheflur, Sagengestalt, s. Flore und Blanscheflur.

Blansker (Blansker) **Wald,** Bergrücken des innern Böhmer Walds (s. d.) bei Krumau, im Schöninger 1084 m hoch.

Blansko, Marktflecken in Mähren (Tschechoslowakei), (1921) 4161 tschech. Ew., 282 m ü. M., an der Bahn Brünn-Prag, hat BezG., Eisen-, Maschinen-, Tonwarenindustrie. Im O. liegt der Mährische Karst mit Tropfsteinhöhlen bei Sloup und der Einsturzdoline Mazocha (s. d.).

Blantyre, Low (spr. lō-blăntair), Dorf in Lanarkshire (Schottland), 12 km südöstlich von Glasgow, ist Geburtsort Livingstones.

Blarer (Blaurer), Ambrosius, Reformator, * 4. April 1492 Konstanz, † 6. Dez. 1564 Winterthur, wurde als Prior des Benediktinerklosters zu Alpirsbach mit Luthers Schriften bekannt, ging 1525 als Prediger nach Konstanz, führte 1534—38 mit Schnepff (s. d.) die Reformation in Württemberg durch. *Lit.:* Pressel, A. Blaurer (mit Auswahl seiner Schriften, 1861); Schieß, Briefwechsel der Brüder Ambrosius und Thomas Blaurer (1908—12, 3 Bde.).

Blaricum, s. Gooiland.

Blas., bei Tiernamen: J. H. Blasius.

Blasche, Bernhard Heinrich, Pädagog, * 9. April 1766 Jena, † 26. Nov. 1832 Waltershausen, 1796—1810 Lehrer f. Handarbeit an Salzmanns Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal, schrieb: »Der Papparbeiter« (1797, 5. Aufl. 1847), »Der technolog. Jugendfreund« (1804—10, 5 Bde.), »Hb. der Erziehungswissensch.« (1822—24, 2 Bde.).

Bläschen, Purkinjesches, das Keimbläschen, der Kern des Eies (s. d.).

Bläschenausschlag (Beschälausschlag), eine bei Pferden und Rindern durch die Begattung übertragbare Erkrankung der Scheide bzw. Rute, gekennzeichnet durch Rötung, Bläschen und Ausfluß, heilt in einigen Wochen ab. Der B. muß angezeigt werden (vgl. Tierseuchengesetz). Er hat nichts gemein mit Beschälseuche (s. d.) und ansteckendem Scheidenkatarrh (s. d.).

Bläschenflechte (Herpes), Bildung einer Gruppe von Bläschen an der Lippe, wahrscheinlich oft durch Reizung von Hautnerven, sehr häufig bei fieberhaften Erkrankungen und Stoffwechselstörungen. Die Bläschen, die unter leichtem Juckreiz eintrocknen, heilen restlos ab; doch hinterlassen einige seltenere Formen Narben und tiefere Störungen. Auch die Schleimhäute, besonders die des Rachens, weisen ähnliche Erscheinungen auf. Häufiger Sitz sind auch die Geschlechtsteile, wo die Bläschen dann in wiederkehrenden Schüben auftreten. Menstruation und Schwangerschaft sind nicht selten mit dem Ausbruch einer B. verbunden. Eine Abart der B. ist die Gürtelrose (s. d.).

Blasco Ibáñez (spr. iwánjeth), Vicente, span. Schriftsteller, * 29. Jan. 1867 Valencia, schildert in zahlreichen naturalistischen Romanen mit sozialem und antiklerikalem Einschlag besonders die Verhältnisse seiner Heimat, so das Bauernleben in »La barraca« (1898), das Gesellschaftsleben in »Entre naranjos« (1900) und in »Cañas y barro« (1902). In »La catedral« (1903), »El intruso« (1904; deutsch von J. Broutà: »Der Eindringling, ein Jesuitenroman«, 1910), »La bodega« (1905) und »La horda« (1905) überwiegt die politische und soziale Tendenz; »Sangre y arena« (1908; deutsch von J. Broutà: »Die Arena«, 1910) ist ein Stierkämpferroman. In andern Werken, wie »La Maja desnuda« (1906), wandte sich B. der modernen Romantik, größerer Schönheitsfreudigkeit und einer tiefer schürfenden Psychologie zu. B., mehr ein radikaler politischer Fortschrittler und Geschäftsmann als Künstler, schrieb im Weltkriege (deutschfeindlich) den Kriegsroman »Apokalyptische Reiter« (1919), ferner die Gesellschaftsromane »Los enemigos de la mujer« (1920) und »El paraíso de las mujeres« (1922). *Lit.:* C. Pitollet, V. B. J., ses romans et le roman de sa vie (1921).

Blase, 1) (lat. vesica) häutiger Behälter des Tierkörpers für Flüssigkeiten: Gallen-, Harnblase (s. d.). — 2) (lat. bulla) Krankheitserscheinung auf der Haut, Ausdruck von Entzündungsvorgängen in den obersten Hautschichten, findet sich bei den verschiedensten Hautkrankheiten. Von der einfachsten durch Druck entstandenen B. bis zum schweren Blasenausschlag (s. Pemphigus) gibt es zahllose Arten, die nach Form, Größe, Inhalt (wässerig, eitrig, blutig) und Ursachen (Verbrennung, s. d.; chemische Reizungen, Sonnenbestrahlung, Schweiß) sehr mannigfaltig sind. Unter Salben und Puderungen trocknen sie ein und werden zu Krusten, die dann meist restlos abheilen. — 3) In der chem. Technik: der Destillierkessel (s. Destillation).

Blasebalg, s. Gebläse.

Blasenapparat, s. Spiritus (Erzeugung).

Blasenausschlag, Hautkrankheit, s. Pemphigus.

Blasenbaum, s. Colutea.

Blasenbinse, s. Scheuchzeria.

Blasenbruch, s. Bruch (Eingeweidebruch).

Blasendorf (rumän. Blaj, spr. blasch), Großgemeinde in Siebenbürgen, seit 1919 rumänisch, (1920) 2341 rumän. und ungar. Ew., 257 m ü. M., an der Bahn Klausenburg-Kronstadt und am Zusammenfluß der Großen und der Kleinen Kokel, besteht aus Stadt und Dorf B., ist Sitz des griech.-kath. Erzbischofs von Siebenbürgen, hat griech.-kath. Obergymn., Seminar, Lehrerbildungsanstalt und Basilianerkloster. — Der Vertrag von B. am 27. Okt. 1687 zwischen Michael Apafi I. und dem kaiserlichen Feldherrn Karl von Lothringen schwächte Siebenbürgens Selbständigkeit.

Blasenentzündung, s. Harnblase.

Blasenfarn, s. Cystopteris.

Blasenfistel, s. Mastdarmblasenfistel und Harnfistel.

Blasenfüßer (Physopoda, Thysanoptera), Insektengruppe von sehr zweifelhafter Stellung im System, wird zu den Falschnetzflüglern gestellt und umfaßt winzige Tierchen mit zylindrischem Kopf, saugenden Mundwerkzeugen, sehr schmalen, befransten Flügeln und runden Haftscheiben an den Füßen. Sie leben auf Blättern und richten großen Schaden an. Der Getreideblasenfuß (Limothrips cerealium *Halid.*; Abb.), 2 mm lang, nur


Getreideblasenfuß. Stark vergrößert.

das Weibchen geflügelt, schwarzbraun, lebt in den Ähren des Roggens und Weizens (s. auch Schädlinge [Landwirtschaftliche]). Der Rotschwänzige Blasenfuß (Schwarze Fliege, Heliothrips haemorrhoidalis *Bouché*), 1,25 mm lang, schwarzbraun mit trübweißen Flügeln, lebt auf Palmen, Farnen, Azalien u. a. und nimmt, durch trockene Luft begünstigt, häufig an Zimmerpflanzen und in Gewächshäusern, überhand; er ist sehr schwer zu vertreiben.

Blasenhals, s. Harnblase.

Blasenhämorrhoiden, in der Harnblase Erweiterungen der Blasenvenen am Blasenhals, die durch Platzen zum Blutharnen Anlaß geben.

Blasenkäfer (Meloidae), Käferfamilie, deren Arten eine eigentümliche Metamorphose durchmachen. Die zahlreichen Eier werden in den Sand oder an den Ausgang von Bienennestern gelegt. Die etwa 3 mm lange Larve des Maiwurms (Ölkäfers, Meloë proscarabaeus *L.*), die mit scharfen Kiefern, sechs Beinen und Schwanzborsten versehen ist (Abb. 1), erklimmt eine Blüte und läßt sich von einer Biene in deren Bau tragen. Sobald die Biene ihr Ei in die mit Honig gefüllte Zelle legt, geht die Larve auf das Ei über; sie verzehrt dessen Inhalt, verwandelt sich in eine walzige, fast fußlose Made und nährt sich von dem Honig. Sie unterliegt nun einer Hypermetamorphose, indem sie sich zu einer Puppe ausbildet (Scheinpuppe). In letzterer entwickelt sich eine weichhäutige Larve, und diese verwandelt sich in eine echte Puppe. Die Käfer sind oft lebhaft gefärbt und haben biegsame, zuweilen unvollkommen bedeckende Flügeldecken (Abb. 2). Die 2000 meist in den wärmern Teilen der Erde verbreiteten Arten ernähren sich besonders von Blättern. Sie enthalten blasenziehendes Kantharidin; besonders die Spanische Fliege (Lytta vesicatoria *L.*) wird deshalb gesammelt und zu Heilzwecken verwendet.

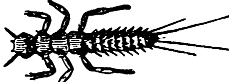


Abb. 1. Larve des Ölkäfers. Stark vergrößert.



Abb. 2. Weibchen des Ölkäfers. Natürliche Größe.

Blasenkatarrh, s. Harnblase.

Blasenkirsche, Nachtschattengewächs, s. Physalis.

Blasenkrampf, s. Harnblase.

Blasenkrankheit des Hausgeflügels, ein ansteckender Ausschlag an Schnabel, Kamm und Füßen; volkstümlich auch für Maul- und Klauenseuche.

Blasenkrebs, der Krebs der Harnblase.

Blasenlähmung, s. Harnblase und Harnabfluß.

Blasenmole, s. Mole.

Blasennuß, Strauchart, s. Staphylea.

Blasenpflaster, s. Kantharidenpflaster.

Blasenquallen, Gruppe der Hydrozoen.

Blasenrobbe, s. Seehunde.

Blasenrost (Peridermium), s. Rostpilze.

Blasenschließer, Muskel, s. Harnblase.

Blasenschote (Blasensenne), Strauch, s. Colutea.

Blasenseuche, s. Maul- und Klauenseuche.

Blasensprung, s. Geburt.

Blasenstahl, roher Zementstahl; s. Eisen.

Blasenstein, Burg in Ungarn, s. Detrekö.

Blasensteine, s. Harnsteine.

Blasensteinschnitt, s. Steinschnitt.

Blasenstrauch, s. Colutea und Staphylea.

Blasentang, Braunalge, s. Fucus u. Taf. »Algen I«, 12.

Blasentuberkulose, s. Harnblase.

Blasenwürmer, die Finnen von Bandwürmern (s. d., Sp. 1425).

Blasenwurmkrankheit, s. Echinokokkenkrankheit.

Bläser, im Bergbau, s. Wetterführung.

Bläser, Gustav, Bildhauer, * 9. Mai 1813 Düsseldorf, † 20. April 1874 Kannstatt, Schüler von Rauch in Berlin, ging 1845 nach Rom und schuf nach seiner Rückkehr den zum Kampf bereiten Krieger im Schutz Minervas (Berlin, Schloßbrücke). Weitere Monumentalwerke sind das Reiterstandbild Friedrich Wilhelms IV. für die Kölner Rheinbrücke (1867) und Friedrich Wilhelms III. in Köln (1878). Er schuf auch treffliche Büsten und Idealfiguren.

Blasewitz, östlicher Vorort von Dresden (seit 1921 eingemeindet; s. Dresden), (1919) 7417 Ew. — Hier wohnte 1786 Schiller eine Zeitlang; die Tochter des Gutsbesitzers Segedin (Justine, † 1856) gab ihm Veranlassung zur »Gustel von B.« in »Wallensteins Lager«.

Blasheim, Landgemeinde im westfäl. Kr. Lübbecke, (1919) 2953 Ew., am Nordrand des Wiehengebirges und an der Bahn Bünde–Bassum.

Blasie (Blasia), Moosgattung, s. Moose.

Blasiert (franz.), durch Überreizung abgestumpft, übersättigt, entnervt, gelangweilt.

Blasinstrumente (franz. instruments à vent, spr. ängßtrümang-ß a-wang; engl. wind-instruments, spr. waind-; ital. stromenti da fiato), alle die Musikinstrumente, bei denen ein Strom verdichteter Luft (Wind) das tonerregende und eine schwingende Luftsäule das tönende Element ist. In der Orgel sind alle möglichen Arten der B. zusammengesetzt. Man unterscheidet drei Arten der B.: Labialpfeifen (Lippenpfeifen, Flötenpfeifen) Lingualpfeifen (Zungenpfeifen) und B. mit Kesselmundstück. 1) Die Labialpfeifen zerfallen in zwei Gruppen: a) Bei den Instrumenten der einen tritt der Luftstrom durch einen Fuß oder ein Mundstück (Kernspalte) ein und wird gegen die scharfe obere Kante des Aufschnitts getrieben. Nach diesem System sind die Orgelpfeifen (Prinzipalpfeifen, Blockflöten, Gedackte usw.) gebaut; sonst findet sich dieses System jetzt nur noch bei den Kinderpfeifen. Die früher viel verwendeten Geraden Flöten (Schnabelflöten, flûtes à bec), Schwegelpfeifen und das Flageolett entsprechen dieser Anordnung. b) Bei der Querflöte, dem heute allein üblichen Flöteninstrument (früher »Schweizerpfeifen« genannt, franz. flûte traversière, flûte allemande, engl. German flute) wird der tonerregende Luftstrom direkt vom Mund aus gegen die scharfe Kante eines runden Loches (Blaseloch) an der Seite des Instruments geleitet. Die älteste Form ist eine auf einer Seite geschlossene Röhre, gegen deren offenes Ende man bläst; mehrere solche vereint gaben die Pansflöte (Syrinx, auch die Papagenoflöte Mozarts). 2) Lingualpfeifen sind die Instrumente mit Rohrblatt (Zunge) und zwar a) mit doppeltem Rohrblatt. Instrumente dieser Art sind gleichfalls sehr alt; der aulos der Griechen, der calamus der Römer, das franz. chalumeau und unsere deutsche Schalmei sind wohl ein und dasselbe Instrument, das in Italien heute unter dem Namen Piffaro bekannt ist. Zu den Schalmeien gehörte der Bomhart (Pommer, franz. bombarde), eine Baßschalmei von verschiedener Größe. Aus der Schalmei entwickelte sich im Anfang des 17. Jh. die Oboe, aus dem Bomhart das Fagott. Dazu kamen in neuerer Zeit Englischhorn und Kontrafagott.

Auch die Schryari, Bassanelli, Krummhörner gehören zu dieser Familie. Die Krummhörner wurden mittels eines kesselförmigen Mundstücks angeblasen, in das man ein Röhrchen steckte. Auch die Pfeifen des Dudelsacks (Sackpfeife, Musette, Cornamusa) haben doppeltes Rohrblatt, ebenso das nach seinem Erfinder (Sarrus) benannte Sarrusophon. b) Instrumente mit einfachem Rohrblatt; die um 1690 durch Chr. Denner aus einer ältern franz. Schalmeienart mit einfacher Zunge entwickelte Klarinette mit ihren Unterarten (Altklarinette, Bassetthorn, Baßklarinette usw.) und das Saxophon. Die meisten der unter 1) und 2) genannten B. sind aus Holz gefertigt und werden unter dem Sammelnamen Holzblasinstrumente zusammengefaßt. 3) Blasinstrumente mit Kesselmundstück: Instrumente, bei denen die Lippen des Bläsers als membranöse Zungen fungieren. Hierbei werden die Lippen gegen ein kesselförmiges Mundstück gepreßt, das die Luft durch einen engen Kanal in das Instrument gelangen läßt. Hierher gehören die Blechinstrumente: Horn, Trompete (beide ursprünglich Naturinstrumente), Kornett, Bügelhorn (Clairon), Posaune und Tuba. Über die verschiedenen Arten von Orgelpfeifenregistern vgl. Lippenpfeifen und Zungenpfeifen.

Blasius, christlicher Heiliger, Märtyrer um 316 (?), Bischof von Sebaste (Armenien), Schutzpatron gegen Halsweh. Fest: der 3. Februar, an dem der Blasiussegen erteilt wird. Attribut: Kamm. S. Nothelfer.

Blasius, Johann Heinrich, Naturforscher, * 7. Okt. 1809 Eckerbach (Regbez. Köln), † 26. Mai 1870 Braunschweig, 1836 Prof. der Naturgeschichte am Carolinum zu Braunschweig, später das. Direktor des Botanischen Gartens und der naturwissenschaftl. Sammlungen, 1866 Direktor der Gemäldegalerie, schrieb: »Fauna der Wirbeltiere Deutschlands« (nur Bd. 1: Säugetiere, 1857) und mit Graf Keyserling »Die Wirbeltiere Europas« (Bd. 1, 1840), beide Werke unvollendet.

Blason (franz., spr. bläsong), 1) Wappenschild, Wappenkunde, blasonieren, ein Wappen kunstgerecht beschreiben (s. Wappen). Blasonist (Blasoneur, spr. -ör), ein Wappenkundiger. Blasonierte Münzen, deutsche Münzen, besonders halbe Batzen, mit in Lack ausgemaltem Wappen. — 2) B. heißt in der ältern französischen Poesie des 15. und 16. Jh. eine Gattung beschreibender Gedichte, die Cl. Marot auf einzelne Teile des menschlichen, besonders des weiblichen Körpers anwandte (Le beau tetin, Le laid tetin u. ä.). Sammlung von Méon, Blasons, poésies des XVe et XVIe siècles (1809).

Blasphemie (griech.), ehrenrührige Rede, besonders Gotteslästerung; auch svw. Majestätsbeleidigung. Daher blasphemieren, solche Reden führen; Blasphemist, wer sie ausspricht; blasphemistisch, blasphemisch, gotteslästerlich.

Blasrohr, 1) dünnes, bis 2 m langes Holzrohr, zum Fortblasen von Tonkugeln und kleinen Pfeilen, wurde in Europa im 12./13. Jh. zum Schießen von Brandsätzen gebraucht. Im Malaiischen Archipel (besonders auf Borneo und den Philippinen) und im O. von Südamerika wird das B. als Jagdgerät, wurde früher sogar z. T. als Kriegswaffe gebraucht (z. T. mit Bajonett), in Mikronesien und Melanesien als Spielzeug bekannt. Die Pfeile aus Palmblattrippen oder Holz mit vergifteten Stein- oder Bambusspitzen, am untern Ende umwickelt, um sicher durch das Rohr gleiten zu können, werden im Köcher getragen; sie sollen lediglich durch ihr Gift wirken. Beim Spiel benutzt man Tonkugeln und Früchte als Geschosse. — 2) Bei der Lokomotive das Rohr, das den auspuffenden Abdampf in den Schornstein leitet und so Luft durch den Rost zur Verbrennung ansaugt.

Blasrohr mit Bajonett (Borneo).

Blaß, Friedrich, Altphilolog, * 22. Jan. 1843 Osnabrück, † 6. März 1907 Halle a. S. als Professor, 1876—92 Professor in Kiel, verfaßte: »Die attische Beredsamkeit« (1868—80, 3 Bde.; 2. Aufl. 1887—98), »Die Aussprache des Griechischen« (1870, 3. Aufl. 1888), »Hermeneutik u. Kritik« sowie »Paläographie, Buchwesen und Handschriftenkunde« (in Jw. Müllers »Hb. der klass. Altertumswissenschaft«, Bd. 1, 2. Aufl. 1891), »Grammatik des neutestamentl. Griechisch« (1896, 2. Aufl. 1902) und »Die Rhythmen der attischen Kunstprosa« (1901). Auch gab er die Werke vieler griechischer Redner und einzelne Schriften des Neuen Testaments heraus.

Bläßbock, Huftier, s. Kuhantilopen.

Blässe, bleiche Färbung der Haut oder Schleimhaut bzw. ganzer Organe, ist der äußerlich sichtbare Ausdruck der Blutarmut (Anämie, s. d.).

Blässe (Bläßhuhn), svw. Wasserhuhn.

Blässe, der weiße Stirnfleck bei dunkelgefärbten Haustieren; vgl. Abzeichen (bei Haustieren).

Blastaea (Kugelblase), hypothetische Urform der mehrzelligen Tiere, s. Entwicklungsgeschichte.

Blastoderm (Keimhaut), s. Entwicklungsgeschichte.

Blastoideen, ausgestorbene Ordnung der Stachelhäuter, s. Knospenstrahler.

Blastomeren (Furchungskugeln), die bei der Teilung (Furchung) des Eies entstehenden Zellen.

Blastoporus (Urmund), s. Entwicklungsgeschichte.

Blastostyl, s. Hydrozoen.

Blastozöl, svw. Furchungshöhle, bei der Entwicklung des Eies.

Blastula, einschichtige Keimblase, s. Entwicklungsgeschichte.

Blatna, Bezirkshauptstadt in Südböhmen, (1921) 3098 tschech. Ew., 439 m ü. M., Bahnstation, hat Spiritus- und Schuhindustrie.

Blatt (lat. folium, hierzu Tafel), ein flächenartig ausgebreitetes und meist grüngefärbtes Organ des Pflanzensprosses, das ein begrenztes Wachstum besitzt und normalerweise keine Sproßanlagen hervorbringen kann. Als Organ der sich unter dem Einfluß des Lichts abspielenden Assimilation (s. d.) hat es in der Regel eine solche Stellung, daß es das Licht senkrecht auffangen kann (vgl. Blattstellung). Jedes B. entsteht aus dem Vegetationspunkt des Sprosses unmittelbar hinter dessen Spitze als kleines Höckerchen (Primordialblatt). Am ausgewachsenen B. (Abb. 1, Sp. 455) kann man gewöhnlich die Blattspreite, den Blattstiel und die Blattscheide unterscheiden. Die Spreite ist das eigentliche Assimilationsorgan; der Stiel kann auch fehlen, man spricht sodann von »sitzenden« Blättern. Mit der Scheide ist das B. an der Sproßachse befestigt; die Scheide kann tüten- oder röhrenförmig sein und dient dann als Schutz für die noch unentwickelten höhern Blätter (z. B. bei Umbelliferen) oder für den weichen Halm, wie bei den Gräsern. Die verschiedenen Arten der Anheftung des Blattes am Stengel stellt Abb. 2 dar. Nach der Ausgestaltung der Spreite teilt man die Blätter in einfache und zusammengesetzte ein. Letztere bestehen aus einzelnen Blättchen (Foliola): Bei gefiederten Blättern sind die Blättchen (Fiedern) von einer gemeinsamen Blattspindel getragen (Abb. 3), bei gefingerten sind

sie strahlenförmig angeordnet (Abb. 4). Bei schildförmigen Blättern (Abb. 7) ist der Blattstiel mitten auf der Unterseite der Blattfläche eingefügt. Über die Formen des Blattrandes s. Abb. 5. Feste Adern (Nerven) durchziehen die Blattfläche; nach ihrer Anordnung unterscheidet man die Blattformen wie in Abb. 6 a—d angegeben. Oft entwickeln sich am Blattgrund blattspreitenartige Gebilde, die Nebenblätter (Stipulae, Stipulargebilde); dies sind meist nur kleine Schuppen, die schon beim Laubausbruch im Frühling abfallen (Ausschlagschuppen, z. B. bei der Buche); bisweilen aber sind sie in Größe, Lebensdauer und Gestalt von dem eigentlichen B. nicht verschieden (Tafel, 1).

Je größer die Blattflächen sind, desto mehr Wasser verliert die Pflanze durch Verdunstung. Pflanzen an wasserarmen oder dem austrocknenden Wind ausgesetzten Standorten zeigen daher einen Blattbau, der eine Herabsetzung der Verdunstung zur Folge hat. Die Blattfläche ist klein, bisweilen nadelförmig (z. B. bei Nadelbäumen), sie trägt einen dichten Haarfilz, oder sie wird zum fleischigen, Wasser speichernden Organ (Blattsukkulenten). Bisweilen wird die an den Keimpflanzen noch nachweisbare Blattspreite völlig unterdrückt, wobei dann entweder, wie bei Akazien (s. Acacia), der verbreiterte Blattstiel (Phyllodium) oder, wie bei den Kakteen, ein Teil der Sproßachse (Phyllocladium) zum Assimilationsorgan wird. Die Blätter der untergetauchten Wasserpflanzen sind meist einfacher gebaut oder in haarfeine Zipfel aufgelöst, selten gitterförmig durchbrochen (z. B. bei der Gitterpflanze, s. Aponogeton). Pflanzen, deren Blätter z. T. untergetaucht sind, z. T. oberflächlich schwimmen, haben gewöhnlich verschiedenförmige Blätter (Tafel, 3). Treten diese in verschiedenen Zonen des Pflanzenkörpers auf, wie beim Wasserhahnenfuß, dem Efeu u. a., so nennt man dies Heterophyllie; dagegen liegt Anisophyllie vor, wenn am selben Sproßabschnitt nebeneinander verschiedene Blattformen auftreten, wie bei den Maulbeerbäumen, Sassafras u. a. — Bisweilen übernimmt das B. außer der Assimilation andre Funktionen, wobei die Form sich auffallend ändert (metamorphosierte Blätter). Dazu gehören die schuppenartigen Niederblätter an unterirdischen Sproßachsen sowie die Knospenschuppen (Tafel, 4), ferner die Hochblätter, die in der Blütenregion auftreten (s. Blütenstand). Auch die Blüten-, Staub- und Fruchtblätter sind sog. Blattmetamorphosen. Bisweilen sind ganze Blätter oder Blattabschnitte zu reizempfindlichen Kletterorganen (Blattranken, Tafel, 1) oder zu Dornen umgewandelt (Blattdornen, -stacheln), die der Pflanze als Bewehrung gegen Tierfraß dienen (Tafel, 5). Als Reservestoffspeicher sind die Zwiebelschuppen vieler Gewächse anzusehen (Tafel, 2), in denen die Pflanze organische Nährstoffe für die folgende Vegetationsperiode ablagert.

Blatt.

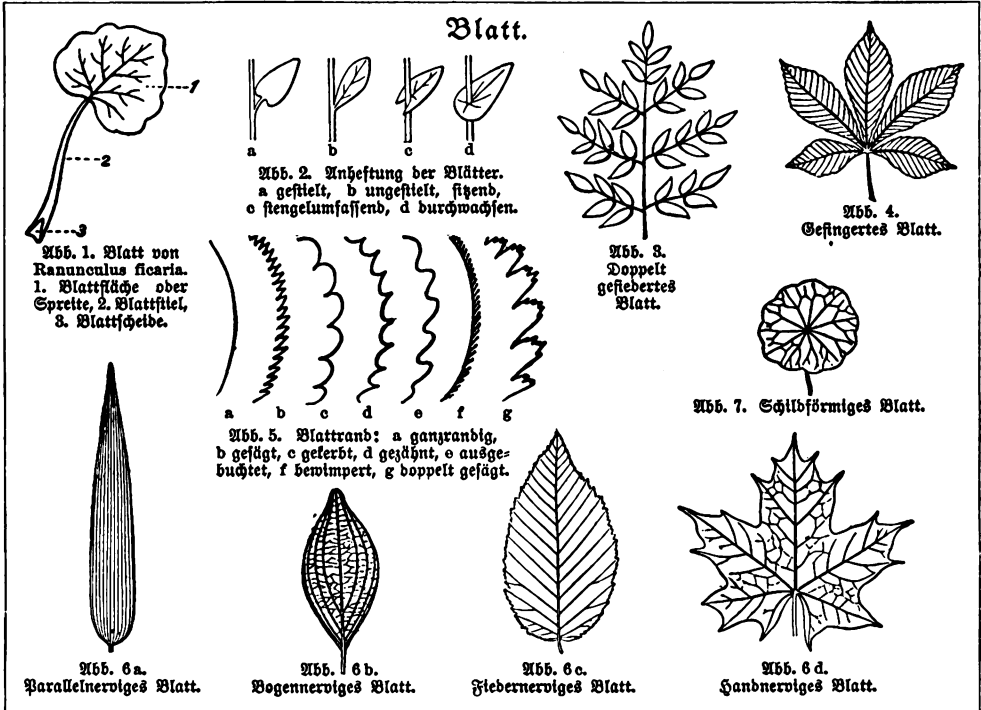


Abb. 1. Blatt von Ranunculus ficaria. 1. Blattfläche oder Spreite, 2. Blattstiel, 3. Blattscheide.

Abb. 2. Anheftung der Blätter. a gestielt, b ungestielt, sitzend, c stengelumfassend, d durchwachsen.

Abb. 3. Doppelt gefiedertes Blatt.

Abb. 4. Gefingertes Blatt.

Abb. 5. Blattrand: a ganzrandig, b gesägt, c gekerbt, d gezähnt, e ausgebuchtet, f bewimpert, g doppelt gesägt.

Abb. 7. Schildförmiges Blatt.

Abb. 6a. Parallelnerviges Blatt.

Abb. 6b. Bogennerviges Blatt.

Abb. 6c. Fiedernerviges Blatt.

Abb. 6d. Handnerviges Blatt.

Anatomisch besteht das typische Laubblatt (Tafel, 8) in der Hauptsache aus dem Assimilationsgewebe, das sich in das chlorophyllreichere Palisadengewebe der Oberseite und das mit großen Lufträumen (Interzellularen) durchsetzte Schwammgewebe der Unterseite gliedert. Die untere Epidermis ist reich an Spaltöffnungen (Tafel, 6) zum Gasaustausch zwischen Blattinnerem und äußerer Luft, während die der Oberseite meist mit einer stärkern Kutikula überzogen ist. Die Nerven enthalten Festigungsgewebe und Leitbündel, die den Assimilationszellen Wasser zuführen und die Assimilate (s. Assimilation) ableiten. Das Absonderungsgewebe ist vielfach in Form von kristallführenden Sekretzellen usw. vorhanden. *Lit.:* Behrens, Blattformen. Abdrücke nach der Natur (1900 ff.); Hansgirg, Phyllobiologie (1903); Goebel, Organographie der Pflanzen (2. Aufl. 1915



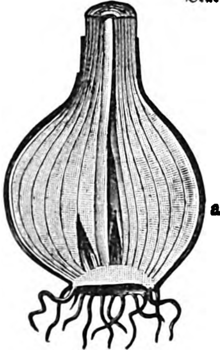
1. Blattranken der Erbse.
a Nebenblätter; b Blättchen des gefiederten Blattes; c zur Ranke umgewandelte obere Blättchen.



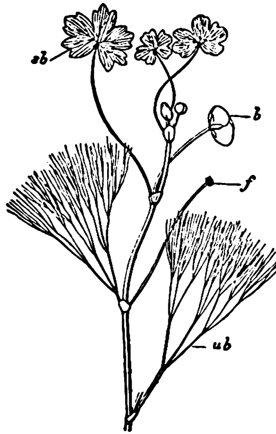
4. Knospenschuppen der Roßkastanie (Niederblätter).



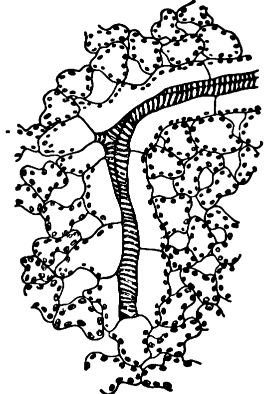
5. Sproßspitze von Berberis vulgaris mit Blattdornen, Laubblättern und Übergangsformen.



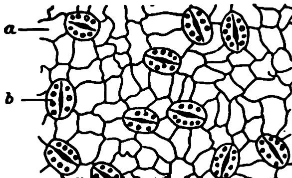
2. Zwiebel von Allium cepa (Längsschnitt). a die zu Zwiebelschuppen umgewandelten Blätter.



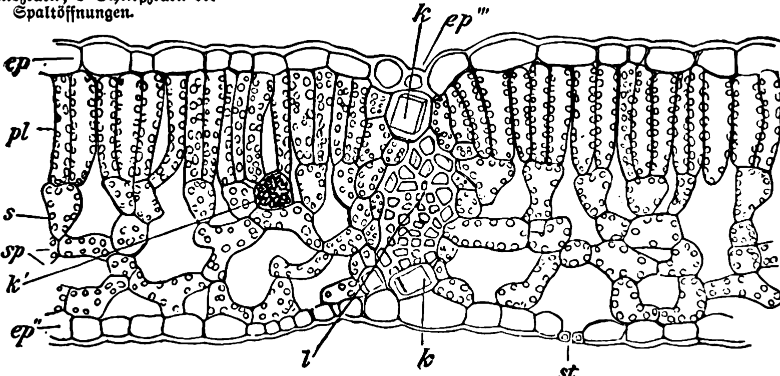
3. Ausbildung verschiedenartiger Blätter (Heterophyllie) beim Wasserhahnenfuß.
sb Schwimmblätter; ub untergetauchte Wasserblätter; b Blüte; f Frucht.



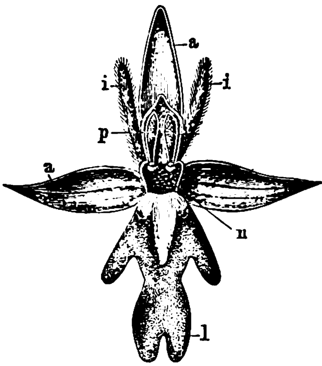
7. Leitbündelendigung im Blatt der Balsamine, Impatiens parviflora. 200fach vergr. Nach Strasburger.



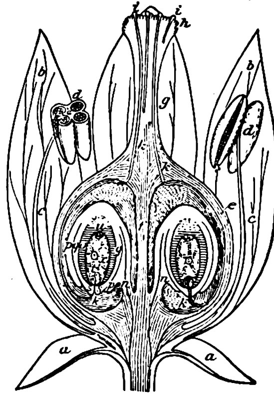
6. Spaltöffnungen auf 1/20 qmm Oberhaut des Lindenblattes (vergrößert).
a Epidermiszellen; b Schließzellen der Spaltöffnungen.



8. Querschnitt durch das Blatt der Rotbuche, Fagus silvatica. 360fach vergr.
ep Epidermis der Oberseite, ep'' Epidermis der Unterseite, ep''' längsgestreckte Epidermiszellen über einem Leitbündel, die der Querschnitt durch das Blatt der Quere nach trifft; pl Palisadenparenchym; s Trichterzellen; sp Schwammparenchym; k kristallführende Sekretzellen; k' eine Kristalldruse; l Leitbündel im Querschnitt; st Spaltöffnung.

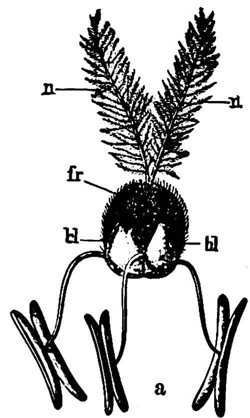


7. Orchideenblüte.
a äußere, i innere Perigonblätter, l Lippe, p Pollinarien, n Narbe.

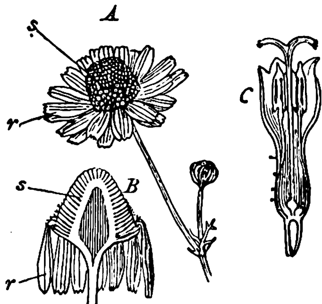


1. Schema einer Blüte im Längsdurchschnitt.

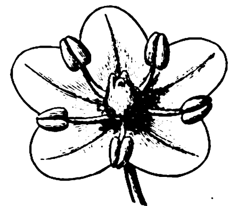
a Kelch; b Blumenblätter; c Staubfäden (Filament) mit Antheren d, davon eine im Querschnitt gesehen; e Fruchtknotenwand; f zweifächeriger Fruchtknoten, in jedem Fach eine Samenknospe; g Griffel; h Narbe mit Pollenkörnern i, die ihre Pollenschläuche k bis in die Mikropyle s der Samenknospen treiben; p, q Integument; o Knospenkern (Nucellus); n Knospenstiel (Funiculus); t Eiapparat; u Antipoden. — Pollenkörner, Fruchtknoten und Samenknospe unverhältnismäßig stark vergrößert.



4. Grasblüte (Weizen).
bl Blumenblattschüppchen, fr Fruchtknoten, n Narbe, a Antheren.



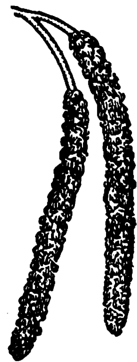
14. Blütenköpfchen der Kamille.
A Seitenansicht. B Längsdurchschnitt. r Randblüten, s Scheibenblüten. C Eine Scheibenblüte, vergrößert.



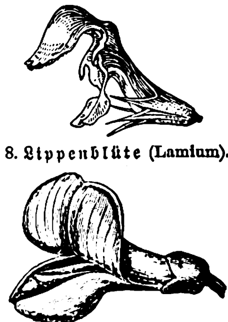
5. Radförmige Blumenkrone (Holunder).



13. Zweistrahlige Trugdolbe (Dichasium) von Cerastium.

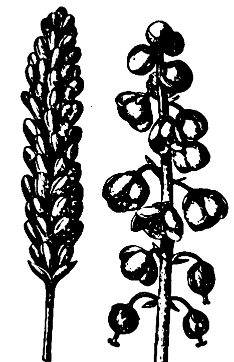


11. Kätzchen.



8. Lippenblüte (Lamium).

6. Schmetterlingsblüte (Cytisus).



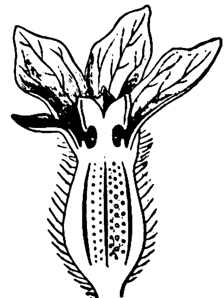
9. Ähre. 10. Traube.



2. Männliche Blüte der Melone (durchschnitten).



12. Zusammengesetzte Dolde.



3. Weibliche Blüte der Melone (durchschnitten).

bis 1922); Glück, Blatt- und blütenmorphologische Studien (1919).

Blatt, in der Jägersprache: Schulterblatt des Wildes. — Bei Holzblasinstrumenten svw. Rohrblatt. — Beim Rudern, s. Riemen und Skull.

Blatt, Wandelndes, s. Gespenstheuschrecken.

Blatta (Schabe), Insektengattung, s. Schaben.

Blattachsel, Winkel zwischen einem Blatt und seiner Tragachse (vgl. Achse und Achsel).

Blattaluminium, s. Goldschlägerei.

Blattang, Algengattung, s. Laminaria und Tafel »Algen I«, 11.

Blattbräune, s. Blattflecke und Kirschbaumkrankheiten.

Blättchen (Foliola), Teil eines zusammengesetzten Blattes.

Blättchenpulver, rauchloses Pulver, s. Schießpulver.

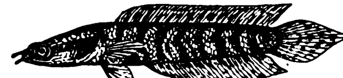
Blattdorn, ein zu einem Dorn umgewandeltes Blatt (s. d.).

Blattdürre, frühzeitiges Gelbwerden und Absterben der Blätter, wird hervorgerufen durch Hitze, Trockenheit, Schmarotzerpilze (s. Blattflecke) oder kleine Milben (s. Kupferbrand). Vgl. Pflanzenkrankheiten.

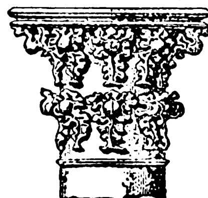
Blatten, Anlocken des Rehbocks durch den auf einem Buchenblatt oder Instrument (Blatter) nachgeahmten Ton der Ricke (Fiepen). Der Bock »springt aufs Blatt«. *Lit.:* Bierl, Die Blattjagd (2. Aufl. 1894).

Blättererz, Mineral, svw. Blättertellur.

Blätterfische (Schlangenköpfe, Ophiocephalidae), Familie der Labyrinthfische (s. d.), von Indien bis China und auf den Malaiischen Inseln; sie haben ziemlich langen, vorn fast runden Leib, platten, oben mit Schilden bekleideten Kopf, sehr lange Rücken- und Afterflosse und stachellose Flossen. Sie können längere Zeit außerhalb des Wassers leben und bewegen sich auf feuchtem Boden mittels der Brustflossen und des Schwanzes schlängelnd fort; sie sind ungemein zählebig. Das Fleisch der B. ist wohlschmeckend.


Gestreifter Schlangenkopf.

Blätterkapitell, kelchförmiges Kapitell der Gotik, das mit Eichen-, Efeu-, Wein-, Ahornblättern u. dgl. verziert ist. Die Blätter sind naturalistisch gebildet und wurden bisweilen gefärbt oder vergoldet.


Blätterkapitell.

Blätterkohle, s. Braunkohle.

Blättermagen (Buch, Buchmagen, Psalter, Osmasus, Psalterium), dritte Abteilung des Magens der Wiederkäuer.

Blättermagnet, aus übereinandergelegten Stahllamellen zusammengesetzter Magnet.

Blattern, Krankheit, s. Pocken.

Blätterpilz, Pilzgattung, s. Agaricus.

Blättersandstein, Ablagerung der Tertiärformation im Mainzer Becken.

Blätterschwamm, s. Agaricus und Agarikazeen.

Blatterstein (Variolit, Perldiabas), Diabasgestein, das in dichter, dunkelgrüner Grundmasse hellere, bis haselnußgroße Kugeln von Oligoklas mit etwas Augit enthält, die auf der Verwitterungsfläche pockenartig hervorragen. Fundorte: Berneck im Fichtelgebirge, sächsisches Vogtland und Savoyische Alpen. Auch Diabasmandelstein und Schalstein werden zuweilen B. genannt.

Blätterteig, ein Butterkuchen aus mit dem Rollholz ausgetriebenem Teig.

Blättertellur (Blättererz, Nagyagit), wichtiges Golderz, Tellurblei mit 8—9 v. H. Gold, auch etwas Antimon, Schwefel und Kupfer, findet sich bei Nagyag und Offenbanya (Rumänien) in dünntafeligen rhombischen Kristallen und blätterigen Aggregaten von schwärzlich-bleigrauer Farbe, spez. Gew. 6,9—7,2.

Blätterzeolith, Mineral, svw. Heulandit.

Blattfallkrankheit der Reben, s. Plasmopara.

Blattfarbstoffe. Die grüne Farbe der Blätter wird durch Chlorophyll (s. d.) hervorgebracht. Ferner finden sich gelbe Farbstoffe (Karotin [s. d.], Xanthophyll, Blattgelb), gewisse rote und blaue Farbstoffe (Anthozyane, s. d.); sie können im Zellsaft gelöst sein und rufen besonders die bunte Farbe der Blätter im Herbst hervor. Die braunen Farben des abfallenden Laubes werden durch humusartige Zersetzungsprodukte hervorgebracht.

Blattfeder, Maschinenelement, s. Feder.

Blattfische, s. Cichlidae.

Blattflechten, blattartig geformte Flechten (s. d.).

Blattflecke (auch Brandflecke, Fleckenkrankheit), Pflanzenkrankheit, werden meist von Schmarotzerpilzen auf der erkrankten Stelle oder im Gewebe der Blattsubstanz verursacht. Mehrere Fleckenkrankheiten werden von Schlauchpilzen erzeugt, besonders aus den Gattungen Sphaerella *Fr.* und Stigmatea *Fr.;* Stigmatea mespili ruft die Blattbräune der Birnblätter, Gnomonia erythrostoma diejenige der Süßkirschen hervor (s. Kirschbaumkrankheit). B. auf dem Weinstock, s. Brenner. Vgl. Pflanzenkrankheiten.

Blattflöhe (Blattsauger, Springläuse, Psyllidae), Insektenfamilie der Halbflügler, kleine Insekten mit langen Fühlern, drei Punktaugen, lederartigen, dachförmig getragenen Flügeln und verdickten Schenkeln (große Sprungfähigkeit). Die B. wie ihre Larven leben auf Pflanzen, wo sie durch ihren Stich Mißbildungen, besonders der Blütenteile, verursachen. Ähnlich den Blattläusen scheiden sie tropfenweise süßen Saft aus. Der Birnsauger (Psylla piri *L.*) ist schwarz und rot gezeichnet. Die grünen, rotäugigen, an Kopf und Rücken pomeranzengelben Larven saugen, dicht aneinander gelagert, am Grunde junger Schosse. Blätter und Blüten krümmen sich und sterben ab. Der Apfelsauger (P. mali *Först.*), grün, das Weibchen rot und gelb gestreift, richtet durch Saugen die Apfelblüten zugrunde. — B. auch svw. Erdflöhe.

Blattfüßer (Phyllopoda), Ordnung der niedern Krebstiere; bezeichnend für die B. sind die blattförmig gelappten und mit einem Kiemensäckchen ausgerüsteten Brustfüße. Meist ist ihr Leib von einem Schild umhüllt oder in eine zweiklappige Schale eingeschlossen. Die Weibchen erzeugen unbefruchtet sich entwickelnde Sommer- (Subitan-) und befruchtungsbedürftige Winter- (Dauer-) Eier, die sich meist in besondern Bruträumen entwickeln (vgl. Brutpflege). Die B. leben meist in Süßwasser, aber auch in Salzlachen, verschwinden bei deren Austrocknen oft gänzlich und erscheinen dann, weil ihre Eier im trocknen Schlamm sich jahrelang halten, nach Regengüssen rasch wieder in großen Mengen. Fossil sind sie schon vom Devon her sehr bekannt (s. Leaia und Estheria). Man teilt die B. ein in 2 Unterordnungen: 1) Kiemenfüßer (Euphyllopoda), s. d., und 2) Wasserflöhe (Cladocera), s. d.

Blattgelb, s. Blattfarbstoffe.

Blattgold, s. Goldschlägerei.

Blattgrün, Blattfarbstoff, s. Chlorophyll.

Blatthäutchen, Blatteil der Gräser (s. d.).

Blatthonig, s. Honigtau.

Blatthornkäfer (Blatthörner, Lamellicornia *Latr.*), Unterordnung der Käfer, zu der die größten, farbenprächtigsten aller Käfer gehören, mit kurzen, sieben- bis elfgliedrigen Fühlern, die eine quergestreckte Keule bilden (vgl. Fühler), und fast durchweg entwickelten Flügeln. Die Männchen tragen oft Auswüchse am Kopf und Halsschild. Die B. nähren sich von Pflanzen und Mist und räumen faulende Stoffe, besonders Exkremente und Aas, sehr schnell weg; die meisten kommen zwischen den Wendekreisen in Afrika und Südamerika vor. Hierher gehören die Familien der Hirschkäfer (Lucanidae), s. d.; Zuckerkäfer (Passalidae), s. Hirschkäfer; Skarabäiden (Scarabaeidae), s. d. Letztere ist die artenreichste der B.; hierher gehören die Mistkäfer (Geotrupinae), s. d.; Dungkäfer (Aphodiinae), s. d.; Kotkäfer (Coprinae), s. d.; Maikäfer (Melolonthinae), s. d.; Riesenkäfer (Dynastinae), s. d.; Rosenkäfer (Cetoniinae), s. d.; Pinselkäfer (Trichiinae), s. d.; Laubkäfer (Rutelinae), s. d.

Blattidae, Familie aus der Ordnung der Geradflügler, svw. Schaben.

Blattkäfer (Chrysomelidae *Latr.*), kleine Käfer mit meist gedrungenem Körper, vom Thorax eingeschlossenem Kopf und mittellangen Fühlern, meist lebhaft oder metallisch gefärbt, gegen 25000 über die ganze Erde verbreitete Arten. Der Erlenblattkäfer (Agelastica alni *Fab.*), 6,5 mm lang, ist oberseits glänzend violett oder blau. Der Weinstockfallkäfer (Brumius obscurus *L.*), 6 mm lang, schwarz mit rotbraunen, etwas samthaarigen Flügeldecken, findet sich in Europa und Nordamerika als Schädling auf dem Weinstock und dem Weiderich. Das Lilienhähnchen (Crioceris merdigera *L.*), 7,5 mm lang, feuerrot, unten schwarz, lebt auf den Blättern der weißen Lilie und der Kaiserkrone; seine schwarzen, feuchten Larven zerfressen die Blätter; die zweite Generation überwintert als Puppe in der Erde. Das dunkelblaue oder grüne, gelbweiß gefleckte, am Rande der Flügeldecken rote Spargelhähnchen (C. asparagi *L.*) zerstört als Larve das Spargellaub. Der Kartoffel- oder Coloradokäfer (Leptinotarsa decemlineata *Say*), 10 mm langer, sehr variabler, meist rotgelber mit schwarzen Längsstreifen auf den Flügeldecken ver-



Kartoffelkäfer (Leptinotarsa decemlineata). a Eier, b—d Larve, e Puppe.

sehener Schädling, besonders der Kartoffel, deren Anbau er stellenweise unmöglich macht. In Europa, wo er 1877 aus Amerika erschien, konnte er erfolgreicher als dort bekämpft werden. S. auch Eumolpinae. Über die zahlreiche Literatur vgl. in Junk-Schenkling, Coleopterorum Catalogus, Chrysomelidae (1911).

Blattkaktus, s. Epiphyllum.

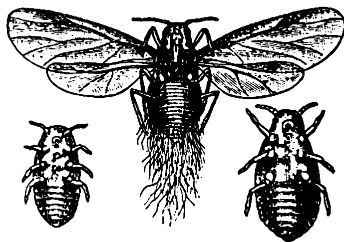
Blattkeimer, Pflanzenabteilung, s. Dikotyledonen.

Blattkiemer, s. Muscheln.

Blattkissen, Pflanzenteil, s. Blattnarbe.

Blattkrebs, Jugendform der Languste.

Blattläuse (Pflanzenläuse, Baumläuse, Aphidae *Burm.*), Familie der Schnabelkerfe (s. d.), meist höchst verderbliche Pflanzenfeinde, kleine, meist grüne Tiere mit oft langen Fühlern, langen, dünnen Beinen und vier dünnhäutigen Flügeln, die häufig fehlen. Manche besitzen Drüsen, die den Körper umhüllende Wachsfäden absondern. Sie leben von den Säften verschiedener Nährpflanzen, oft in Gallen (s. d.), die durch ihren Stich erzeugt werden (Gallenläuse). Ungeschlechtliche Fortpflanzung (Jungfernzeugung) herrscht vor. Aus den im Herbst abgelegten Eiern kommt im Frühjahr eine Generation meist flügelloser Weibchen, die im Sommer ohne Begattung lebendige Junge gebären (Gattung Aphis) oder Eier legen (Chermes-Arten). Erst im



Blutlaus. a Männchen, b Weibchen, c geflügelt. (Sehr stark vergrößert.)

Herbst erscheinen bei Aphis geflügelte Männchen und meist ungeflügelte Weibchen, die nach der Begattung Eier legen. Im Gegensatz zu den echten Blattläusen verteilt sich der Generationszyklus bei andern auf zwei Pflanzen, besonders bei den Rindenläusen (Chermes). Bisweilen erscheinen plötzlich ungeheure Schwärme geflügelter B. (Aphis fabae, A. rumicis, A. bursariae, A. persicae), die durch Luftströmungen fortgeführt werden. Die zuckerhaltigen Exkremente der B., der Honigtau (s. d.), locken besonders Ameisen (s. d., Sp. 468) und Zweiflügler an. Die abgeworfenen Häute, die auf den vom Honigtau klebrigen Pflanzenteilen haften bleiben, bilden eine Form des Meltaues. Die B. haben viele Feinde: viele kleine Wespen schmarotzen als Larven in ihrem Leib; die Larven von Schwebfliegen, Netzflüglern (Florfliegen und Hemerobius) und Marienkäfern nähren sich nur von ihnen; auch Vögel, Milben und der kleine Tausendfuß stellen ihnen nach. Die B. schwächen die jungen Triebe der Pflanzen durch Saftentziehung, sodaß allerlei Mißbildungen entstehen. Aus der Gattung Aphis *L.* kennt man allein in Europa 350 Arten, von denen viele an Kulturpflanzen empfindlichen Schaden anrichten. Den sehr kleinen ungeflügelten Weibchen mancher B. (Pemphiginae) fehlen Rüssel und Darmkanal. Hierzu gehört die Blutlaus (Schizoneura lanigera *Htg.*), 1,5 mm lang, honiggelb bis braunrötlich, auf dem Rücken weißwollig, im geflügelten Zustand schwarz; sie gibt beim Zerdrücken einen blutroten Fleck. Der wollige Überzug besteht aus Wachsfäden, die jede Benetzung hindern. Die Blutlaus soll erst Ende des 18. Jh. aus Amerika über England nach Europa gelangt sein; sie erzeugt an Rinde und Splint des Apfelbaums krebsartige Entartung und Fäulnis. Über Chermes fagi s. Buchenkrebs; über fossile B. s. Tertiärformation. Die Bekämpfung der B. im Garten erfolgt 1) auf biologischem Wege durch den Schutz ihrer Feinde, z. B. der Marienkäfer, Florfliegen, Schlupfwespen, ferner durch gute Kultur der Pflanzen und stets feuchte Luft in den Gewächshäusern; 2) durch direkte Bekämpfung: Räuchern mit Tabakstaub während der Nacht in



1. Adiantum (Frauenhaar). — 2. Livistona (Corypha) australis. — 3. Trachycarpus (Chamaerops) excelsa. — 4. Chamaedorea hybrida
pertusum. — 10. Aspidistra elatior (Plectogyne variegata). — 11. Dracaena terminalis rosea. — 12. Ficus elastica (Gummibaum).



rida. — 5. Chlorophytum sternbergianum. —6. Livistona chinensis. — 7. Phoenix canariensis. — 8. Begonia rex. — 9. Philodendron
um). — 13. Pandanus utilis. — 14. Cyperus alternifolius (Cypergras). — 15. Howea (Kentia) forsteriana. — 16. Cocos weddelliana.

geschlossenem Raum, Abwaschen mit Seifenwasser, Spritzen mit einer Nikotinlösung oder einer Abkochung von Quassiaholz und grüner Seife. Auf dem Felde ist Bekämpfung kaum von Erfolg. *Lit.:* G. B. **Buckton**, Monograph of the British Aphides (1879—83, 4 Bde.); **Büsgen**, Der Honigtau (1891); **Blath**, Die Blutlaus, ihr Auftreten und ihre Vertilgung (1899); C. **Börner**, Eine monographische Studie über Chermiden (»Arbeiten an der Biol. Anst. für Land- und Forstwirtsch.«, VI, 1908).

Blattlausfliege, s. Florfliegen.

Blattlauskäfer, s. Marienkäfer.

Blattlauslöwen, die sich von Blattläusen nährenden Larven des Marienkäfers, der Flor- u. Schwebfliegen.

Blattmetall, s. Goldschlägerei.

Blattnarbe (Cicatrix), an Zweigen der Holzpflanzen die bisweilen als **Blattkissen** (bei Fichten **Nadelkissen**) angeschwollene Stelle, an der ein Blatt gesessen hat.

Blattnasen (Phyllostomatidae), Abteilung und Familie der Fledermäuse.

Blattpflanzen (hierzu Tafel), Gewächse, die wegen schöner Form oder Farbe ihrer Blätter gezogen werden. Unter geeigneten Verhältnissen blühen sie auch, meist sind aber die Blüten unscheinbar. Die B. gehören hauptsächlich den Familien der Palmen, Arazeen, Liliengewächse, Bromeliazeen und Szitamineen an; doch liefern auch viele Familien der Dikotyledonen, z. B. die Araliazeen, Begoniazeen, Urtikazeen und Laurazeen, ferner die Koniferen und besonders die Farne schöne B. Die Kultur gelingt am besten in nach S., SO. oder SW. gelegenen Zimmern, in rein nördlich gelegenen nur bei harten Palmen, Drazänen und Arazeen. Im Sommer sind sie vor unmittelbarem Sonnenlicht zu schützen. Manche gedeihen trefflich, wenn man sie im Sommer einige Zeit an geschütztem Ort ins Freie stellt. Sooft wie möglich wasche man die B. mit reinem warmen Wasser und einem weichen Schwamm, bespritze sie auch (im Sommer mehrere Male des Tages) mittels einer feinen Brause mit reinem lauwarmen Wasser.

Zu den dankbarsten und beliebtesten **Zimmer-B.** gehören manche **Palmen**, besonders Trachycarpus excelsa (Abb. 3), Chamaerops humilis, Corypha australis (Abb. 2), Phoenix reclinata und canariensis (Abb. 7), die den Winter gut aushalten, wenn man ihnen im Sommer einen schattigen Platz im Garten gibt; Latania borbonica, Howea (Kentia) forsteriana (Abb. 15) und die fast gleiche Livistona chinensis (Abb. 6) verlangen gleichmäßige, nicht stagnierende Bodenfeuchtigkeit und häufiges Benetzen der Blätter; empfindlicher sind die Cocos-Arten (C. australis und weddeliana, Abb. 16), während die hochwachsenden Chamädoreen (Chamaedorea lunata, hybrida [Abb. 4] und graminifolia) sogar gelegentlich blühen. Die geringsten Ansprüche stellt die zu den Liliengewächsen gehörende Aspidistra elatior (Plectogyne variegata, Abb. 10). Die **Zimmertanne** (Araucaria excelsa, s. Araucaria), eine Konifere, läßt zu warm gehalten die Zweige hängen. Das Frauenhaar, ein **Gras** (Isolepis gracilis), gedeiht gut, wenn man den Topf in ein mit Wasser gefülltes »Goldfischglas« stellt. Von den **Dikotylen** ist der Gummibaum (Ficus elastica, Abb. 12) als Zimmerpflanze unverwüstlich, ferner die Aralie (Fatsia japonica), der Fieberheilbaum (Eucalyptus globulus) und einige Begonien, vor allem Begonia rex (Abb. 8), heracleifolia, boliviensis. Von bunten B. haben sich auch die Riesennesseln ähnelnden Coleus-Arten eingebürgert. Beliebt sind als Ampelpflanzen Tradescantia myrthifolia und discolor, Chlorophytum sternbergianum (Abb. 5) und Saxifraga sarmentosa, der Judenbart.

Gewächshaus-B. Die meisten halten auch einige Wochen im Zimmer aus, müssen dann aber wieder ins Glashaus, z. B. der Schraubenbaum Pandanus utilis (Abb. 13), die Farne Nephrolepis-, Adiantum- (Abb. 1) und Pteris-Arten, Blechnum brasiliense, Polypodium aureum. Wenn man die Luft durch Spritzen genügend feucht hält, kann man sie lange im Zimmer halten. Zu den prächtigsten gehören viele Gesnerazeen, ferner Maranten, herrlich gefärbte Croton-Sorten, von Melastomazeen Cyanophyllum magnificum und die kleinern Sonerilen, Fittonien, Bertolonien, Eranthemum, Dichorisandra usw. Viele Gewächshaus-B. kann man im Sommer im Garten auspflanzen, wie Musa ensete, Wigandia caracasana, Ferdinanda emineus, Uhdea pinnatifida, mehrere Solanum-Arten, die Canna-Arten, auch manche Gräser. Von **Drazänen** (Abb. 11) sind Cordyline rubra, congesta, indivisa, australis leicht, die buntblätterigen Formen von C. terminalis rosea schwieriger zu kultivieren. Von den **Bromeliazeen** liefern Billbergia, Pitcairnia, Tillandsia, Nidularium, Aechmea usw. viele B.; einige blühen prachtvoll. Die großartigsten Formen entwickeln die **Bananen**, besonders Musa cavendishii, discolor, ornata, rosacea und speciosa. Von **Arazeen** gedeiht Philodendron pertusum (Monstera deliciosa, Abb. 9) im Zimmer ausgezeichnet. Vielgestaltig sind die farbig geaderten Anthurien Anthurium magnificum (die schönste wohl; A. leuconeuron hält sich gut im Zimmer). Die bunte Dieffenbachia seguine picta entwickelt sich bei sorgsamer Pflege kräftig. Die farbenprächtigsten B. des feuchten Warmhauses sind die Kaladien, doch halten sich leider nur einzelne den Sommer über im Zimmer. Sehr beliebt sind auch die hellgrüne großblätterige Curculigo recurvata und der schnellwüchsige Cyperus alternifolius (Abb. 14).

Die Zahl der B. für das **freie Land** ist viel geringer. Die **Teppichbeetpflanzen** (s. d.) werden in letzter Zeit weniger verwendet; dagegen sind manche den Stauden zuzurechnenden B. wegen ihres dekorativen Blattwerks und ihres monumentalen Aufbaues sehr beliebt, z. B. Acanthus, Heracleum, Gunnera, Gynerium argenteum, Rheum, Senecio, Bocconia, verschiedene Gräser (Bambusa, Imperata, Eulalia) u. a. Einjährige B. sind: Ricinus, Zea, Nicotiana, Cannabis, Solanum u. a., die kräftigste Erde und gute Kultur brauchen. *Lit.:* **Allendorf**, Kulturpraxis (10. Aufl. 1921); **Settegast**, Illustriertes Handbuch des Gartenbaus (2. Aufl. von Wehrhahn 1922).

Blattranken, Ranken, die von Teilen eines Blattes gebildet werden (s. Blatt nebst Tafel, Abbild. 1, und Ranke).

Blattroller, Rüsselkäfer, s. Afterrüßler.

Blattrollkrankheit, s. Kartoffelkrankheiten.



Blattrosette (Glockenblume).

Blattrosette, die Vereinigung dicht übereinanderstehender Blätter, deren Stengelglieder (Internodien) verkürzt bleiben.

Blattrot, svw. Anthozyan.

Blattscheide, s. Blatt.

Blattschlauch, svw. Ascidium.

Blattschmetterlinge, blattähnlich aussehende

Schmetterlinge, z. B. die Kupferglucke (s. Glucken), sonst meist tropische Tagfalter, besonders aus der Gattung Kallima in den Tropen der Alten Welt und Anaea in Südamerika. Vgl. Mimikry.

Blattschneider, s. Afterrüßler.

Blattschneiderameisen, s. Ameisen (Sp. 467).

Blattschorf, meist schwarze, gelbgesäumte Flecke auf grünen Blättern, die gewöhnlich von Pilzen (z. B. beim Runzelschorf auf Ahornblättern von Rhytisma acerinum *Fr.*, auf Birn- und Apfelblättern von Venturia-Arten) hervorgerufen werden.

Blattschuß, Kugelschuß auf das Schulterblatt und in dessen nächste Umgebung (Sitz von Herz u. Lunge) bei Reh- u. Hochwild.

Blattsilber, s. Goldschlägerei.

Blattskelett, das Gefäßbündel- (»Nerven-«) Netz der Laubblätter. Man erhält es frei, wenn man das frische, saftige Blatt in heiße Ätznatronlauge taucht, wobei sich das zarte Gewebe zwischen den widerstandsfähigeren Nerven herauslöst. Die Skelette wäscht man dann aus, bleicht sie in Chlorkalklösung und trocknet sie nach wiederholtem Abspülen in reinem Wasser zwischen Löschpapier unter der Presse. Bei manchen Laubbäumen, wie Schwarzpappel, Hainbuche, Ahorn, Magnolie, lösen sich beim Verwesen der abgefallenen Blätter über Winter von selbst die Blattskelette heraus.

Blattspindel, Blattspreite, s. Blatt.

Blattspur, s. Spurstränge und Sproß.

Blattstachel (Blattdorn), s. Blatt.

Blattsteckling, ein zur Vermehrung benutztes Blatt, besonders von Begonien (Begonia) und Gesneriazeen;

Blattsteckling (Begonie); a junge Pflanze.

aus den eingeschnittenen Stellen der Blattrippen entwickeln sich junge Pflänzchen (a).

Blattstellung, die Anordnung der Blätter an der Sproßachse; sie folgt im allgemeinen bestimmten Regeln. Die Blätter stehen einzeln, oder es entspringen zwei oder mehr Blätter in gleicher Höhe, wonach man die in Abb. 1 dargestellten Fälle unterscheidet. Verbindet man an einem Stengel mit wechselständigen Blättern alle Blätter, wie sie nach aufwärts aufeinander folgen, durch eine Linie, so beschreibt man eine den Stengel umwindende Schraubenlinie (Grundspirale; Abb. 2). Das Stück des Stengelumfanges, das man mit der Spirale umlaufen muß, um von einem Blatt zum nächsten zu gelangen, ist gleich

Abb. 1. Blattstellung: a grundständig, b wechselständig, c gegenständig, d quirl- oder wirtelständig.

Abb. 2. Grundspirale.

groß. Dieses Bogenstück, die Divergenz der Blätter, läßt sich in Bruchteilen des Stengelumfanges ausdrücken. Die häufigsten Divergenzbrüche sind $^1/_2$, $^1/_3$, $^2/_5$, $^3/_8$, $^5/_{13}$, $^8/_{21}$ usw. Abb. 2 veranschaulicht an einer durchsichtig gedachten Achse die B. mit der Divergenz $^2/_5$. Bei dieser Divergenz muß stets das sechste Blatt über dem ersten stehen, die Blätter 1, 6, 11, 16 ... bilden also eine senkrechte Reihe (Blattzeile, Orthostiche). Stehen die Blätter dicht gedrängt, wie an den Zapfen der Koniferen oder den Blattrosetten einiger Sempervivum-Arten, so treten neben den Orthostichen deutliche Schrägzeilen (Parastichen) hervor, deren Zahl und gegenseitige Stellung zur Auffindung von Grundspirale und Divergenz verwendet werden kann. Die gegenständigen Blätter sind gekreuzt (dekussiert, alternierend). Die Blätter stehen so, daß sie sich im Lichtgenuß möglichst wenig hindern, und so entsteht besonders bei kriechenden Pflanzen ein die Bodenfläche bedeckendes Blattmosaik. *Lit.*: Hirmer, Problem der Blattstellungen (1922).

Blattversilbern, s. Plattieren.

Blattwespen (Tenthredinidae), Familie der Hautflügler, mit ungebrochenen, meist kurzen und gegen die Spitze hin verdickten Fühlern, sitzendem, nicht abgeschnürtem Hinterleib und zwei Dornen an den Vorderbeinen. Die Weibchen legen ihre Eier in die Haut von Blättern, wodurch zuweilen zellenartige Bildungen (Cecidien) entstehen. Die Larven (Afterraupen) ähneln Schmetterlingsraupen, sitzen oft schneckenartig zusammengerollt auf bestimmten Pflanzen, erheben oft den vordern Teil des Körpers und bewegen ihn taktmäßig auf und nieder. Sie richten bei massenhaftem Auftreten häufig großen Schaden an. Manche spinnen unter Benutzung ihrer Exkremente Hüllen, innerhalb deren sie fressen. Die meisten verpuppen sich in einem pergamentartigen Kokon an Blättern oder in der Erde. Die zahlreichen Arten sind besonders in Europa reichlich vertreten. Die Larven der Gespinstblattwespen (Gespinstwespen, Pamphilus *Latr.*), ohne Bauchfüße, leben gesellig in Gespinsten, an deren Fäden sie hin und her klettern. Die Larven der Geselligen Birnblattwespe (P. flaviventris *Retz.*) leben auf Birnbäumen. Die Larven der Kieferngespinstwespe (P. stellatus *Christ.*) fressen Kiefern oft völlig kahl. Die Kiefernkammhornwespe (Buschhornwespe, Lophyrus pini *L.*, s. Tafel »Hautflügler«, 3), 6—9 mm lang, legt ihre Eier in eine Kiefernnadel und verkittet die Stelle mit Schleim und Sägespänen. Die graue oder schwarze Larve verpuppt sich unter Moos, überwintert und liefert im Frühjahr die Wespe; dieser folgt bis Juli die zweite Generation, deren Puppen in Tönnchen an den Nadeln sitzen. Die Rosenbürsthornwespe (Hylotoma rosae *L.*) frißt die Rosen kahl und verspinnt sich in einem doppelhäutigen Gewebe. Die Larven der zweiten Generation überwintern. Die Larven der Rübenblattwespe (Athalia spinarum *Fabr.*, s. Tafel »Schädlinge II«, 13), graugrün mit schwärzlichen Längsstreifen, schaden den Steckrüben und Ölsaaten sehr und überwintern. Die Schwarze Kirschblattwespe (Eriocampoides limacina *Retz.*, s. Tafel »Schädlinge« I, 11) skelettiert die Blätter von Kirschen, Birnen, Pflaumen, Schlehen, Aprikosen und wird bisweilen recht schädlich. Die Pflaumensägewespe (Hoplocampa minuta *Christ.*), 4,8 mm lang, schwarz mit gelben Beinen, legt ihre Eier in den Kelch der Pflaumenblüten; ihre gelblichrote Larve riecht wanzenartig, lebt in den unreifen Pflaumen und vernichtet manchmal die ganze Pflaumenernte. Die Keulenblattwespe (Cimbex femorata *L.*), am Hinterleib rotbraun, am Körper und an den Fühlern

gelb; die Larve lebt vereinzelt auf Birkenblättern. *Lit.:* E. Enslin, Die Tenthredinoidea Mitteleuropas, (Beihefte der »Deutschen Entomologischen Zeitschrift«, [1912—17).

Blattwickler, s. Afterrüßler.

Blattzeile, s. Blattstellung.

Blattzeit, Brunstzeit des Rehes (Mitte Juli bis Mitte August), während der der Lockton der Ricke (Fiepen) auf natürlichem oder künstlichem Blatt nachgeahmt wird (s. Blatten).

Blattzweig, Pflanzenteil, s. Sproß.

Blau, Farbenempfindung, die im normalen Auge durch Licht entsteht, dessen Schwingungszahl 6—7000 Billionen in der Sekunde (Wellenlänge etwa 490—430 Millimikron) beträgt. Vgl. Licht, Spektralanalyse und Farbensymbolik. — B. als Parteibezeichnung (vgl. Armagnac) wurde in England für die Puritaner im Gegensatz zum Scharlachwappen des katholikenfreundlichen Königs Karl I. (1625—49) üblich. In Deutschland verwendet man B. in katholischen Gegenden für evangelisch, im O. (meist) für konservativ bzw. adlig (vgl. Blaues Blut). Bei dem Kampf um die Reichsfinanzreform 1909 bezeichnete schwarz-blauer Block die Vereinigung der Konservativen und des Zentrums. Vgl. Farbensymbolik.

Blau, linker Nebenfluß der Donau aus dem mittlern Schwäbischen Jura, bildet sich bei Blaubeuren aus der Schelklinger Aach und dem Abfluß des Blautopfes (s. d.), durchfließt das Blautal und mündet bei Ulm.

Blau (B.-Lang), Tina, Malerin, * 15. Nov. 1845 Wien, † das. 31. Okt. 1916, bei Schäffer in Wien und Lindenschmit in München, besonders aber auf Studienreisen gebildet, malte fein empfundene Stimmungslandschaften.

Bläu (Bläuw), Buchdruckerfamilie, s. Blaeu.

Blaualgen (Zyanophyzeen), s. Algen, Sp. 340.

Blauamsel, s. Steindrossel.

Blaubändchen, Vogel, s. Prachtfinken.

Blaubart, Ritter (franz. Barbe-Bleue, spr. bärb-blö̈), Held des bekannten Märchens, zuerst bei Perrault (1697), spätere Bearbeitungen von Grétry (Oper »Raoul«, 1789), Tieck (im »Phantasus«, 1812—17), Offenbach (Operette, 1866), Anatole France (Erzählung, 1909). Mit dem 1440 hingerichteten Gilles de Rais (Retz) ist B. nicht identisch. *Lit.:* Abbé Bossard, Gilles de Rais, dit Barbe-Bleue (1886); O. Krack, Das Urbild des B. (1909); Bolte-Polívka; Anmerkungen zu den Kinder- und Hausmärchen der Brüder Grimm, Bd. 1 (1913).

Blaubeere (Heidelbeere), s. Vaccinium.

Blaubeuren, württemb. Oberamtsstadt, (1924) 3600 vorwiegend ev. Ew., am Fuß des Schwäbischen Jura, in einer Talschleife der Aach und Blau zwischen steilen Jurakalkfelsen, 514 m ü. M., an der Bahn Ulm-Sigmaringen, besteht aus der altertümlichen Altstadt und einem neuen Fabrikviertel am Bahnhof, hat AG., Forstamt, ev.-theolog. Seminar im ehemal. Benediktinerkloster, Real-, Latein-, Gewerbe-, landw. Hausfrauen- und Winterschule, Industrie (Leinen, Holzwaren, Maschinen, Feuerwehrgeräte, Sportartikel, Zement). — B., seit 1085 mit Kloster ausgestattet, war schon 1267 Stadt, kam durch Kauf von den Grafen von Helfenstein 1447 an Württemberg und wurde 1534 evangelisch. *Lit.:* Baur, Das Kloster zu B. (1877); Schübelin, Führer durch B. (1896).



Blaubeuren.

Blaublindheit, eine seltene, meist mit Gelbblindheit gepaarte Form von Farbenblindheit (s. d.).

Blaublütigkeit, svw. Blaues Blut.

Blaubock (Schimmelantilope), s. Pferdeböcke.

Blaubruch, nach der Anlauffarbe der frischen Fläche benannter Bruch von schmiedbarem Eisen, tritt bei etwa 470° (etwas unter Rotglut) ein.

Blaubuch, s. Buntbücher.

Blaudium, reines Ferrokarbonat (s. Eisensalze).

Blaudrossel, Singvogel, s. Steindrossel.

Blaudruck, mit Indigo farbig gemusterte leinene und baumwollene Gewebe für Kleider, Schürzen usw. mit Leinwandbindung.

Blaudsche Pillen (Pilulae ferri carbonici Blaudii), von dem franz. Arzt P. Blaud (* 1774 Nîmes, † 1858 Beaucaire) angegebene Pillen gegen Blutarmut und Bleichsucht. Wirksamer Bestandteil ist Ferrokarbonat.

Blaue Berge (Blue Mountains, spr. blū-mauntins), 1) Gebirgszug im östlichen Oregon, mit tiefen Cañons, teilweise vom Snake River umflossen. — 2) Gebirge im NO. Jamaikas (s. d.). — 3) Gebirge in Neusüdwales (s. d.).

Blaue Blume, in Novalis' Roman »Heinrich von Ofterdingen« (1802) das geheimnisvolle Sinnbild der Dichtung und alles höchsten menschlichen Sehnens; danach vielgebrauchtes Losungswort für die Romantik.

Bläue des Himmels (Himmelsblau), s. Atmosphäre.

Blaue Erde, Bernstein führende Schicht im Samland; vgl. Bernstein.

Blaue Grotte, s. Capri und Busi.

Blaueis, s. Schelfeis.

Blaueisenerde, -erz, Mineral, s. Vivianit.

Blaue Kette (Blue Ridge, spr. blu ridsch), Zug der Appalachen (s. d.) in Pennsylvanien und New Jersey.

Blauen (Bläuen), Färben von weißen Gegenständen, wie Garnen, Geweben, Papier, Zucker, mit wenig blauem Farbstoff, z. B. Ultramarin, um einen gelblichen Farbton zu verdecken.

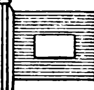
Blauen, 1) nach SW. vorgeschobener Gipfel des Schwarzwalds, 1167 m hoch, über Badenweiler, mit Kurhotel und herrlichem Alpenblick. — 2) Zeller B., Berg des südlichen Schwarzwalds, über dem Wiesental bei Zell, 1079 m hoch.

Blauer Diamant, s. Diamant nebst Tafel, 4.

Blauer Grund (Blaugrund), s. Diamant.

Blauer Heinrich, Pflanze, s. Echium.

Blauer Montag, urspr. der Fastnachtsmontag, in der Schweiz Hirsemontag (hirzen = schmausen, zechen), am Oberrhein guter Montag, dort und in Süddeutschland mit Volksbelustigungen gefeiert, die oft zu Ausschreitungen führten, jedenfalls eine Einstellung der Arbeit zur Voraussetzung und Folge hatten (daher »blau machen« svw. müßig gehen, feiern). Es wurden mehrmals scharfe Verordnungen dagegen erlassen (in Sachsen schon 1520, durch Reichsgesetz noch 1772), aber mit wenig Erfolg. Man erklärt den Ausdruck damit, daß in den Fasten die Kirchen mit blauem Tuch ausgeschlagen werden, aber auch mit dem Wort »bleuen«, schlagen, das vom Volk mit »blau« in Zusammenhang gebracht wird. *Lit.:* H. F. Singer, Der Blaue Montag (1917); Koehne, Studien zur Geschichte des B. M., in »Zeitschrift für Sozialwissenschaft« (1920).



Blauer Peter.

Blauer Nil (Bahr el Asrak), s. Nil.

Blauer Peter, blaue Flagge mit weißem Feld, wird gesetzt als Zeichen, daß das Schiff in See gehen will.

Blauerz, Mineral, s. Spateisenstein.

Blaues Band, Bezeichnung des schwed. Seraphimenordens (s. d.), auch des Andreasordens (s. d.)

des ehem. russ. Kaiserreichs und des Heiligen Geistordens (s. d.) des ehem. franz. Königreichs. Vom hellblauen Ordensbande (Blue Ribbon [engl., spr. blū-rib'n]) des engl. Hosenbandordens (s. d.) stammt der Ausdruck B. B.: höchste Auszeichnung, erster Preis, z. B. bei Wettrennen usw. — Blaues Band des Ozeans, sinnbildliches Zeichen für die schnellste Dampferfahrt über den Nordatlantischen Ozean.

Blaues Blut (Blaublütigkeit), svw. altadliges Blut. »Azurblaues Blut« und weiße Haut galten in Spanien z. Z. der Maurenherrschaft als Rassenmerkmal der westgotischen Edlen. Jenes wurde dann übertragen auf den blonden Germanen überhaupt, im Gegensatz zum roten Blut der Franzosen (nach Lamartine).

Blaues Kreuz, Verein zur Trinkerrettung, 1877 in der Schweiz gegründet, auch in Deutschland verbreitet, verlangt von Trinkern zu ihrer Heilung völlige Enthaltsamkeit. Nichttrinker werden unter der gleichen Bedingung Mitglieder, bei Nichtmitgliedern verwirft das Blaue Kreuz mäßigen Genuß gegorener Getränke nicht. Der deutsche Hauptverein vom Blauen Kreuz (Organ: »Der Herr mein Panier«, seit 1890) steht der Gemeinschaftsbewegung (s. d.) nahe (1923: 668 Vereine mit etwa 25000 Vereinsgenossen, darunter etwa 3500 ehemalige Trinker). Der Deutsche Bund ev.-kirchlicher Blau-Kreuz-Verbände (Organ: »Das Blaue Kreuz«, seit 1901) steht in engerem Verhältnis zur kirchlichen Organisation (1920: 157 Vereine mit etwa 5000 Mitgliedern). *Lit.:* Martius, Was sagt das Blaue Kreuz von sich selbst? (1891); »Hb. der deutschen Trinker- und Trunksuchtsfrage« (1891).

Blaufalke, Raubvogel, s. Feldweihen.

Blaufarbenwerk, Hüttenwerk, auf dem Schmalte bereitet wird.

Blaufäule des Nadelholzes, s. Holzfäule.

Blaufelchen, Fisch, s. Renke.


Blauhäher. 1/5 nat. Gr.

Blaufisch, s. Bastardmakrelen (Carangidae); auch Handelsname für Köhler, s. Schellfisch.

Blaufuchs (Eisfuchs), s. Fuchs.

Blaufuß, Großer, der isländische Falke; Kleiner B., der Wanderfalke; s. Falken.

Blaugas, s. Ölgas.

Blaugras, s. Poa.

Blaugrund, s. Diamant.

Blauhabicht, Raubvogel, s. Feldweihen.

Blauhäher (Cyanocitta *Strickl.*), nordamerikan. Gattung der Raben (Corvidae), schlanke Vögel mit Haube, kurzem, schlankem Schnabel, kurzen Flügeln und langem, stark abgerundetem Schwanz; sie ähneln in der Lebensweise unserm Eichelhäher. Von den 12 Arten ist der Schopfhäher (C. cristata *Strickl.*) öfters in der Gefangenschaft zu sehen.

Blauhai, Fisch, s. Haifische

Blauholz, svw. Kampescheholz.

Blaujacke, volkstümliche Bezeichnung für Matrose.

Blaukali, s. Eisensalze.

Blaukatel, Blaukehlchen, Vogel, s. Erdsänger.

Blaukopf, Schmetterling, s. Eulen.

Blaukopflori, Blaukrönchen, s. Papageien.

Blaukropf, Vogel, s. Erdsänger.

Blaulichter (Blaufeuer), Signallichter auf Schiffen, zum Herbeirufen eines Lotsen.

Bläulinge (Lycaenidae), Familie der Tagfalter, mittelgroße Schmetterlinge, mit vorherrschend blau oder gelbbraun gefärbter Oberseite; die Unterseite der Unterflügel ist gewöhnlich matt gefärbt mit viel Zeichnung. Die Raupen sind kurz und breit und gleichen zusammengezogenen Nacktschnecken. Manche leben als Gäste, andre als Feinde in Termitennestern. Zahlreiche Arten, die überall, besonders in den Tropen vorkommen, in Mitteleuropa: Bläuling (Lycaena arion *L.*) und Feuerfalter (Chrysophanus virgaureae *L.*, s. Tafel »Schmetterlinge I«, 5 und 6).

Blau machen, s. Blauer Montag.

Blaumänner, Felle junger Robben.

Blaumantel (Silbermöwe), s. Möwen.

Blaumerle, Singvogel, s. Steindrossel.

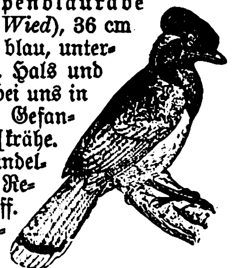
Blaunase, Fisch, s. Brasse.

Blauöl (Blauanilin), zur Herstellung blauer Farben dienendes Anilinöl; s. Anilin; vgl. auch Erdöl.

Blaupausen, s. Zyanotypie und Lichtpausverfahren.

Blauprozeß (Blaupause), s. Zyanotypie.

Blaurabe (Cyanocorax *Boie*), in Mittel- und Südamerika einheimische Gattung aus der Familie der Raben (Corvidae); der Kappenblaurabe (Uracca, C. cyanopogon *Wied*), 36 cm lang, mit Haube, oberseits blau, unterseits gelblichweiß, an Kopf, Hals und Brust schwarz, wird, auch bei uns in Deutschland, öfters in der Gefangenschaft gehalten.


Blaurabe. 1/5 nat. Gr.

Blauracke, Vogel, svw. Mandelkrähe.

Blaurer, Ambrosius, Reformator, s. Blarer.

Blausäure, s. Zyanwasserstoff.

Blausaures Eisenoxyd(ul)kali, s. Eisensalze.

Blauspat, Mineral, soviel wie Lazulith (s. d.).

Blauspecht, s. Baumläufer.

Blaustern, Pflanze, s. Scilla.

Blaustifte, s. Bleistifte.

Blaustrumpf, früher in Deutschland Spottname für Aufpasser und Angeber, seit dem 18. Jh. für schöngeistig-literarisch gerichtete Damen, die weniger Sinn für die Pflichten der Häuslichkeit haben. Diese Verwendung stammt aus England. Zu den schöngeistigen Gesellschaften der schriftstellernden Mrs. Montagu († 1762) in London erschienen manche, wie der Naturforscher B. Stillingfleet, statt in Gesellschaftstoilette mit blauwollenen Strümpfen. Im Hinblick auf diese Formlosigkeit soll zuerst der Admiral Boscawen jene Kreise als blue stocking society bezeichnet haben. Früher, schon um 1683, war das Wort blue stocking mit Bezug auf das von Cromwell zusammengelesene Barebone-Parlament gebraucht worden. *Lit.:* Doran, A Lady of the Last Century (1872).

Blausucht (Zyanose), Krankheitszustand, bei dem Haut und Schleimhäute, besonders Nasenspitze, Wangen, Lippen, Finger und Zehen sich blaurot färben; entsteht durch Stockung des venösen Kreislaufs und dadurch bedingte Kohlensäureüberladung der roten Blutzellen. Die B. kann bei Druck auf die zuführenden Gefäße auch örtlich sein; die allgemeine B. tritt bei allen Krankheiten auf, welche die Sauerstoffaufnahme des Blutes ungünstig beeinflussen, also bei Lungen- und Kreislaufkrankheiten. Vgl. Herzkrankheiten.

Blautopf, kreisförmiger Quelltopf im Schwäbischen Jura, am Fuß des Blaubergs bei Blaubeuren, 512 m ü. M., 40—42 m im Durchmesser und 20 m tief, liefert durchschnittlich in der Sek. 1000 l Wasser von 10°; sein Abfluß vereinigt sich mit der Aach zur Blau. Das gewöhnlich tiefblau gefärbte Wasser

trübt sich nach starkem Regen und beginnt zu strudeln (»kocht« oder »siedet«); es knüpfen sich viele Sagen daran (Mörikes »Historie von der schönen Lau«).

Blauwal, s. Finnwale.

Blavatsky, Helene Petrowna, geb. Hahn, * 1831 Jekaterinoslaw (Südrußland), † 8. Mai 1891 London, gründete nach kühnen Reisen durch Europa, Asien und Amerika 1875 mit Oberst Olcott († 1907) u. a. die Theosophische Gesellschaft (s. d.). Von ihren Schriften sind ins Deutsche übertragen: »Die Geheimlehre« (1897—1906, 3 Bde.), »Die entschleierte Isis« (1907—09, 2 Bde.), »Der Schlüssel zur Theosophie« (1907), »Rätselhafte Volksstämme« (1908) u. a. Mit Annie Besant gab sie die Ztschr. »Lucifer« heraus. *Lit.:* Freimark, Hel. P. Blavatsky (1907).

Blavet (spr. blāwä), Küstenfluß in Nordwestfrankreich, entspringt im Dep. Côtes-du-Nord, verschwindet bald auf 400 m in einem Felsenschlund und mündet, 140 km lang, in die Bai von Lorient des Atlantischen Ozeans; bildet einen Teil des Kanals von Brest nach Nantes.

Blaydon (spr. bleb'n), Stadt in der engl. Grfsch. Durham, (1921) 33 052 Ew., am Tyne, Bahnstation, durch Hängebrücke mit Newcastle verbunden.

Blaye-et-Sainte-Luce (spr. bläj- oder blā-e-ßängt-lüß), Arr.-Hauptstadt im frz. Dep. Gironde, (1921) 4289 Ew., an der Gironde, mit Zitadelle und Schiffahrtsschule.

Blaze (spr. blās), Henri, franz. Schriftsteller, * 19. Mai 1813 Avignon, † 17. März 1888 Paris, Sohn des auch um die neuprovenz. Literaturbewegung verdienten Komponisten und Musikschriftstellers François Henri Joseph B. (genannt Castil-B., 1784—1857), nannte sich Blaze de Bury. Er war wiederholt in Weimar, veröffentl. (z. T. als Hans Werner) zahlreiche Studien über Deutschland in der »Revue des Deux Mondes«, »Écrivains et poètes de l'Allemagne« (1846, 2 Bde.), »Les maîtresses de Goethe« (1872), Übersetzungen (»Faust de Goethe« [1840, 14. Aufl. 1880], »Poésies de Goethe« [1843]), eigne Gedichte, musikwissenschaftl. und kulturgesch. Werke.

Blazowa (spr. blaschōwa), Markt in Galizien (Polen), am Strog, etwa 5100 polnische Ew., hat Weberei.

Blbch., bei Tiernamen: J. F. Blumenbach.

Blech, dünne Metallplatte, die aus dicken, geschmeidigen Blöcken (Eisen, Stahl, Kupfer, Messing, Tombak, Neusilber, Zinn, Zink, Blei, Gold, Silber, Platin, Aluminium) durch Hämmern (geschlagenes B.), meist durch Walzen (Walzblech), bei Weichmetallen auch mittels Pressen durch eine Matrize (Spritzen von B.) hergestellt wird. Nach der Dicke unterscheidet man Grob-, Mittel- und Feinbleche, anderseits Schiffs-, Kessel-, Sturz- und Schwarzbleche. Die Stärke wird selten nach Millimetern, meist nach besondern »Lehren« angegeben (deutsche, österreichische, Dillinger, engl., franz. Blechlehre). Beim Glühen schwarz gewordenes B. heißt Schwarzblech. Glanzbleche sind oxydierte Bleche, die zwischen polierten Walzen eine glänzende Oberfläche erhalten. Durch Eintauchen in ein Zinn- oder Zinkbad (Weißblech), Plattieren und Dublieren wird die Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse erhöht. Schwaches Zinnblech (Stanniol, Zinnfolie) dient zu Flaschenkapseln usw. — In Deutschland wurden 1913 etwa 2,8 Mill. t (Wert rund 360 Mill. ℳ), 1920 etwa 1,3 Mill. t gewalztes Blech hergestellt; Einfuhr 1920: 20 013 t, Ausfuhr 246 696 t, überwiegend nach Dänemark und den Niederlanden. Vgl. Blechbearbeitung.

Blech, Leo, Musiker, * 21. April 1871 Aachen, 1899 Kapellmeister am Deutschen Landestheater in Prag, 1906 an der Hofoper in Berlin, 1923 daselbst am Deutschen Opernhaus, seit 1924 gastierend, trat 1925 in dauerndes Vertragsverhältnis zur Großen Volksoper in Berlin. Er schrieb die Opern »Das war ich« (1902), »Aschenbrödel« (1905), »Versiegelt« (1908) u. a., ferner symphonische Dichtungen, Chorwerke, Klavierstücke und Lieder.

Blecharbeiterschule, in Aue (Sachsen), gegründet 1877, nimmt Schüler mit Volksschulbildung nach erreichtem 16. Lebensjahr und mindestens zweijähriger praktischer Lehre als Klempner auf. Der Unterricht, theoretisch und praktisch, umfaßt drei Halbjahre.

Blechbearbeitung, die Herstellung von Gebrauchsgegenständen aus Eisen-, Stahl-, Weiß-, Kupfer-, Bronze-, Messing-, Tombak-, Aluminiumblech. Sie erfolgt nur noch selten durch Handarbeit in Kleinbetrieben (Klempnereien), meist in Großbetrieben mit Maschinen. Man kann drei Arten von Arbeiten unterscheiden: 1) Zerschneiden; 2) Biegen, Pressen, Treiben, Schweifen, Bördeln usw.; 3) das Verbinden (Falzen, Nieten, Löten usw.). Die Blechtafeln werden vom Klempner mit der Handschere (Blechschere), in

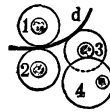


Abb. 1. Biegen von Blech in der Rundmaschine.

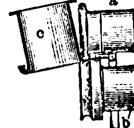


Abb. 2. Bördeln von Blech in der Bördelmaschine.

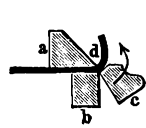


Abb. 3. Kanten von Blech in der Abkantmaschine.

Großbetrieben mittels Tafelschere oder Kreisschere zerschnitten. Bei der Kreisschere wird das Blech durch umlaufende (kreisförmige) Messer zerschnitten. Tafelscheren (mit langem, um einen Bolzen schwingbarem Messer) sind für gerade, Kreisscheren für gerade und Kurvenschnitte geeignet. — Zum Biegen von Blech in Zylinderform dient im großen die Rundmaschine. Sie besitzt (Abb. 1) zwei untere Walzen (2, 3) und eine Oberwalze 1. Walze 3 ist durch Exzenter 4 oder durch Keil verstellbar, sodaß das Blech d verschiedene Krümmungen erhalten kann. Walze 1 kann zwecks Abziehens des Rohres geschwenkt oder verschoben werden. Kantige Dosen mit abgerundeten Ecken formt man oft mittels Schablone. Zum Wellen von Blech (Wellblech) werden häufig Stempel und Gesenke benutzt. Zum Umlegen der Ränder von Büchsen usw. (Bördeln) werden in der Bördelmaschine (Abb. 2) eine obere profilierte Scheibe oder Walze a und eine untere b durch Räderübersetzung gleichzeitig angetrieben. Der Rand des Büchsenkörpers c wird zwischen den Walzen zu einer halbkreisförmigen Rinne während eines Umlaufs geformt. Durch Auswechseln von a und b gegen anders profilierte Walzen läßt sich die Vorrichtung auch zum Verbinden des Körpers c mit einem Deckel benutzen. — Scharfe Kanten erzielt man mit der Abkant-, Falz- und Umschlagmaschine (Abb. 3): Blech d wird durch Backe b gegen die scharfkantige Leiste a gepreßt, und Leiste c wird in Pfeilrichtung bewegt. Bleibt dabei die Drehungsachse in der Vorderkante von a, so erhält man eine scharfe Kante des Bleches d; wird die Achse dabei verändert, so entsteht ein Bogen. — Auch Rollen und Zieheisen werden häufig, besonders bei Herstellung von Blechrohren aus Streifen, zum Biegen (Runden) und Falzen der Ränder angewendet. Hohlformen aus Blech erzeugt man durch Ziehen (Ziehpressen) oder durch das sog. Huberverfahren

(s. Beilage »Metallbearbeitung«). — Das in Streifen geschnittene Blech wird auf Stanzen (Durchschnitten) durch Abscheren oder Ausschneiden (Ausstanzen) in Stücke zerlegt, oft unter gleichzeitigem Ziehen, Prägen, Pressen, Lochen usw. Bei der Fabrikation von Büchsen usw. folgt der Fertigstellung des Körpers und des Deckels die Vereinigung beider Teile durch Falzen oder Löten. *Lit.:* Dreher, Katechismus der Klempnerei (1902, 2 Tle.).

Blechdruck. Einfachen Druck auf Blech kann der Buchdrucker von elastischen Formen (Abgüssen der Lettern in Kautschuk oder Walzenmasse) auf der Hand- oder Tiegeldruckpresse herstellen. Mehrfarbige Arbeiten (Schilder, Tafeln, Dosen) werden lithographisch ausgeführt und vom Stein oder von Zinkplatten auf Blechdruckmaschinen (s. Schnellpresse) gedruckt. Das Blech wird vor dem Druck lackiert oder mit Ölfarbe gestrichen, Weißblech auch durch Säure mattiert. Die fertigen Drucke werden lackiert (vgl. auch Gummidruck). — Kaustischer B. ist ein satter Druck auf verzinntes Blech; die Farbe wird durch Harzpulver befestigt, das Zinn in den Zwischenräumen abgeätzt und das Metall durch Oxydieren gerauht. Ist die Druckfarbe abgewaschen, so tritt das Druckbild weißglänzend hervor.

Blechen, Karl, Maler, * 29. Juli 1798 Kottbus, † 23. Juli 1840 Berlin, zog durch seine ersten Arbeiten die Aufmerksamkeit Schinkels auf sich, der ihn als Theatermaler beschäftigte, war 1828—29 in Italien und wurde 1831 Professor der Berliner Akademie. Er ist einer der Begründer der intimen Landschaftsmalerei in Deutschland. Er schuf zahlreiche Naturstudien von feinstem atmosphärischen Reiz. Seine Hauptwerke sind in der Nationalgalerie zu Berlin. Sein Nachlaß (zahlreiche Studien) gelangte in die Akademie zu Berlin. *Lit.:* L. v. Donop, Der Landschaftsmaler Karl B. (1908); G. J. Kern, Karl B. (1911).

Blechgeschirr, Hohlgefäße aus zähem Eisenblech, das oft mit Kupfer, Nickel usw. plattiert, verzinnt oder emailliert ist. Größere Gefäße werden aus Stücken durch Falzen, Löten, autogenes Schweißen, Nieten hergestellt, B. für Haushaltungen meist nahtlos durch Ziehen auf der Ziehpresse oder durch Huberpressung (s. Beil. »Metallbearbeitung«); nach dem Pressen des Gefäßkörpers werden Fußfläche und obere Öffnung abgestochen oder abgedreht, die Ränder umgebogen, die Versteifungsdrähte eingelegt, die Ausgüsse, Henkel, Stiele durch Falzen, Nieten, Löten, Schweißen befestigt. Vgl Blechbearbeitung.

Blechgitter, s. Streckmetall.

Blechinstrumente, s. Blasinstrumente.

Blechschere, s. Blechbearbeitung und Beilage »Metallbearbeitung«.

Blechträger, s. Brücken.

Blechverarbeitung, svw. Blechbearbeitung.

Bleckede, Flecken und hannov. Kreisort, (1919) 857 ev. Ew., östl. von Lüneburg, links an der Elbe, Kleinbahnstation, hat Schloß, AG., OFörst., Zigarrenfabrik und Sägewerk.

Bleda (im Nibelungenlied »Blödel«), Bruder des Attila (s. d.).

Bledow, Ludwig, Schachspieler, * 27. Juli 1795 Berlin, † das. 6. Aug. 1846 als Mathematiklehrer, Gründer der sog. Berliner Schachschule (Hauptvertreter: Anderssen) und der ersten deutschen »Schachzeitung« (1846ff.), veröffentlichte zwei Sammlungen praktischer Partien, von denen M. Lange die »Korrespondenzpartien« neu herausgab (1872).

Bleek, Wilh. Heinr. Immanuel, Kenner der südafrikan. Sprachen, * 8. März 1827 Berlin, † 17. Aug. 1875 Kapstadt als Bibliothekar. Seine Hauptwerke sind das mit andern verfaßte »Handbook of African, Australian and Polynesian philology« (1858—63, 3 Bde.) und die unvollendete »Comparative grammar of South African languages« (1862—69, 2 Bde.). Auch schrieb er in Darwinschem Sinne »über den Ursprung der Sprache« (1868).

***Bleek.*,** bei Tiernamen: Pieter Bleeker, holl. Arzt, * 1819, † 1878, arbeitete über indische Fische.

Blehr, Otto Albert, norweg. Jurist und Staatsmann, * 17. Febr. 1847 Amt Hedemarken, bis 1900 radikales Mitglied des Storthings, 1884 bei Erhebung der Anklage gegen das Kabinett Selmer (s. d.) und an der Schwurgerichtsreform von 1887 beteiligt, später Staatsminister, 1902—03 Ministerpräsident, trat 1905, nach Auflösung der Union, für eine republikan. Staatsform ein; 1905 Regierungspräsident in Kristiania, 1915 Finanzmin., 1922—23 Ministerpräsident.

Blei (Plumbum, hierzu Beilage »Bleigewinnung und Bleireinigung«), Pb, Metall, in der Natur meist in Verbindungen. Verhüttet werden das Sulfid, der Bleiglanz, der rein 86,6 v. H. B., häufig auch andre Metalle und stets Silber, auch etwas Gold enthält und oft mit Zinkblende verwachsen ist (komplexe Erze); das Karbonat (Weißbleierz oder Zerussit), rein mit 77,5 v. H. B., und das Sulfat (Vitriolbleierz, Anglesit), rein mit 68,3 v. H. B. Eigenschaften: B. hat das Atomgewicht 207,2, ist auf frischer Schnittfläche bläulichweiß und stark glänzend, wird bald grau und matt; wird in Würfeln aus dem Schmelzfluß erhalten, blättrig aus seinen Lösungen durch Zink (Bleibaum), auch schwammig (s. Bleischwamm). B. ist sehr weich, färbt ab, ist sehr hämmer- und dehnbar, kann heiß zu hohlen Zylindern gepreßt oder zu Röhren ausgezogen werden, besitzt geringe absolute Festigkeit. Das spez. Gew. ist 11,34, das des gegossenen um so höher, je reiner es ist. B. schmilzt bei 327°, siedet bei 1525° und verdampft, leitet Wärme und Elektrizität schlecht. An der Luft überzieht es sich mit einem schützenden Oxydhäutchen, das in feuchter Luft in basisches Karbonat übergeht; beim Schmelzen entsteht zuerst ein graues Oxyd oder ein Oxydgemenge (Bleiasche), dann gelbes Bleioxyd, bei fortgesetztem Erhitzen bis 300° Mennige. Luftfreies destilliertes Wasser und hartes, das Kalziumkarbonat und -sulfat enthält, greifen Bleiblech nicht an; dagegen kann weiches, Luft und besonders Kohlendioxyd sowie Alkalisalze enthaltendes Wasser beträchtliche Mengen B. lösen. B. löst sich leicht in warmer verdünnter Salpetersäure, kaum in Salz- und kalter Schwefelsäure, während heiße konzentrierte Schwefelsäure es löst. Daher können Bleipfannen zum Verdampfen der Schwefelsäure nur bis zu einer bestimmten Konzentration dienen. Fluorwasserstoffsäure läßt sich in Bleigefäßen aufbewahren, weil sie eine Schutzschicht auf dem Metall bildet. Organische Säuren, wie Essigsäure, lösen B. bei Luftzutritt. Auch fette und ätherische Öle greifen es an, weshalb das Weißblech für Konservenbüchsen mit bleifreiem Zinn hergestellt werden muß. — B. ist meist zwei-, selten vier-, vereinzelt einwertig. — Über radioaktives B. s. Radioaktive Stoffe. — Zur Gewinnung des Bleis dienen außer den Erzen auch die Zwischenerzeugnisse und Abfälle von der Verhüttung andrer Metalle. Meist ist die Gewinnung des Bleis (s. Beilage) mit der des Silbers verbunden. Das in der Hütte erhaltene B. weist an Verunreinigungen hauptsächlich Antimon, Arsen, Kupfer, Zink und Schwefel auf, die es härten. Bis 0,2 v. H. Antimon machen das B. widerstandsfähiger gegen Schwefelsäure. — Gewinnung von

Bleigewinnung und Bleireinigung

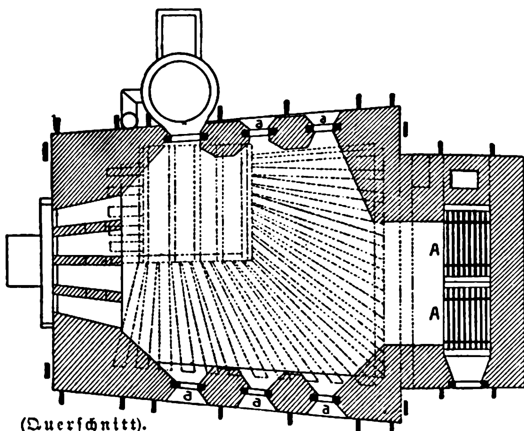
Blei kann man auf *trockenem* und *nassem* Wege gewinnen. Letzterer Weg, der sich der Elektrolyse bedienen kann, ist zu allgemeiner Einführung noch nicht gekommen.

Auf *trockenem* Wege wird a) Rohblei (*Werkblei*) erzeugt und b) dieses gereinigt, wobei auch naßelektrolytisch gearbeitet werden kann.

a) Erzeugung von Rohblei.

Hierzu dient 1) die Röstreaktionsarbeit, 2) die Röstreduktionsarbeit, 3) die Niederschlagsarbeit, 4) das elektrische Schmelzen.

1) Die *Röstreaktionsarbeit* (*Röstschmelzverfahren*) besteht in einem unvollständigen Rösten des Bleiglanzes bei 500—600° und in darauf folgendem stärkern Erhitzen unter Luftabschluß, wobei der Sauerstoff des beim Rösten entstandenen Bleioxyds, Bleisulfats und basischen Bleisulfats den Schwefel des unveränderten Bleiglanzes vollständig austreibt und wobei auch jene Verbindungen sämtlich in Blei übergehen. Dieses Verfahren verlangt reiche Erze mit höchstens 4—5 v. H. Kieselsäure und wird in Flamm- oder Herdöfen ausgeführt. In *Flammöfen* mit Sumpfherd verhüttet das englische oder *Flintshire-Röstseiger-Verfahren* große Beschickungen bei schnell und stark gesteigerter Temperatur. Ein Beispiel des Flintshire-Ofens, der noch verschiedentlich in England und Spanien benutzt wird, zeigen die Abb. 1 und 2. Er hat trapezförmigen Grundriß und auf jeder Seite drei Arbeitsöffnungen a. Der Rost A ist so eingelegt, daß seine Mitte von der mittleren Längsachse des Ofens nach dessen Rückseite hin verschoben ist, damit der Sumpf nicht unmittelbar durch die Flamme bestrahlt wird. Feuerung A und Herd B, der aus den beim Betriebe fallenden grauen Schlacken aufgebaut ist, sind überspannt von dem flachen Gewölbe G, das den Beschickungstrichter aufnimmt. Die Feuerbrücke F wird mit Luft gekühlt. Zum Ausgleich der Ofenhitze erzeugt man häufig Wasserdampf dadurch, daß man die heiße Asche in Wasser fallen läßt. Vor der dritten Arbeitstür in der Vorderseite des Ofens, wo die Hitze am kleinsten ist, wird der zur Aufnahme des Bleies dienende Kessel angeordnet. Man oxydiert zunächst bei niedriger Temperatur 1/3 des Bleisulfids zu Bleisulfat, läßt diese beiden Verbindungen aufeinander wirken, schmilzt in stärkerer Hitze die Beschickung nieder, versteift nach Abkühlung mit etwas Kalk und wiederholt Rösten, Reaktions- und Niederschmelzarbeit noch ein- oder (bei armen Erzen) zweimal. Das langsamer in großen Öfen arbeitende *Tarnowitzer Verfahren* ist jetzt fast vollständig durch das Verblaseрösten verdrängt. Die *Herdöfen* arbeiten mit Gebläse in Kasten aus Gußeisen mit einer geneigten Platte an der Vorderwand, in der eine schmale Rinne zur Ableitung des Bleies liegt. Die Seitenwände des Ofens sind bei der schottischen Herdarbeit voll, bei der amerikanischen hohl, so daß sie durch Gebläsewind (*Rossieofen*), besser durch Wasser oder durch Luft und Wasser (*Jumbo-* und *Moffetherd*) gekühlt werden können. Im *Newman-Herd* ist die Handarbeit durch mechanische Durcharbeitung ersetzt worden. Die bei der Herdarbeit erhaltene Schlacke wird in kleinen Schachtöfen (Schlackenherden) verschmolzen. Auf durchbrochenen Herden, auf denen zunächst eine Brennstoffschicht liegt, wird nach dem *Bartlett-Verfahren* durch Überschuß an Preßluft aus zinkhaltigem Bleiglanz ein zinkoxydhaltiges Gemenge von Bleioxyd und Bleisulfat verflüchtigt, das in Filterschläuchen (Säcken) aufgefangen und als Farbe verwertet wird.



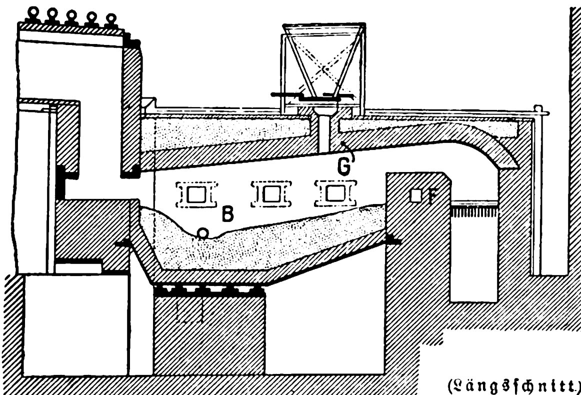


Abb. 1 und 2. Flammofen für das englische Verfahren.

2) Die *Röstreduktionsarbeit* (*ordinäre Bleiarbeit*), die auf alle Erze anwendbar ist, besteht in der Überführung des Bleiglanzes (Bleisulfids) in Oxyd und in dessen Reduktion mit Kohle zu Blei durch *Schachtofenarbeit*. Das Bleioxyd wird beim *Staubrösten* (so genannt nach der Beschaffenheit der gerösteten Masse), am besten in sog. Fortschaufelungsöfen (s. Rösten) oder Drehtelleröfen,

unmittelbar aus dem Bleisulfid erzeugt, neben dem nur wenig Sulfat entsteht, bei dem mancherlei Vorteile bietenden Wind-, Sinter-, Topf- oder Verblaserösten in der Hauptmenge erst aus Bleisulfat gebildet. Den letztern, jetzt häufig bevorzugten Verfahren sind ge-

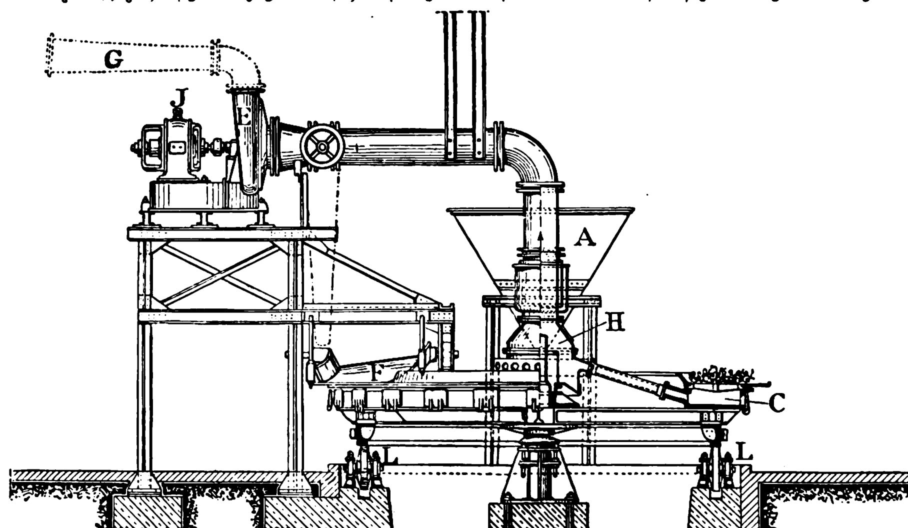


Abb. 3. Tischsinterapparat (Längsschnitt).

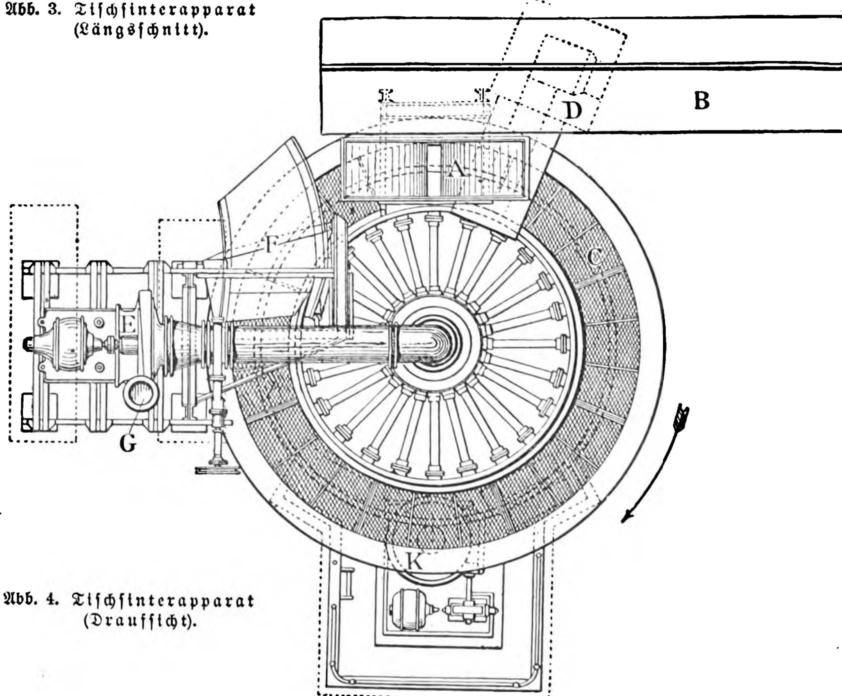


Abb. 4. Tischsinterapparat (Draufsicht).

meinsam das Durchdrücken oder Durchsaugen von Luft durch eine Mischung von Erz mit Kalk (oder andern Zuschlägen) und die Verwendung des Schwefels von einem Teil des Bleiglanzes als Brennstoff. Der Kalk verhindert ein vorzeitiges Sintern der Masse und verwandelt sich in Kalziumsulfat. Dieses zerfällt beim Verschlacken und liefert Schwefeltrioxyd, welches Bleisulfid und andere Sulfide in Oxyde überführt, während andere Mengen Bleisulfid sich mit dem überschüssigen Bleisulfat ebenfalls zu Bleioxyd (nicht, wie beim Röstreaktionsverfahren, mit wenig Bleisulfat zu Blei) umsetzen. Die Erfinder des Windröstens, Huntington und Heberlein (H.H.), sowie ihre Nachfolger, Savelsberg sowie Carmichael und Bradford, arbeiten in Konvertern, d. h. in Drehzapfen hängenden gußeisernen Kesseln mit 11—12 t Fassungsraum, denen Preßluft (Wind) von unten oder seitlich durch Kapselgebläse zugeführt wird. Die Beschickung, die in einiger Höhe über dem Kastenboden liegt, muß einen porösen, gut

gesinterten Klotz ergeben, der durch Kippen aus dem Konverter entfernt wird. Statt Preßluft benutzt das Dwight-Lloyd-Verfahren Saugluft, die von unten her durch eine dünne Lage Beschickung geführt wird. Die für die Arbeit benutzten Sintermaschinen haben einen Rost, der den Mantel eines Drehzylinders (Trommelmaschine) bildet oder ringförmig ausgebildet ist (horizontale Tischmaschine) oder als Wanderrost kleine Wagen aufnimmt, die an einer bestimmten Stelle gekippt werden (geradlinige Maschine). Einen verbesserten Tischsinterapparat, wie ihn von Schlippenbach angegeben hat und wie ihn die Metallurgische Gesellschaft für mittlere Herddurchmesser von 8 und 4,75 m und Herdbreiten von 1 und 0,75 m herstellt, zeigen die Abb. 3 und 4. Das Gemisch von Erz und Brennstoff wird in den Aufgabetrichter A von der Bühne B eingefüllt und von ihm aus in gleichmäßiger Schichtendicke vom Drehherde C entnommen. Auf die Beschickung schlagen die Flammen des Zündofens D, während der Exhaustor E Luft durch die Beschickung saugt. Das gesinterte Gut wird durch den Pflug F vom Herde gehoben und in Wagen, die unter seinem hintern Ende stehen, befördert. Die Abgase gehen vom Exhaustor bei G zu einer Esse. Die Steuerungseinrichtung H sorgt dafür, daß nur zwischen Zündofen D und der Vorderkante des Pfluges F gesaugt werden kann. Sie ist durch je ein Rohr mit je einer Abteilung von ringförmigen Kästen verbunden, die den Herd C zusammensetzen. Auf den Kasten liegen Roste; auf ihnen lagert die Beschickung. Der Tisch wird vom Motor J durch den Antrieb K auf den Laufrollen L mit regelbarer Geschwindigkeit gedreht, normal einmal in 1–2 st. Sollen die Röstgase zur Darstellung von Schwefelsäure benutzt werden, so werden sie durch eine zweite Steuereinrichtung in zwei Teile geschieden: einen an Schwefeldioxyd reichen und einen daran armen. Man benutzt dann auch 2 Exhaustoren und 2 Abgasleitungen.

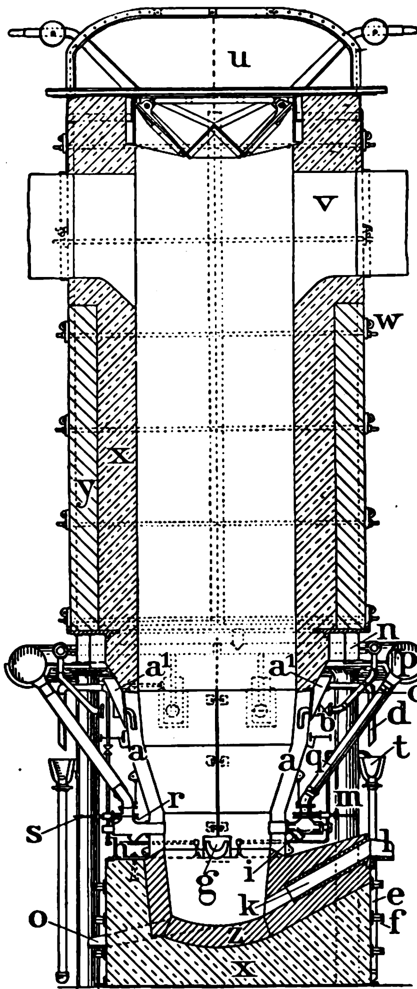


Abb. 5. Schachtofen.

Das Röstgut besteht bei der neuern Sinterarbeit aus einem Gemisch von Oxyden und Silikaten, das noch geringe Mengen von Sulfiden und Sulfaten enthält. Es wird unter Beimengung von Koks und Zuschlägen der Schmelzarbeit (dem Verschmelzen) in Schachtöfen (Hochöfen) unterworfen, die jetzt alle in der Schmelzzone zum Schutz der Wandung einen Wassermantel haben. Einen solchen Schachtofen für 100 t zeigt Abb. 5: a Wassermantel mit Überlaufstutzen a′, b Regulierhahn für den Kaltwasserzulauf, c, d Warmwasserablauf, e schmiedeeiserner Kasten, f Herdverankerung, g gekühlter Schlackenabstich, h Zulauf und i Ablauf des Wassers für die Schlackenrinne, k Ablaßrohr für das Blei, sog. Bleistich, mit dem Überlauf l (der nach einem Bleibrunnen führt, aus dem das geschmolzene Metall ausgeschöpft oder dauernd abgelassen wird), m Säulen und n Rahmen, die den Schacht tragen, o Reservebleiabstich. Der Wind wird durch die Hauptleitung p zugeführt, in den Leitungen q verteilt, bläst durch die Düse r in den Schmelzraum und wird durch den Schieber s geregelt. t Sammelrinne für das warme Wasser, u selbsttätiger Gichtverschluß, v Ableitungen für das Gas, w Schachtverankerung, x, y und z Ausmauerungen mit Dolomit, Ziegeln und Magnesit. — Erzeugnisse der Röstreduktionsarbeit sind außer dem Metall Bleistein und Schlacke, zuweilen Speise, ferner Ofenbruch, Gekrätz und Flugstaub. Der Bleistein, im wesentlichen ein Sulfid des Eisens, Bleies (mit angereichertem Silber) und Kupfers, wird beim Bleischmelzen zugeschlagen und zuweilen noch auf Kupfer verhüttet. Die Bleispeise, ein Gemenge verschiedener Arsenide, enthält zuweilen Gold. Weist sie Kobalt und Nickel auf, so reichert man sie an diesen Metallen an und verhüttet sie dann. Die Schlacke soll höchstens 1 v. H. Blei enthalten. Aus dem Flugstaub schlägt man Teilchen der Erzbeschickung in großen Kammern nieder, während der eigentliche Bleirauch (s. d.) auf andere Weise (s. a. Hüttenrauch) verdichtet wird.

3) Die Niederschlagsarbeit, die Bleiglanz durch Eisen entschwefelt, wird für sich nicht mehr ausgeführt.

4) Das elektrische Schmelzen steckt noch im Versuchsstadium, soweit reine Bleierze in Frage kommen. Über die Verarbeitung komplexer Zinkbleierze s. Zink.

b) Reinigung (Raffinieren) des Werkbleis.

1) Auf trockenem Wege. Wismut reichert sich mit dem Silber beim Pattinsonieren an und geht beim Abtreiben zuletzt in die Glätte. Kupfer wird bei dem Entsilbern durch Zink mit ausgeschieden. Kupferreiches Werkblei seigert man, um die Verunreinigungen in den festen Rückstand, die Seigerdörner, zu bringen. Weniger Kupfer enthaltendes Werkblei, das jetzt meist die Regel ist, wird in einem Ofen

hintereinander durch langsames Einschmelzen bei niedriger Temperatur von Kupfer befreit, das in Legierung mit Blei als Kupferschlicker (Bleidreck) an die Oberfläche des Bades steigt, und dann unter Luftzutritt auf Rotglut erhitzt. Von dem dabei erhaltenen Gekrätz (den Abstrichen) wird der trockene (pulverige) Zinnarsenabstrich, der aber selten ist, dann der flüssigere Antimonabstrich (schwarze Glätte) nach häufigem Umrühren wiederholt entfernt. Die neuen Raffinieröfen, Flammöfen, die am zweckmäßigsten meist 100–120 t fassen, haben einen seitlich durch Wasser gekühlten Herd aus feuerfesten Ziegeln, die von einer schmiedeeisernen Pfanne eingeschlossen sind.

An dieses Vorraffinieren (softenig) schließt sich, ehe man zum Fertigraffinieren übergeht, das Entsilbern. Bei Anwesenheit von Wismut benutzt man das Pattinson-Verfahren. Nach diesem läßt man geschmolzenes Werkblei wiederholt kristallisieren. Die Kristalle werden silberarm (Armblei), während in den flüssig bleibenden Anteilen sich das Silber bis zu 2 Prozent anreichert: Reichblei. Aus diesem wird das Blei abgetrieben. Beim Abtreiben wird oxydierend geschmolzen, so daß das Blei in Oxyd übergeht und metallisches Silber zurückbleibt. Dieses wird dann noch fein gebrannt. Beide Arbeiten werden getrennt ausgeführt beim deutschen Treibverfahren, dessen Ofen fest steht; dagegen zusammen in einem Ofen mit beweglichem Herd beim englischen Prozeß.

Der deutsche Treibherd (Abb. 6) besteht aus einem Flammofen, dessen runder, kesselförmig vertiefter Herd A mit Mergel (Kalk, Ton, Dolomit, Zement) m m ausgeschlagen und mit Kanälen zur Abführung des Wassers („Anzüchten") versehen ist, einem Gewölbe B und einer beweglichen Kuppe C von Eisen, die im Innern mit feuerfestem Ton ausgekleidet und an einem Kran beweglich aufgehängt ist. F ist die Feuerung, P Eintrageöffnung und Fuchs, a a sind zwei Öffnungen für die Düsen eines Gebläses. Man schmelzt das Werkblei auf dem Herd ein, zieht die sich abscheidenden Verunreinigungen ab und läßt das Gebläse an, sobald sich helles Bleioxyd bildet. Dies schmilzt und fließt, von einer im Bleibad erzeugten kreisenden Bewegung fortgetrieben, durch das Glätteloch ab. Zuletzt bleibt nur ein dünnes, in Regenbogenfarben schillerndes Häutchen von Glätte auf dem Silber zurück. Sobald das Blei vollständig entfernt ist, kommt plötzlich das Silber rein und glänzend zum Vorschein (der Vorgang wird das Blicken des Silbers, der Silberblick, genannt). Der zurückbleibende spröde Silberkuchen (Blicksilber) enthält noch 5—10 v. H. Verunreinigungen, namentlich Blei, und wird nochmals einem oxydierenden Schmelzen (Silberfeinbrennen, Raffinieren) unterworfen. Zum Feinbrennen dient ein kleiner Herd, in dessen Vertiefung man eine mit Mergel oder Äscher ausgeschlagene Eisenschale (Test) setzt. Die durch die Gebläseluft oxydierten und geschmolzenen fremden Bestandteile saugen sich in die poröse Unterlage (Testasche) ein, und es bleibt feines Silber (Brandsilber) zurück. Geringere Silberverluste verursacht das Feinbrennen in der Muffel. Man bedeckt den Test mit einem Tongewölbe (Muffel), schmelzt bei abgehaltener Luft das Blicksilber ein, läßt Luft zutreten, um die Fremdmetalle zu oxydieren, rührt um, sperrt die Luft wieder ab und fährt so abwechselnd fort, bis das Silber fein ist, d. h. vollständig spiegelt. Dann gießt man Wasser auf. Größere Silbermengen schmelzt man im Flammofen mit vertieftem Herd, mit Holzkohlenklein und Sägespänen bedeckt, läßt Luft zutreten und zieht die Kruste (Krätze) wiederholt ab, bis die Oberfläche des Silbers spiegelt. Beim Parkes-Verfahren (1850) erzeugt man durch Einrühren von etwas Zink in die Bleischmelzen den sämtliches Silber enthaltenden Zinkschaum, der von der Oberfläche abgeschöpft und aus dem das Zink entfernt wird. Das im zurückbleibenden Blei noch vorhandene Zink wird nach Cordurié (1866) durch überhitzten Wasserdampf oxydiert und als Krätze oberflächlich abgeschieden, wodurch ein sehr reines Arm- oder Handelsblei erhalten wird.

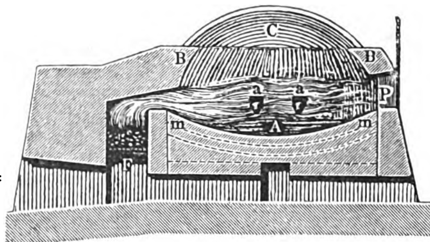


Abb. 6. Deutscher Treibherd (Längsschnitt).

Das Fertigraffinieren des entsilberten Bleies bewirkt man in denselben Öfen wie beim Vorraffinieren, aber auf flacherem Herde mit stärkerem Feuer, wodurch Zink teils verflüchtigt, teils als Oxyd durch das Bleioxyd verschlackt wird, entfernt den Zinkabstrich und bildet noch ein- oder zweimal Krätze. Statt der Öfen benutzt man auch Kessel, die, nachdem das Blei auf Rotglut gebracht ist, mit einer Haube bedeckt werden. Nun preßt man Dampf von unten durch das Bleibad, bis die nach oben steigenden Oxyde des Zinks und anderer Verunreinigungen trocken und erdig geworden sind, zieht, nachdem die Haube abgenommen ist, diese Schicht ab und seigert das ihr noch anhaftende Blei aus. Für weniger gefährlich als Wasserdampf wird vielfach Wasser gehalten, wenn es in richtiger Weise in das rotglühende Bleibad gebracht wird. Das auf die eine oder die andere Weise fertig raffinierte Blei wird in die geheizten Sammelkessel abgestochen, in diesen abgekühlt und in die Gießformen abgehebert oder abgepumpt. Die Barren heißen Handels-, Kauf- oder Weichblei.

Von den Zwischenerzeugnissen wird der Kupferschlicker geseigert und das Gekrätz auf einen Stein verschmolzen, der sämtliches Kupfer aufnimmt. Der Antimonabstrich geht zum Erzschmelzen zurück oder wird durch Seigern in silberhaltiges Blei und in Schlicker getrennt, die ihrerseits auf Hartblei (7–25 v. H. Antimon) verschmolzen werden. Ähnlich kann der Zinkabstrich behandelt werden. Oder man verarbeitet ihn auf Zinkoxyd und Schlacke, die zum Schmelzen von Hartblei benutzt wird.

2) Auf nassem Wege. Die Reinigung des Werkbleis auf nassem Wege erfolgt nach dem Gießen zu Anodenplatten elektrolytisch nach dem Verfahren von Betts in einer Lösung, die 8 v. H. Blei und 16 v H. Kieselfluorwasserstoffsäure enthält, und die auf 1 t ausgebrachtes Blei mit 250–500 g Leim versetzt wird. Das an den Kathoden abgeschiedene Blei ist 99,9938-prozentig. Der Anodenschlamm wird hauptsächlich auf Silber und Gold verarbeitet. Als Elektrolyt ist auch Bleiperchlorat, das Siemens und Halske vorschlugen, sehr geeignet.

Rohblei 1923 (in 1000 metr. t): Deutschland 35,0, Spanien 125,7, Ver. St v. A. 498,3, Mexiko 143,0. — Bleierz- (Bleiglanz-) Förderung in Deutschland (auf Blei umgerechnet) 1913: 79,0 t; 1923: 28,0 t. — Bleierzeinfuhr nach Deutschland 1922: 85604 t, Ausfuhr 7552 t. Bleieinfuhr 1922: 31503 t, Ausfuhr 1718 t. — Verwendung findet das B. in ausgedehntem Maß als solches, in Legierungen, in seinen Oxyden und Salzen. B. dient zu Abdampfpfannen, Bleikammern der Schwefelsäurefabriken, Akkumulatorplatten, Röhren, Retorten, Geschossen und Geschoßmänteln, in dünnen Blättern zum Verpacken des Schnupftabaks (gefährlich!), zu Spielwaren, zum Vergießen eiserner Bauklammern in Stein, zum Dichten von Stoßfugen an eisernen Röhrenleitungen, zur Darstellung von Legierungen und Bleipräparaten, zum Ausbringen des Goldes und Silbers usw.

Hygienisches. Da alle Bleiverbindungen mehr oder minder starke Gifte sind (vgl. Bleivergiftung), so erfordert die Bleiindustrie weitgehende Vorsichtsmaßregeln; s. Arbeiterschutzgesetzgebung, Sp. 771.

Geschichtliches. Das B. war den Ägyptern (als taht), Indern (als mulwa), Hebräern (als oseret) und den Griechen zu Homers Zeiten (als molybdos) bekannt, wurde aber häufig mit Zinn (kassiteros) verwechselt. Erst Plinius unterschied es sicher als plumbum nigrum vom Zinn (plumbum album). Dioskorides und Plinius kannten Bleioxyd. Bleiglasur wird zuerst im 13. Jh. erwähnt, aber wahrscheinlich war die Benutzung des Bleioxyds zur Glasbereitung schon den Alten bekannt.

Lit.: Betts, Lead refining by electrolysis (1908; deutsch 1910); H. O. Hofmann, The metallurgy of lead (8. Aufl. 1918) sowie die Literatur bei Hüttenkunde.

Blei, Fisch, s. Brasse.

Blei, Franz, Schriftsteller, * 18. Jan. 1871 Wien, lebt in München, schrieb, in seinen Anschauungen häufig wechselnd, stets geistreich und witzig, Novellen und Lustspiele, zahlreiche Studien. Von seinen Werken seien genannt die Novellen: »Landfahrer und Abenteurer« (1913), »Der Knabe Ganymed« (1923), das Lustspiel »Logik des Herzens« (1916), die Essais »Von amoureusen Frauen« (1906), »Geist des Rokoko« (1923), die politischen Aufsätze: »Menschliche Betrachtungen zur Politik« (1915), die Satire »Das große Bestiarium der modernen Literatur« (zuerst 1920 unter dem Decknamen Peregrinus Steinhövel), in der die Dichter der Gegenwart in Gestalt phantastischer Tiere vorgeführt werden. Er gründete auch die Zeitschrift: »Hyperion« (1908/09) und übersetzte Werke von O. Wilde, Beardsley, Gide u. a. »Vermischte Schriften« (1911 ff., 6 Bde.).

Bleiamalgam, s. Quecksilberlegierungen.

Bleiantimonat, s. Antimonoxyde.

Bleiantimonglanz (Zinckenit), Mineral, Sulfantimonit des Bleis, $PbS.Sb_2S_3$, findet sich in nadligen, rhombischen Kristallen und stengelig, dunkelstahlgrau, spez. Gew. 5,3, zu Wolfsberg am Harz u. a. O.

Bleiarsenglanz, Mineral, sww. Skleroklas.

Bleiazetat, s. Bleisalze; basisches B., s. Bleiessig.

Bleiazid, PbN_6, Initialzündstoff, s. Sprengstoffe, Sprengkapseln und Stickstoffwasserstoffsäure.

Bleibaum, s. Blei.

Bleiberg, Dorf in Kärnten, BezH. Villach, (1923) 2861 deutsche Ew., 892 m ü. M., am Nordhang des Dobratsch (2167 m), mit ergiebigem, schon in vorrömischer Zeit bekanntem Bleibergbau (jährlich über 2500 t Bleiglanz und 1300 t Zinkerze).

Bleiblech wird hergestellt, indem man gegossene Platten anfangs einzeln, dann unter Ölanstrich in Paketen durch Walzen gehen läßt (Walzblei). Das beschnittene Blech kommt gewöhnlich zusammengerollt (Rollblei) in den Handel. Zinnplattiertes B. wird durch Zusammenwalzen von B. mit Zinnblech oder durch Aufgießen von Zinn auf Bleiplatten und Auswalzen hergestellt (verzinntes Tabakblei). Endloses B. schält man von einem massiven, um seine Achse gedrehten Bleizylinder durch ein Messer ab. — Man versteht unter B. auch verbleites Eisenblech.

Bleiblockprobe von Trauzl, Verfahren zur Messung der Wirkung von Sprengstoffen: sie werden in einem Bleizylinder zur Explosion gebracht; der entstandene Hohlraum (Ausbauchung) gilt als Maß für die Wirkung.

Bleibraun, Bezeichnung des Bleisuperoxyds (s. Bleioxyde) für Zündhölzer.

Bleibtreu, 1) Georg, Maler, * 27. März 1828 Xanten, † 16. Okt. 1892 Charlottenburg, Schüler von Th. Hildebrandt und Wilh. Schadow in Düsseldorf, seit 1858 in Berlin, malte realistisch aufgefaßte Schlachtenbilder zunächst aus den Befreiungskriegen, später aus dem schleswig-holsteinischen Feldzug, dem Krieg 1866 und dem Krieg 1870/71, dem er im Stab des Kronprinzen von Preußen beiwohnte. Im Berliner Zeughaus drei große Wandbilder: Aufruf an Mein Volk 1813; Angriff der preußischen Garde auf Saint-Privat und Zusammenkunft Blüchers und Wellingtons am Abend der Schlacht von Waterloo. *Lit.:* Biographie von Pietschker (1877).

2) Karl, Sohn des vorigen, Dichter und Schriftsteller, * 13. Jan. 1859 Berlin, daselbst wohnhaft, schloß sich dem »jüngsten Deutschland« an in der Schrift »Revolution der Literatur« (1886), trat aber bald zu den Führern der Bewegung in scharfen Gegensatz. Er schrieb Romane, Erzählungen (»Schlechte Gesellschaft«, 1885; »Größenwahn«, 1888) und Schauspiele, eine »Geschichte der englischen Literatur« (1887, 2 Bde.; neu bearb. 1923), Schlachtenschilderungen und kriegswissenschaftliche Werke, auch Untersuchungen zur Shakespeare-Frage, in denen Graf Rutland als Verfasser der Shakespeare-Dramen hingestellt wird.

3) Hedwig (Römpler-B.), Schauspielerin, * 23. Dez. 1868 Linz, seit 1893 am Wiener Burgtheater, spielt mit starkem Realismus außer klassischen (Schillers Isabella, Grillparzers Medea u. a.) bes. die weiblichen Hauptrollen in Schönherrs Bauerndramen.

4) Maximiliane, Schwester der vorigen, Schauspielerin, * 1. Aug. 1870 Preßburg, † 18. April 1923 Dresden, spielte seit 1903 bes. moderne Charakterrollen am Dresdener, seit 1908 am Wiesbadener Hoftheater.

Bleiburg, Stadt in Kärnten, BezH. Völkermarkt, (1920) 935 meist deutsche Ew., österr. Grenzstation der Donau-Save-Adriabahn, hat Bezirksgericht.

Bleichart (Bleichert), hellroter Wein, besonders Ahrbleichart, s. Ahrweine.

Bleichen, in der Technik die Entfernung oder Zerstörung von Verunreinigungen und färbend wirkenden Stoffen aus Gespinstfasern, Papierbrei u. dgl. Die Verfahren zum B. beruhen meist auf Oxydations- oder Reduktionsvorgängen, durch welche die Verunreinigungen in farblose oder durch Waschen leicht zu entfernende Verbindungen übergeführt werden. Ursprünglich bleichte man pflanzliche Gewebe durch Ausbreiten auf dem Rasen und Besprengen mit Wasser im Sonnenlicht (Rasenbleiche), wobei die Verunreinigungen wohl durch entstehendes Ozon oder Wasserstoffsuperoxyd zerstört werden. Mit der Entdeckung

der bleichenden Wirkung des Chlors durch Berthollet (1784) trat an die Stelle der Rasenbleiche meist die viel schneller wirkende, jetzt in der Faserstoff- und Papierindustrie ausschließlich angewendete **Kunstbleiche**, wobei man die Zeuge mit schwachen Lösungen von Chlorkalk, Natriumhypochlorit oder andern Salzen der unterchlorigen Säure und danach im Säurebad behandelt. Auch Chlorgas selbst benutzt man zum B., indem man es auf die in geschlossenen Behältern ausgebreiteten Stoffe einwirken läßt oder in Wasser leitet, das die zu bleichenden Stoffe enthält (**Gasbleiche**). Auf der Erzeugung von unterchlorigsauren Salzen auf elektrischem Wege beruht das **elektrolytische** B.; Weiteres darüber s. Bleichlaugen.

Außer Chlor und Chlorverbindungen dienen heute zahlreiche andere oxydierend wirkende Mittel (Ozon, Wasserstoffsuperoxyd, Natriumsuperoxyd, Natriumpersulfat und Natriumperborat) zum B., während von reduzierend wirkenden hauptsächlich schweflige Säure und ihre Abkömmlinge, besonders die Hydrosulfite (**Blankit**), und die Sulfoxylate (**Rongalit**, **Hyraldit**, **Dekrolin**) in Betracht kommen. Wichtig ist beim B., daß die Bleichmittel oder die während des Bleichens aus ihnen entstehenden Produkte aus den Stoffen vollständig wieder entfernt werden, was durch sorgfältiges Auswaschen, nötigenfalls unter Mitverwendung von Chemikalien (z. B. Antichlor) geschehen kann.

Vor dem B. werden die Stoffe durch einen Reinigungsprozeß von Schmutz, Fett, Harzen usw. befreit. Baumwollgewebe z. B. werden zwecks Entfernung der Fäserchen gesengt, gewaschen, mit Kalkmilch behandelt und unter Druck gekocht (**Kalkbäuche**). Dann wäscht man die Gewebe zwecks Zersetzung der gebildeten Kalkseifen mit verdünnter Salz- oder Schwefelsäure, kocht sie mit Natronlauge, Soda u. dgl. (**Natronbäuche**), um die Reste der Fettsäuren zu entfernen, tränkt mit verdünnter Chlorkalklösung, behandelt mit verdünnter Säure und wäscht sorgfältig aus. Leinen wird mit Soda gekocht, dann wiederholt gechlort, gesäuert, gespült und schließlich der Rasen- oder Ozonbleiche ausgesetzt, während man Jute entweder zunächst in eine schwache Wasserglaslösung legt, dann mit Hypochloritlösung behandelt, säuert, spült und trocknet oder besser mit Kaliumpermanganatlösung und danach mit verdünnter schwefliger Säure bleicht. Hanf wird selten und dann wie Leinen gebleicht.

Wolle wird im allgemeinen nur mit lauwarmem Wasser ausgelaugt und zwecks Entfettung in Waschmaschinen (Leviathan) mit Soda, Seife, gefaultem Urin (Ammoniumkarbonat) gewaschen. Ein B. der Wolle findet nur statt, wenn sie weiß bleiben oder sehr hell gefärbt werden soll, und in diesem Falle mittels schwefliger Säure, Natriumhydrosulfit oder mit Wasserstoffsuperoxyd in schwach ammoniakalischer Lösung. Seide wird zunächst entbastet, d. h. durch Spülen in neutraler Seifenlösung entleimt (degummiert), dann in verdünnter Seifenlösung gekocht (**Weißkochen**), in Sodalösung gespült und nun am besten mit Wasserstoffsuperoxyd gebleicht. Roß-, Kuh- und Kälberhaare werden ähnlich wie Wolle gebleicht; Holz kann nur mit schwefliger Säure gebleicht werden.

Lit.: Joclet, Hb. der Bleichkunst (2. Aufl. 1895); Herzfeld, Das Färben und B. usw. (1900—05); Georgierics, Lb. der chem. Technologie der Gespinstfasern, Teil II (2. Aufl. 1908); Kind, B. der Pflanzenfasern (1922).

Bleichen der Pflanzen, die Unterdrückung der Chlorophyllbildung durch Entziehung des Lichtes (Vergeilen, Etiolement). Da gebleichte Triebe im Geschmack milder sind, so bleicht man Gemüse, indem man die Blätter zusammenbindet (Bindesalat, Endivien) oder die Blattstiele mit Erde umgibt (Bleichsellerie, Cardy). Den im dunklen Raum gebleichten Flieder benutzt man in der Binderei; getrocknete Gräser, Immortellen u. a., die gefärbt werden sollen, werden durch die Sonne, durch schweflige Säure oder Chlorkalk und eine 5proz. Schwefelsäurelösung gebleicht.

Bleicher, Marie Gustave, Geolog, * 16. Dez. 1838 Colmar, † 8. Juni 1901 Nancy, seit 1876 Prof. in Nancy, schrieb: »Guide du géologue en Lorraine« (1887), »Les Vosges, le Sol et les Habitants« (1890).

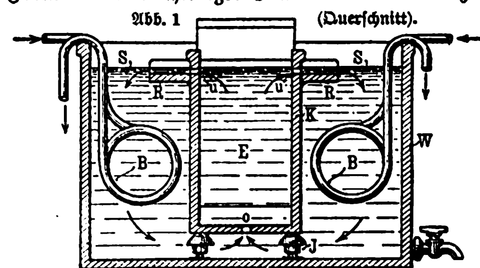
Bleicherode, altertümliche Stadt im Kreis Grfsch. Hohenstein der preuß. Prov. Sachsen, (1919) 5052 meist ev. Ew., 290 m ü. M., am Eichsfeld, Knotenpunkt der Bahn Nordhausen–Kassel, hat AG., Berginspektion, Reichsbanknebenstelle, Kalibergbau, Textilindustrie.

Bleichert, svw. Bleichart.

Bleichert, Adolf, & Co., Leipzig-Gohlis, älteste Fabrik für den Bau von Drahtseilbahnen und Elektrohängebahnen, Kabelkranen, Verlade- und Transportanlagen, wurde am 1. Juli 1874 von dem Ingenieur Adolf B., * 31. Mai 1845, † 29. Juli 1901, gegr., dem Konstrukteur und Erbauer der ersten Drahtseilbahn (Teutschental b. Halle, 1872). Die Firma besitzt zwei Werke in Leipzig und eins in Neuß a. Rh. und beschäftigt (Anf. 1925) 2500 Angestellte und Arbeiter. Eine der bedeutendsten Anlagen B.s ist die Kordillerenbahn in Argentinien, 35 km lang, bis 4700 m hoch. B. erbaut auch Personenseilschwebebahnen, neuerdings die Zugspitzbahn von Ehrwald auf den Westgipfel (Endstation 2810 m).

Bleichkalk, svw. Chlorkalk.

Bleichlaugen, Lösungen, die bleichendes Chlor in Form von unterchloriger Säure oder deren Salzen (Hypochlorite) enthalten. Die erste Bleichflüssigkeit wurde 1792 in Javelle bei Paris durch Einleiten von Chlor in Pottaschelösung dargestellt. 1820 ersetzte Labarraque die Pottasche durch Soda (Eau de Labarraque), und dies billigere Präparat ist jetzt als Eau de Javelle (Chlornatron, Fleckwasser) gebräuchlich. Zu seiner Darstellung verreibt man Chlorkalk mit Wasser und setzt Sodalösung zu. Besonders wirksam sind elektrolytisch hergestellte B., deren Anwendung (**Elektrolytbleiche**) deshalb sehr



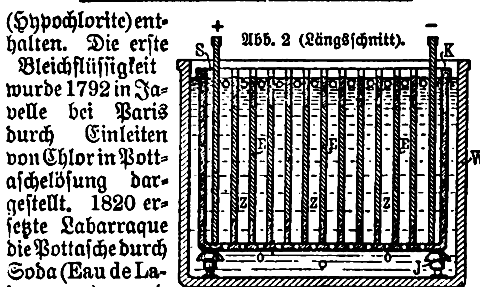


Abb. 1 und 2: Bleichelektrolyseur nach Haas und Oettel.

wichtig geworden ist: Man zersetzt kalte Chloridlösungen durch den elektrischen Strom. Beim Bleichelektrolyseur nach Haas u. Oettel (Abb. 1 u. 2) steht der Steinzeugkasten K, der durch die vertikalen Kohlenelektroden E in mehrere Zellen Z unterteilt ist, auf Isolatoren J in der Steinzeugwanne W. Die Salzlösung (Chlormagnesiumlauge) S strömt durch o zu; u ist eine Überlauföffnung mit angesetzter Rinne R; zur Kühlung dienen von Wasser durchflossene Spiralrohre B. *Lit.:* Engelhardt, Hypochlorite u. elektr. Bleiche (1903); Ebert u. Nußbaum, Hypochlorite u. elektr. Bleiche (1910).

Bleichlorid, s. Bleisalze.

Bleichmoos, s. Moor.

Bleichröder, S., Bankhaus in Berlin, gegr. von Samuel B. (†1855), gewann seit 1820 durch Beziehungen zu Rothschild eine feste Stütze. Sein Sohn Gerson B. (1822—93) brachte die Firma zu großer Blüte, die mehrfach bei bedeutenden preuß. Finanzoperationen hinzugezogen wurde. Inhaber ist (1925) G. Schwabach, ein Großneffe des Gründers.

Bleichsalze, sow. Hypochlorite, s. Chloroxyde; vgl. Bleichen und Bleichlaugen.

Bleichsoda (Chlorsoda), Bleichpräparat, besteht aus Natriumhypochlorit oder enthält solches.

Bleichsucht beim Menschen (Chlorose, v. griech. chloros, »gelbgrün«), zu den sog. primären Anämien (s. d.) gehörig, gekennzeichnet durch Abnahme des Farbstoffgehalts des Blutes ohne Form- und Zahlveränderung der Blutzellen selbst, ist eine Entwicklungskrankheit des weiblichen Geschlechts, deren letzte Ursache noch nicht klar ist. Merkmale: Blässe, Müdigkeit (manchmal nicht so augenfällig), Herzklopfen, Störungen der Regel, Neigung zu Kopfschmerzen, Schwindel, Störungen des Appetits (Appetitlosigkeit bis Heißhunger und seltsamen Eßgelüsten) und der Darmtätigkeit (besonders Verstopfung), blasende Herzgeräusche und das sog. Nonnensausen (Rauschen in den Halsvenen). Behandlung: Ruhe (eventuell Bettruhe), geeignete Ernährung, Eisen oder Arsen, Badekuren, Höhenluft. — Unter den Haustieren erkranken fast nur Schafe an B., vgl. Schaf (Krankheiten) und Wassersucht. — B. der Pflanzen, s. Weißlaubigkeit.

Bleichwolle, s. Ochroma.

Bleide, Wurfmaschine, s. Blyde.

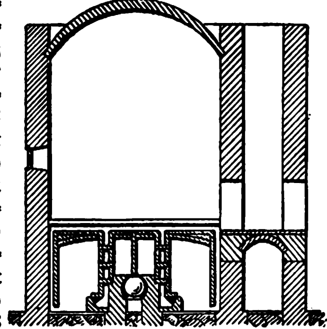
Bleidreck, beim Raffinieren des Werkbleis erhaltene Bleikupferlegierung.

Bleierde, erdiger Zerussit (s. d.), oft gemengt mit Kalk, Ton und Eisenoxyd, braun, gelb oder rot, findet sich bei Kommern (Eifel), Tarnowitz (Schlesien) u. a. O.

Bleiessig (Liquor plumbi subacetici, Acetum plumbicum), eine nach dem Arzneibuche hergestellte Lösung von basisch essigsaurem Blei. Die Lösung schmeckt süß-zusammenziehend und ist giftig; an der Luft trübt sie sich durch Abscheidung von Bleikarbonat. Bleiwasser ist eine Verdünnung von B. im Verhältnis 2 : 100, die zu kühlenden Umschlägen benutzt wird.

Bleifarben, gefärbte Verbindungen des Bleis, die sich durch einen schönen weißen, gelben oder roten Farbenton und große Deckkraft auszeichnen.

Eine der ältesten und wichtigsten B. ist das bereits bei Theophrast (4. Jh. v. Chr.) erwähnte Bleiweiß (Kremserweiß, Schieferweiß; basisches Bleikarbonat, $2PbCO_3 + Pb(OH)_2$). Die älteste Herstellungsart ist das heute noch z. T. im großen ausgeübte holländische Verfahren, nach dem man zusammengerollte Bleiplatten in Essig enthaltende Töpfe stellt und diese zugedeckt in gärungsfähige Substanzen (Pferdedung, Lohe) einbettet. Hierbei bildet sich auf den Bleiplatten basisches Bleiazetat, das durch die aus den gärenden Substanzen entwickelte Kohlensäure in Bleiweiß und neutrales Bleiazetat umgewandelt wird. Letzteres bildet mit neuem Blei wieder basisches Bleiazetat, und so setzt sich die Umwandlung fort. Bei dem deutschen (Kammer-) Verfahren werden Bleiplatten in geheizten Kammern aufgehängt, in die zur Bildung des basischen Bleiazetats Essigsäuredämpfe und zur Umwandlung desselben in Bleiweiß Kohlensäuregas (Heizgase) eingeleitet werden. Zur Ausführung dieses Verfahrens benutzt man vielfach die Dampfslooge (Abb.) von Dietel, in die Essigsäuredämpfe, Kohlensäure und Luft eingeleitet und durch Kanäle verteilt werden. Dünne Bleiblätter werden in Gestellen aufgehängt (Beschickung 10—12000 kg Blei). Nach dem kaum noch ausgeübten englischen Verfahren leitet man Kohlensäure durch mit Bleizuckerlösung befeuchtete Bleiglätte, während man nach dem französischen Verfahren (von Thénard 1801) Bleiglätte in Essigsäure auflöst, aus der Bleiazetatlösung durch Kohlensäure Bleiweiß ausfällt, in der entstandenen Lösung abermals Bleiglätte löst usw. Abweichend von den ältern Verfahren erwärmt Bronner frisch gefälltes Bleisulfat mit Natronlauge und verwandelt das entstandene basische Bleisulfat durch Erwärmen mit Sodalösung in Bleiweiß.


Dietels Dampfslooge.

Nach Bischof wird Blei zu Bleioxyd oxydiert, durch Wassergas bei 250—300° zu Bleisuboxyd reduziert, dieses durch Eintragen in Wasser in Bleioxydhydrat und letzteres durch Kohlensäure in Bleiweiß übergeführt. Ein äußerst weißes Bleiweiß wird in England nach dem Mild-Prozeß hergestellt: geschmolzenes Blei wird durch Dampfgebläse zerstäubt, einem Wasserstrom zugeführt, in dem man das feinpulverige Blei unter Rühren 24—36 Stunden einem Luftstrom unter Druck aussetzt, worauf das entstandene Bleioxydhydrat nach Trennung von nicht oxydiertem Blei durch Rühren im Kohlensäurestrom in Bleiweiß umgewandelt wird. Auch elektrochemisch (Brown, Gardner, Chaplin u. a.) hat man versucht, B. darzustellen. Als Elektroden werden Blei als Anode, Kupfer als Kathode verwendet, als Elektrolyt Chlorate, Kochsalz und Karbonate. Hierbei lösen an der Anode abgespaltene Stickoxyde oder Chlor das Blei auf, während das anderseits entstandene Alkali es sofort in Hydroxyd umsetzt, das durch eingeleitete Kohlensäure in Bleiweiß übergeführt wird. — Bleiweiß (Cerussa) ist ein geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches, giftiges Pulver, das zur Herstellung von Ölfarben, Firnis, Mennige, Pflaster, Kitt usw. dient. Die mit Bleiweiß hergestellten Anstriche vergilben im Dunkeln, werden aber am Licht wieder weiß. Mit Terpentinöl bereitete Bleiweißanstriche bleiben blendend weiß. Die geringern Sorten des Bleiweiß (Venezianer-, Hamburger-, Holländerweiß) sind mit Schwerspat, Gips, Kreide u. dgl. vermischt.

Als billiger Ersatz für Bleiweiß diente zeitweilig das Pattinsonsche Bleiweiß, ein basisches, in Farbmischungen nicht beständiges Chlorblei. Außerdem werden auch Bleisulfat $PbSO_4$ (Mühlhausener oder Metallweiß), basisches Bleisulfat, erhalten durch Erhitzen eines Gemisches von Bleiglätte, Kochsalz und etwas Schwefelsäure oder durch Rösten von Bleiglanz und Auffangen des Bleirauchs (sublimiertes Bleiweiß), sowie Bleisubsulfit ($3PbO.2SO_2.H_2O$, Fells Bleifarbe) als weiße B. in den Handel gebracht.

Die gelben B. haben, abgesehen von den Chromfarben (s. d.), meist keine größere Bedeutung und dienen nur noch vereinzelt in der Kunstmalerei. Dazu gehören das Bleigelb (Massicot, s. Bleioxyde), das Neapelgelb (basisch antimonsaures Blei), das durch Zusammenschmelzen von Bleiglätte und Salmiak gewonnene Kasseler Gelb (Veroneser-, Turners-, Mineralgelb) und das Jodgelb (Jodblei), das hin und wieder als Goldbronze Verwendung findet. Wichtig ist dagegen die gelbrote bis dunkelorangerote Bleioxydfarbe Mennige (Pariser Rot, Bleirot, Goldzinnober, Saturnzinnober; vgl. Bleioxyde), die als Anstrichfarbe für Metalle und Holz sowie zur Herstellung von Kitten, Bleiglas, Porzellanfarben usw. dient.

Die B sind sämtlich giftig; vgl. Arbeiterschutzgesetzgebung. Sp. 771.

Bleifedern, sow. Bleistifte.

Bleifolie, dünnes Bleiblech, dient als Umhüllung für Tabak und für Gummipackungen.

Bleigelb, s Bleifarben, Sp. 479.

Bleigießen (griech. Molybdänomantie), Wahrsagung durch Gießen von geschmolzenem Blei in Wasser, weitverbreiteter Brauch, bes. in der Silvesternacht.

Bleiglanz (Galenit), Mineral, Schwefelblei PbS, mit 86,6 v. H Blei, findet sich in regulären Kristallen, besonders in Würfeln (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, 3), sowie derb in groß- und feinkörnigen Aggregaten mit ausgezeichneter Spaltbarkeit nach den Würfelflächen, bleigrau, stark metallglänzend, spez. Gew. 7,3—7,6, Härte 2,5, auf Gängen und Lagern, besonders in den ältern Formationen, zusammen mit Silber-, Kupfer-, Zink-, Antimon-, Arsenerzen usw., im Erzgebirge, Harz, in Nassau, in Böhmen, in England, im Ural, in Illinois usw. Mit B. und Weißbleierz durchdrungene Sandsteine bilden die bauwürdigen Sand- oder Knottenerze der Eifel. Dichter, oft sehr unreiner B. wird Bleischweif, verwitterter erdiger B. Bleimulm genannt. B. ist das wichtigste Bleierz und wegen seines häufigen Silbergehalts (0,01—1 v. H.) auch ein wichtiges Silbererz; er dient ferner zur Glasur der Töpferwaren (Glasurerz, Töpfererz, Alquifoux) u. a.

Bleiglas, s. Glas.

Bleiglasur, s. Glasur.

Bleiglätte, s. Bleioxyde.

Bleiguß, seit 16. Jh. vielfach neben dem Zinn- und Bronzeguß hergestellt, wurde zur Abformung von Goldschmiedemodellen (Schalenböden, Plaketten usw.), zu kleinern Wiederholungen plastischer Werke sowie für selbständige kunstgewerbliche Gegenstände (Sarg-, Türbeschläge), besonders aber für großeplastische Werke (Brunnengruppen, Denkmäler, Särge) verwendet. Die bedeutendsten Werke sind in Frankreich (17. u. 18. Jh., Nancy, Paris), Kopenhagen, Berlin und vor allem in Österreich (Rafael Donners und B. Molls Brunnen, Denkmäler, Prunksärge). *Lit.:* Lüer, Kunstgeschichte der unedlen Metalle (1904).

Bleihornerz (Hornblei, Phosgenit), Mineral, Chlorokarbonat des Bleis, findet sich in wasserhellen und weißen, diamantglänzenden tetragonalen Kristallen vom spez. Gew. 6,3 auf Sardinien, bei Tarnowitz, in Chile u. a. O.

Bleikabel, s. Kabel, vgl. Bleirohrkabel.

Bleikammern, 1) s. Schwefelsäure. — 2) (Bleidächer) s. Venedig.

Bleikolik, Bleikrankheit, s. Bleivergiftung.

Bleikrätze, s. Beilage »Bleigewinnung und Bleireinigung«.

Bleikristall, s. Glas.

Bleikupferantimonglanz, sow. Bournonit.

Bleilasur (Linarit), lasurblaues Mineral, basisches Sulfat von Blei und Kupfer, findet sich in diamantglänzenden monoklinen Kristallen bei Linares in Spanien, in Schottland, Ungarn, Sibirien usw.

Bleilegierungen. Blei macht andre Metalle weicher und leichter flüssig; Blei wird durch andre Metalle härter (besonders durch Magnesium) und schwerer schmelzbar. Arsen (0,2—0,8 v. H.) macht außerdem leichter körnbar (Schrot). Legierungen mit Barium und Kalzium (1—3 v. H.) sind, besonders zugleich mit andern Metallen, als Lagermetalle geeignet (Ulcometall). Kupferlegierungen sind zu Blechen und als Hartlot benutzt worden; Zusatz von Bor zu ihnen liefert Lagermetalle. Technisch verwendet werden auch Legierungen von Blei mit 8—10 v. H. Kadmium, Mangan oder Manganeisen und mit wenig (bis 4 v. H.) Natrium oder Magnesium. Die Härte der letztern wird durch etwas (5 v. H.) Kupfer erhöht, die Sprödigkeit vermindert, Luftbeständigkeit und chemische Widerstandsfähigkeit verbessert durch etwas Zinn. Die Legierung mit Silber wird zum Reinigen des Silbers benutzt (s. Beil. »Bleigewinnung und Bleireinigung« bei Blei). Legierungen mit Zinn dienen als Lot. S. auch Antimon-, Wismut- und Zinnlegierungen, Hartblei, Lagermetalle, Schriftgießerei.

Bleimulm, schwarzer erdiger Bleiglanz.

Bleiniere, Mineral, wasserhaltiges antimonsaures Blei, findet sich als Überzug mit nierenförmiger Oberfläche, weiß, grau, gelb, braun oder grün, fest oder erdig, spez. Gew. 4,6—5, in Nertschinsk, Cornwall u. a. O.

Bleiocker, Mineral, natürliches Bleioxyd, derb, gelb, fettglänzend, spez. Gew. 8, findet sich in Mexiko u. a. O. — Auch ein Gemisch von 30 v. H. Bleiglätte und 70 v. H. Ocker, das als Fußbodenfarbe dient.

Bleioxyde, Verbindungen von Blei mit Sauerstoff, von denen man sechs kennt: Pb_2O; PbO; Pb_5O_7; Pb_2O_3; Pb_3O_4; PbO_2.

a) Bleisuboxyd Pb_2O bildet sich beim Anlaufen frischer Schnittflächen des Bleis an der Luft, wird rein als schwarzes Pulver durch Erhitzen von Bleioxalat unter Luftabschluß erhalten. b) Bleioxyd PbO ist in mehreren Abarten bekannt: Bleiglätte (Glätte, Lithargyrum) ist kristallinisch aus der Schmelze erstarrtes Bleioxyd, gelb oder rötlich, bildet Schuppen vom spez. Gew. 9,36 und entsteht beim Schmelzen des Bleis an der Luft (z. B. beim Abtreiben des Silbers). Massicot, amorphes gelbliches Oxyd, wird durch vorsichtiges Erhitzen von Bleihydroxyd oder -nitrat, auch von Bleisulfat oder Bleiweiß mit Alkalilauge erhalten. Durch Kochen von Bleihydroxyd mit Natronlauge bildet sich zitronengelbes bis rotgelbes Bleioxyd. Bleioxyd wird beim Erhitzen vorübergehend braunrot, schmilzt bei 880°, nimmt aus der Luft Kohlendioxyd, beim Erhitzen Sauerstoff unter Bildung von Bleisesquioxyd und Mennige auf, löst sich in Säuren zu den Bleisalzen, in Alkalien zu den Plumbiten (s. Sp. 481), bildet beim

Schmelzen mit Kieselsäure und Silikaten leichtflüssige Gläser, verseift beim Kochen fette Öle (s. Bleipflaster), beschleunigt das Eintrocknen des Leinöls an der Luft, begünstigt das Vulkanisieren des Kautschuks. Bleioxyd dient zu Gläsern, Glasuren, als Flußmittel in der Porzellan- und Glasmalerei, zur Bereitung von Firnis, Pflaster, Kitt usw. c) *Bleiorthometaplumbat* $Pb_5O_7 + 3H_2O$ ist orangefarben. d) *Bleisesquioxyd* Pb_2O_3 ist rotgelb. e) *Mennige* (*rotes Bleioxyd*, *Minium*) Pb_3O_4 wird durch Erhitzen von Bleioxyd oder von basischem Bleikarbonat (Bleiweiß) dargestellt. Auf ersterm Weg wird die gewöhnliche rote Mennige (*Kristallmennige*, *Mennie*) erhalten. Man führt meist Blei in Bleioxyd und dieses bei schwächerer Hitze in Mennige über. Neuerdings bläst man auf geschmolzenes Blei unter Druck ein Luft-Wasserdampf-Gemisch und erhitzt das abziehende Gemenge weiter auf Rotglut. Oder man oxydiert zerstäubtes geschmolzenes Blei und behandelt es dann in Mennigeöfen, die mit Preßluft gespeist werden. Die feurigere, hellere und lockerere *Orangemennige* (*Bleirot*, *Mineralorange*, *Saturnzinnober*, *Goldzinnober*, *Goldsatinober*, *Pariserrot*) erhält man bei sehr niedriger Temperatur aus Bleiweiß. Mennige ist ein gelblichrotes Pulver, wird beim Erhitzen dunkler, beim Erkalten wieder heller, gibt mit verdünnter Salpetersäure Bleinitrat und Bleiperoxyd; man benutzt sie zur Darstellung von Bleiglas, Fayenceglasur, Porzellanfarben, Kitt, Farben, Pflastern und Bleiperoxyd. f) *Bleidioxyd* (*Bleiperoxyd*, *Bleisuperoxyd*, *Bleihyperoxyd*) PbO_2 findet sich in der Natur als Schwerbleierz (Plattnerit) und wird aus Mennige oder Bleioxyd durch Oxydation erhalten. Bleiperoxyd ist das Anhydrid der Bleisäuren (s. u.), wirkt aber auch als Base. Es bildet ein braunes Pulver, gibt leicht Sauerstoff ab, teilweise unter Zündung oder Explosion; man benutzt es als Oxydationsmittel, zum Reinigen von Spiritus, zur Herstellung von Reibzündhölzchen, und zwar in Form von *oxydierter* oder *abgebrannter* (*abgelöschter*) *Mennige*, die durch Anrühren von Mennige mit Salpetersäure und Eintrocknen des Breis erhalten wird, also neben Bleiperoxyd auch Bleinitrat enthält.

Bleihydroxyde sind B., die Wasser in der Molekel haben. Davon fällt das gewöhnliche *Bleihydroxyd* $Pb(OH)_2$ aus Bleisalzlösungen durch Alkalihydroxyde als weißer Niederschlag; es bildet mit Säuren die Bleisalze, mit Basen die *Plumbite*, so mit Natronlauge das *Natriumplumbit* $Pb(ONa)_2$, das zur Darstellung von Natriumstannat, zum Schwarzfärben von Horn und Haaren, zur Erzeugung von Regenbogenfarben auf Messing dient. Von Hydraten des Bleiperoxyds PbO_2 kennt man die *Orthobleisäure* $Pb(OH)_4$ und die *Metableisäure* $PbO(OH)_2$ nur in den Salzen, den *Plumbaten*. Die Mennige Pb_3O_4 ist als *Bleiorthoplumbat* Pb_2PbO_4, das Bleisesquioxyd Pb_2O_3 als Bleimetaplumbat $Pb.PbO_3$, das Oxyd Pb_5O_7 als gemischtes Plumbat aufzufassen. Das *Kalziumorthoplumbat* (*bleisaurer Kalk*) Ca_2PbO_4 entsteht beim Erhitzen von Kalziumoxyd oder -karbonat mit Bleioxyd in einem Luftstrom auf 700° oder bei starker Luftzufuhr zu einem Gemenge von geschmolzenem Blei und Kalk als fleischfarbenes Pulver, das beim Überleiten von heißem Kohlendioxyd und überhitztem Dampf Sauerstoff (s. d.) abspaltet und durch Luft wieder zurückverwandelt werden kann. Es wird für nicht giftige Zündholzmassen benutzt.

Bleipapier ist entweder dünnes Bleiblech oder mit Lösungen von Bleisalzen getränktes Papier zum Nachweis von Schwefelwasserstoff, oder mit Bleiweiß überzogenes Papier (*Polkapapier*), das für Besuchskarten, zum Einwickeln von Silbergegenständen und in der chemischen Analyse benutzt wird.

Bleiperoxyd, s. Bleioxyde.

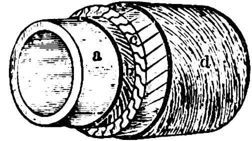
Bleipflaster (*Bleiglättepflaster*, Emplastrum lithargyri, Emplastrum plumbi, Diachylon simplex), durch Kochen von Olivenöl und Schmalz mit Bleiglätte (Bleioxyd) und Wasser erhalten, bildet mit Harzen und Wachs: *Gummi-*, *Zug-*, *Diachylonpflaster* (E. lithargyri compositum); mit Wachs, Seife, Kampfer: *Seifenpflaster* (E. saponatum), das erweichend auf harte Haut (Hühneraugen) wirkt. B. mit Bleiweiß gibt *Bleiweißpflaster* (*Froschlaichpflaster*, E. cerussae). *Mutterpflaster* (*Hamburger-*, *Nürnberger-*, *Universal-Defensivpflaster*, E. fuscum camphoratum), aus Mennige und Öl gekocht, bis die Masse schwarzbraun geworden ist, und dann mit gelbem Wachs und Kampfer versetzt, wird zum Heilen von Wunden und bei Hautkrankheiten benutzt.

Bleipflastersalbe (*Hebrasche Salbe*), s. Bleisalben.

Bleirauch, beim Bleischmelzen nach Absetzen des Erzstaubs aus dem Flugstaub übrigbleibender Dampf, enthält Blei und besonders seine Verbindungen (Bleioxyd, -sulfid und -sulfat), dazu Zinkoxyd, Arsentrioxyd u. a.

Bleiröhren, gepreßte Röhren aus Blei, werden besonders zu Wasserleitungen benutzt, auch für diesen Zweck innen verzinnt.

Bleirohrkabel, Bleiröhren (a der Abb.), die zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen Druck mit S-förmigem Stahldraht (c) umwickelt sind. Zwei Juteschichten (b und d) schützen Blei- bzw. Stahldraht vor Beschädigungen und gegen Rosten.



Bleirohrkabel.

Die B. finden für Wasserleitungszwecke ausgedehnte Verwendung.

Bleirot, svw. Mennige, s. Bleifarben und Bleioxyde.

Bleisalben, Mischungen von Bleipräparaten mit Paraffinsalbe, Fetten usw. Die gewöhnliche Bleisalbe (*Kühlsalbe*, *Brandsalbe*, *Bleizerat*, Unguentum plumbi) enthält Bleiessig und dient als kühlende Salbe. *Gerbsaure Bleisalbe* (*Bleitannat*, U. plumbi tannici, U. ad decubitum), durch Mischen von Fett mit Bleiessig und Tannin hergestellt, wird gegen Wundliegen benutzt. *Hebrasche Bleisalbe* (U. diachylon, U. Hebrae), aus Bleipflaster und Olivenöl zusammengeschmolzen, dient gegen Hautkrankheiten, *Bleiweißsalbe* (U. cerussae) enthält Bleiweiß, als U. cerussae camphoratum einen Zusatz von 5 v. H. Kampfer und wird als austrocknende Salbe benutzt.

Bleisalpeter (*Bleinitrat*), s. Bleisalze.

Bleisalze enthalten meist zweiwertiges Blei (*Plumbosalze*). Diese finden sich in zahlreichen Mineralien. Die löslichen B. werden aus Blei oder Bleioxyden durch Säuren, die unlöslichen durch Wechselzersetzung dargestellt. Die löslichen, wie das Nitrat und das Azetat, schmecken süßlich zusammenziehend und sind, wie alle, die sich im sauren Magensaft lösen, giftig. Schwefelwasserstoff bräunt die verdünntesten Lösungen der B. und fällt aus konzentrierteren schwarzes Bleisulfid; Kaliumjodid scheidet gelbes Bleijodid ab; Kaliumchromat, auch -dichromat, schlägt gelbes Bleichromat

nieder; Salzsäure und Chloride fällen weißes Bleichlorid; Schwefelsäure oder Sulfate weißes Bleisulfat, das in viel Salpetersäure löslich ist. Eisen, Zink, Zinn scheiden aus Bleisalzlösungen kristallisiertes metallisches Blei (s. d.) ab. Bei der Elektrolyse der Lösungen entsteht Bleischwamm an der Kathode, Bleiperoxyd an der Anode. Viele B. finden technische und medizinische Verwendung. Die Salze des vierwertigen Bleis (Plumbisalze) sind wenig beständig. — Bleiantimonat, s. Antimonoxyde. — Arsenate, z. B. Dibleiarsenat $PbHAsO_4$, dienen zur Bekämpfung der Reblaus. — Das Bleiazetat (essigsaures Blei, Bleizucker) $Pb(C_2H_3O_2)_2$ wird meist durch Auflösen von Bleioxyd (Bleiglätte) in Essigsäure dargestellt. Es bildet farblose, giftige Kristalle. Die wässerige Lösung löst Bleioxyd und bildet so basisches Azetat, d. h. den Bleiessig (s. d.); Kohlendioxyd fällt daraus Bleiweiß. Bleizucker dient zur Bereitung essigsaurer Tonerde (Rotbeize), zur Darstellung von Bleifarben, zur Firniserzeugung. — Von den Chloriden findet sich das gewöhnliche Bleichlorid (Bleidichlorid, Chlorblei) $PbCl_2$ in der Natur als Cotunnit, auch mit Bleikarbonat und -phosphat. Das künstliche bildet kristallinische Pulver oder farblose Nadeln oder Blättchen, schmilzt bei 510° und erstarrt hornartig (Hornblei). Basische Bleichloride oder Bleioxychloride finden sich in wechselnder Zusammensetzung mineralisch in der Natur. Das Hydroxychlorid $Pb(OH)_2 . PbCl_2$ wird aus heißer Bleichloridlösung durch Kalkwasser gefällt und dient als Anstrichfarbe (Pattinsons Bleiweiß), oder es wird durch Behandeln von Bleioxyd (Glätte) mit Kochsalzlösung dargestellt und zur Erzeugung von basischem Bleichromat benutzt. Beim Schmelzen von Bleiglätte mit Salmiak entsteht ein gelbes Oxychlorid, das in der Kunstmalerei zuweilen (Kasseler-, Mineralgelb, Mengel) benutzt wird und mit Berlinerblau ein schönes Grün gibt. Die weißen Oxychloride liefern beim Zusammenschmelzen mit Bleiglätte Turners Gelb, Englischgelb, Patentgelb, Montpelliergelb. — Von den Chromaten findet sich das normale Bleichromat (chromsaures Blei) $PbCrO_4$ in der Natur als Rotbleierz; das künstliche wird als Farbe (Chromgelb) benutzt. Bleidichromat (saures chromsaures Blei) $PbCr_2O_7$ bildet braunrote Kriställchen. Von basischen Bleichromaten (Bleioxychromaten) findet sich $2PbCrO_4 . PbO$ in der Natur als roter Phönizit (Phönikochroit, Melanochroit), mit Kupfer als grüner Vauquelinit. Die künstlich dargestellte Verbindung $PbCrO_4 . Pb(OH)_2$ dient als Farbe (Chromrot). — Die Jodide sind gelb. Das gewöhnliche Bleijodid (Jodblei) PbJ_2 dient als Ersatz für Goldbronze. — Von den Karbonaten findet sich das normale Bleikarbonat (kohlensaures Blei) $PbCO_3$ in der Natur als Weißbleierz, mit Bleichlorid als Bleihornerz. Das künstliche wird als Silberweiß zu Anstrichen benutzt. Es geht durch heißes Wasser in basische Bleikarbonate über, die auch statt des normalen Salzes häufig aus Bleilösungen durch Zusatz von Alkalikarbonat ausfallen. Sie bilden das Bleiweiß (s. Bleifarben). — Das leichtlösliche Bleinitrat (salpetersaures Bleioxyd, Bleisalpeter) $Pb(NO_3)_2$ entwickelt beim Erhitzen Sauerstoff und Stickstoffoxyde und geht in basische Bleinitrate, schließlich in Bleioxyd über. Es dient für Farbenbeizen und Zündhölzer. — Beim Kochen seiner Lösung mit Blei entsteht Bleinitrit (salpetrigsaures Bleioxyd) $Pb(NO_2)_2$. — Von den Phosphaten findet sich in der Natur Bleiorthotriphosphat mit Bleichlorid $3Pb_3(PO_4)_2 . PbCl_2$ als Pyromorphit (Buntbleierz). Dies und das Dibleiphosphat $PbHPO_4$ (sekundäres Phosphat) können auch künstlich dargestellt werden. — Ein Gemisch von Bleisilikat (kieselsaurem Bleioxyd) mit Bleisulfat, das aus Kieselsäure durch Rösten mit Bleiglanz entsteht, dient als Malerfarbe (Bleischnee); Doppelsilikate sind im Bleiglas (Flintglas), Straß, in Glasuren und Emaillen vorhanden. — Von den Sulfaten findet sich gewöhnliches, normales Bleisulfat (schwefelsaures Bleioxyd) $PbSO_4$ als Anglesit (Bleivitriol, Vitriolbleierz) und in den Bleikammern der Schwefelsäurefabriken; künstlich wird es durch Rösten von Bleiglanz, häufig als Nebenerzeugnis erhalten, wird meist auf Blei oder andre Bleiverbindungen verarbeitet, sonst in Gemengen als Farbe, für sich in der Zeugdruckerei benutzt. Basische Bleisulfate (Bleioxysulfate) lassen sich in verschiedenen Zusammensetzungen darstellen. So entsteht $2PbSO_4 . PbO$ beim Oxydieren von verdampftem Bleiglanz; es dient als Farbe (sublimiertes Bleiweiß). Dieselbe Verwendung findet die Verbindung $2PbSO_4 . Pb(HO)_2$, das beim Anrühren von Bleiglätte mit Schwefelsäure entsteht. Das vierwertiges Blei enthaltende Bleidisulfat (Plumbisulfat) $Pb(SO_4)_2$ entsteht in gelblichen Kristallen bei der Elektrolyse konzentrierter Schwefelsäure zwischen Bleielektroden. — Das Thiosulfat (unterschwefligsaures Bleioxyd) PbS_2O_3 dient in Mischung mit sauerstoffreichen Körpern für Zündholzköpfe.

Bleisammler (Sammler), svw. Akkumulator.

Bleisand, ein durch die Einwirkung von saurem Humus (s. d. und Bodensäure) gebleichter Sand, liefert einen für jede Kultur ungünstigen Boden.

Bleischnee, unreines Bleisilikat, s. Bleisalze.

Bleischnitt, vom Buchdrucker ausgeübtes Verfahren, um einfache Zierformen, Plakatbuchstaben u. dgl. mit dem Stichel in Bleiplatten zu schneiden.

Bleischwamm, fein verteiltes poröses Blei, wird erhalten, wenn man Bleisulfat in Kochsalzlösung durch Zink reduziert oder eine Bleioxydpaste in Schwefelsäure, durch die ein elektrischer Strom geht, zur Kathode macht. B. wird in Akkumulatoren benutzt.

Bleischweif, Mineral, dichter Bleiglanz.

Bleisicherungen, s. Schmelzsicherungen.

Bleisoldaten, s. Zinnsoldaten.

Bleispat, Mineral, s. Zerussit.

Bleistein, s. Beilage »Bleigewinnung und Bleireinigung«.

Bleistifte (Bleifedern, Graphitstifte), in Holz oder besondern Hülsen gehaltene dünne Schreibstäbchen aus einer Mischung von Graphit und Ton oder Farbstoffen mit Bindemitteln. Graphit und Ton werden gesondert geschlämmt, in Filterpressen entwässert, getrocknet und zwischen Walzen oder Steingängen (Bleimühlen) gemahlen. Je nach der Härte der B. werden dem Graphit 0,8—1,6 v. H. Ton zugesetzt und die Mischung feucht zu Stäbchen von kreisförmigem, quadratischem oder sechseckigem Querschnitt ausgepreßt. Diese Stäbchen werden in Länge der B. zu Minen zerschnitten, getrocknet und unter Luftabschluß gebrannt. Außer der Tonmenge ist die Brenndauer von Einfluß auf die Härte der B. Zur Fassung dient für gute B. das Holz der Bleistiftzeder, selten westindisches Zedernholz, für billige B. Pappel-, Erlen-, Ahorn- und Weißbuchenholz. Man schneidet Brettchen von 4—6facher Breite der B., entharzt sie durch Kochen

und fräst Rillen für 4—6 Minen ein. Diese befestigt man durch Bindemittel in den Rillen, worauf ein zweites Brettchen aufgeleimt wird. Die entstandenen Platten werden auf Spezialhobelmaschinen in Längsstäbe von der gewünschten Querschnittsform zerlegt. Die B. erhalten dann Glätte, Politur und einen Aufdruck.

Im 14. Jh. benutzte man in Italien gegossene Stäbe aus Blei, nach Entdeckung (1564) der Graphitgruben von Borrowdale (England) geschnittene Graphitstäbe zum Schreiben. 1795 erfand N. J. Conté (* 1755 in der Normandie, † 6. Dez. 1805 Paris) die Mischung von Graphit und Ton. 1816 errichtete Hardtmuth in Wien und gleichzeitig die bayr. Regierung in Obernzell bei Passau eine nach dem neuen Verfahren arbeitende Bleistiftfabrik. Letztere wurde 1821 von Gebr. Rehbach erworben und 1836 nach Regensburg verlegt. In der 1760 von Kaspar Faber in Nürnberg gegr. Bleistiftfabrik wurde das Contésche Verfahren durch Lothar Faber (1817—96) eingeführt, der der Bleistiftindustrie Nürnbergs eine führende Rolle schuf.

Bei den farbigen Stiften (Buntstiften, Rot-, Blau-, Schwarz- und Pastellstiften) bestehen die Minen aus Blutstein und Ruß, Zinnober, Berlinerblau, Ultramarin, Grünerde usw. und Bindemitteln (Leim, arabischem Gummi, Hausenblase). Zusammenstellungen von Pastellstiften heißen Creta polycolor. Deckfarbstifte geben einen Strich, auf den ein andersfarbiger, deckender aufgetragen werden kann. Schwarzstifte dienen zum Schreiben auf Gewebe, Leder, Holz. Tintenstifte und Kopierstifte bestehen aus einer Mischung von Ton mit Erdfarben und Teerfarbstoffen. — B. bilden zusammen mit den Bunt- und Kreidestiften einen bedeutenden Ausfuhrartikel (1922: 3729 t im Werte von etwa 8 Mill. Gm); Einfuhr 30 t. *Lit.:* A. Buchwald, B., Farbstifte und ihre Herstellung (1904).

Bleistiftfabrik vorm. Joh. Faber A. G., Nürnberg (gegr. 1872 von Joh. Faber, dem Bruder des damal. Inhabers der Fa. A. W. Faber, 1895 in eine A.-G. umgewandelt), betreibt Fabrikation und Großhandel mit Blei-, Farb-, Kopier- und Schieferstiften, Federhaltern, Schreib- und Zeichenwaren. Belegschaft: 1200 Arbeiter und Beamte; wöchentliche Erzeugungsfähigkeit: 18000 Gros Stifte. Aktienkapital: 5626000 Rm. Über A. W. Faber, Bleistiftfabrik, s. Faber.

Bleistiftzeder, svw. Virginischer Wacholder (s. Juniperus), deren Holz besonders zur Fassung der Bleistifte verwendet wird.

Bleisulfid (Schwefelblei) PbS findet sich in der Natur als Bleiglanz, entsteht beim Zusammenschmelzen von Blei mit Schwefel, durch Reduktion von Bleisulfat mit Kohle, durch Schwefelwasserstoff aus Lösungen der Bleisalze als Niederschlag und aus festem Bleiweiß als Haut (Schwärzung der Bleiweißanstriche); ist schwarz, kann in Bleisulfat, Bleioxyd und Blei übergeführt werden (s. Beilage »Bleigewinnung und Bleireinigung«). B. wird zuweilen für Töpferglasuren und in der Kautschukindustrie (s. Black Hypo) benutzt.

Bleisuperoxyd (Bleiperoxyd), s. Bleioxyde.

Bleivergiftung (Bleikrankheit, Saturnismus). Die akute B. entsteht bei Aufnahme löslicher Bleisalze (Bleizucker, Bleiessig) in den Magen, verläuft mit heftigen Magenschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, später Lähmungen, auch Tod in wenigen Stunden. Behandlung: baldigste Magenentleerung, Darreichung von Milch, schleimigen Substanzen und schwefelsauren Salzen, die unlösliches Bleisulfat bilden. Viel häufiger und wichtiger ist die chronische B., die entweder durch unmerkliche länger dauernde Zuführung von Blei in Nahrungs-, Genußmitteln, kosmetischen und medikamentösen oder durch berufsmäßigen Umgang mit bleihaltigen Stoffen entsteht. Gefährdet sind alle mit Blei hantierenden Arbeiter (Maler, Schriftgießer, -setzer, Bleihüttenarbeiter). Auch die aus diesen Gewerben hervorgehenden Erzeugnisse können durch die Benutzung chronische B. veranlassen. Das Blei, ein schweres Organgift, greift die Gewebe an und verändert den Stoffwechsel. Kennzeichnend ist der Bleisaum, ein bläulichgrauer schmaler Saum am lockern, gewöhnlich geschrumpften Zahnfleisch, dabei übler Geruch und schlechter (oft süßlicher) Geschmack im Munde. Das erste schwere Symptom ist die äußerst schmerzhafte Bleikolik, die nach vorausgehender Verstopfung plötzlich auftritt und anfallsweise wiederkehrt. Der Puls ist hart und klein (Bleipuls). Andre schwere Schmerzanfälle treten in Form von Gelenkschmerzen, verbunden mit Gebrauchsunfähigkeit des betreffenden Gliedes (Arthralgie), auf. Später tritt die Bleilähmung auf, die ziemlich alle Nerven treffen kann, am häufigsten aber als Strecklähmung des Vorderarms vorkommt, und als schwerste Form die Bleiepilepsie, die fast stets zum Tode führt. Von Stoffwechselstörungen seien Bleianämie (Kachexie), Bleischrumpfniere und Bleigicht genannt. Behandlung: Nach Entfernung der Ursache tritt die Spezialbehandlung ein. Die Schmerzen lindern heiße Bäder, Opiate, Klistiere; Jodkalium befördert die Ausscheidung. In frühen Stadien ist die Prognose günstig, doch besteht immer Neigung zu Rückfällen; einmal befallene Personen sollten möglichst das Gewerbe ändern; vgl. Arbeiterschutzgesetzgebung, Sp. 771.

Bleivitriol, Mineral, svw. Anglesit.

Bleiwage, s. Setzwage.

Bleiwasser, s. Bleiessig.

Bleiweiß, s. Bleifarben. — Sublimiertes B. ist ein basisches Bleisulfat (s. Bleisalze).

Bleiweißpflaster, s. Bleipflaster.

Bleiweißsalbe, s. Bleisalben.

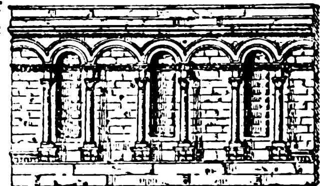
Bleiwurzpflanzen, s. Plumbaginazeen.

Bleizerat, s. Bleisalben.

Bleizucker (Bleiazetat), s. Bleisalze.

Blekinge, Landschaft in Südschweden, bildet das Blekinge- oder Karlskrona-Län, 3015 qkm, (1923) 149072 Ew. Hauptstadt ist Karlskrona.

Blemmyer, im Altertum roher Volksstamm im Gebirgsland östl. vom nubischen Nil, besonders in der römischen Kaiserzeit durch Einfälle in die Thebais gefährlich, von Aurelian, Probus und Diokletian bekämpft, im 5. Jh. im Besitz einer Reihe unternubischer Städte, wurden um 600 n. Chr. von dem nubischen König Silko unterworfen. Nach Quatremère (»Mém. géogr. et hist. sur l'Égypte«, 1811) und Revillont (»Mém. sur les Blemmyes«, 1874) leben sie in den Bischarin fort. *Lit.:* Krall, Beiträge zur Gesch. der B. u. Nubier (1899).

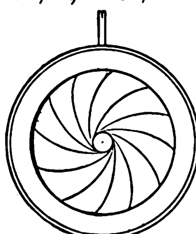

Blendbogen (Blendarkade).

Blendarkade, s. Blendbogen.

Blendbaum, s. Excoecaria.

Blendbogen, ein auf der Wand liegender Zierbogen. Eine Reihe von B., zumal wenn diese auf Säulen oder Pfeilern ruhen, heißt Blend- oder Scheinarkade.

Blende, 1) (blindes Fenster, Blendnische) flache Vertiefung mit ebenem Hintergrund in einer Mauerfläche, dient zu deren Belebung oder zur Aufnahme einer Bildsäule (Bilderblende, Bildernische, Apostelhäuschen usw.) 2) Kreisförmig durchbohrte Scheibe in optischen Instrumenten zur Abhaltung der Randstrahlen zwecks Verringerung der Wirkung der Linsenfehler (der sphärischen Abweichung usw.) sowie zur Regelung der Helligkeit und der Feldgröße. Eine B. mit verstellbarer Öffnung ist die Irisblende (Abb.). In photographischen Apparaten werden außer dieser auch Einsteck- und Revolverblenden benutzt. S. auch Photographie und Kinematographie. — 3) Ein Metallsulfiderz, häufig im besondern svw. Zinkblende. — 4) Pflanze, svw. Buchweizen.


Irisblende.

Blenden (Zinnabarite), Mineralien mit starkem Glanz, durchsichtig bis durchscheinend, Härte unter 4, vorwiegend Schwefelverbindungen, z. B. Antimon- und Arsensilberblende, Zinnober, Realgar und Auripigment. — Blende, allgemein oft svw. Zinkblende.

Blenden, 1) das Augenlicht zerstören, im Altertum besonders an Tempelräubern, Ehebrechern, Falschmünzern, im Mittelalter an politischen Gegnern, im Orient noch jetzt vollzogene Strafe, erfolgte durch Vorhalten eines glühenden Metallbeckens (ital. bacino, daher abbacinare) oder durch Zerstörung des Augapfels. — 2) Pelzwaren durch Aufstreichen einer Farbbrühe färben. — 3) In der Jägersprache: Vom Hirsch, wenn er die Vorderlaufspur durch Einschieben des Hinterlaufs in diese vergrößert.

Blender, wertloser Gegenstand, der äußerlich guten Eindruck macht (blendet), z. B. billige Waren in Schaufenstern; auch von äußerlich bestechenden Menschen gebraucht.

Blendersaumschlag, s. Saumschlag.

Blendgläser (Sonnengläser), dunkelfarbige Gläser zur Dämpfung des Lichts bei Beobachtung der Sonne.

Blendling, 1) Fisch, an der Weser Handelsname für die Rauhe Scholle und den Flügelbutt, an der Elbe für letztern. S. auch Seitenschwimmer. B. (Pollack), s. Schellfische. — 2) Ergebnis der Kreuzung zweier verschiedener Tierrassen derselben Art, s. Bastarde.

Blendlinge, svw. Bastardpflanzen.

Blendrahmen, in der Malerei Holzrahmen, über den die Leinwand gespannt wird.

Blendungen, in Festungen, Batterien oder Feldwerken aufgeführte Deckungen aus Sandsäcken, Balken, Eisenbahnschienen usw.

Blenheim (spr. blĕnĕm), Stadt auf der Südinsel Neuseelands, etwa 3500 Ew., nahe der Nordostküste, ist Bahnstation. In der Nähe das Mahakipawa-Goldfeld.

Blenheim, Dorf in Bayern, s. Blindheim.

Blenheim-Spaniel (spr. blĕnĕm-spǟnjel), weißroter, langhaariger Zwerghund, s. Hund.

Blenker, Ludwig, nordamerikan. General, * 1812 Worms, † 31. Okt. 1863 Farm (Staat New York), Juwelier, dann in der bayrischen Legion Ottos I. von Griechenland, später Weinhändler in Worms, kämpfte als Freischarenführer in der Pfalz gegen die Preußen, floh 1849 nach Amerika und zeichnete sich wiederholt im Bürgerkrieg in der Unionsarmee aus.

Blennerhasset (spr. -häßet), Lady Charlotte, geb. Gräfin Leyden, Schriftstellerin, * 19. Febr. 1843 München, † das. 10. Febr. 1917, veröffentlichte die gehaltvollen Lebensbeschreibungen: »Frau von Staël« (1887—89, 3 Bde.), »Talleyrand« (1894), »Kardinal Newman« (1904), ferner zahlreiche Abhandlungen, besonders über George Eliot (1885), Taine (1886), den Herzog von Broglie (1887), die Königin Viktoria (1887), Gabr. d'Annunzio (1898), Tennyson (1899), »Literarhistorische Aufsätze« (1919) u. a.

Blenniidae, Familie der Fische, svw. Schleimfische.

Blennorrhöe (Blennorrhagie, grch., Schleimfluß), krankhafte Absonderung schleimiger oder eiteriger Massen auf die freie Oberfläche einer Schleimhaut, im engern Sinne der männliche und weibliche Tripper und die gonorrhöische Augenentzündung der Neugebornen. Auch starker eitriger Katarrh der Nasenschleimhaut und der Luftröhrenverzweigungen. S. auch Bindehaut (Erkrankungen).

Blériot (spr. -o), Louis, franz. Ingenieur, * 1. Juli 1872 Cambrai, baute (als einer der ersten) Eindecker, mit denen er schon 1907 bemerkenswerte Erfolge errang. Am 25. Juli 1909 flog B. als Erster über den Kanal von Calais nach Dover.

Bles, 1) Hendrik (Herri) met de (in Italien Civetta genannt, nach dem Käuzchen auf seinen Bildern), niederländ. Maler, * um 1480 Bouvignes bei Namur, † nach 1521 Lüttich (?), lebte vielleicht längere Zeit in Italien und malte Landschaften mit kleinen Figuren aus der Heiligen Geschichte.

2) David, holländ. Genremaler, * 19. Sept. 1821 Haag, † das. 4. Sept. 1899, Schüler Krusemans und von Robert-Fleury (Paris), lebte dann daheim. Von seinen realistischen, humorerfüllten Bildern ist am bekanntesten »Der Hausfreund«.

Blesen, Stadt in der Grenzmark Posen-Westpreußen, Kr. Schwerin a. W., (1919) 1430 meist kath. deutsche Ew., an der untern Obra. — B. wurde zwischen 1458 und 1485 Stadt.

Bleßberg, 1) Berg am Südrand des südöstlichen Thüringer Waldes, bei Eisfeld, 864 m, mit Aussichtsturm. An ihm entspringt die Itz. – 2) Svw. Pleßberg.

Bleßhuhn, svw. Wasserhuhn.

Blessieren (franz.), verwunden; Blessur, Verwundung, Wunde.

Blessington (spr. bleßingt'n), Margaret, Gräfin von, geb. Power, engl. Schriftstellerin, * 1. Sept. 1789 Knockbrit (Irland), † 4. Juni 1849 Paris, viel in Italien (Freundschaft mit Byron) und Paris, schrieb Romane und zahlreiche Memoirenwerke, z. B. »Conversations with Lord Byron« (1834). *Lit.:* Madden, The Literary Life and Correspondence of the Countess of B. (1855).

Bleu (franz., spr. blö), ein bestimmtes Blau in Kleiderstoffen.

Bleuel, hölzerner Schlegel zum Wäschereinigen und zur Flachsbearbeitung.

Bleuelstange (Pleuelstange), s. Kurbelgetriebe.

Blewfields (spr. blūfīlds), Stadt, s. Bluefields.

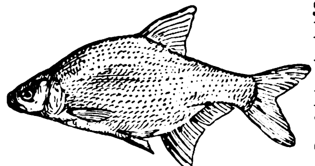
Blexen, Landgemeinde, Bade- und Luftkurort in der oldenburg. Wesermarsch Butjadingen, (1919) 5103 Ew., links an der Wesermündung gegenüber Bremerhaven, Bahnstation, hat Landwirtschaft, Viehzucht, Metallwerk, Superphosphatfabrik, Schiffswerft.

Bleyle, Karl, Musiker, * 7. Mai 1880 Feldkirch (Vorarlberg), in München, Weimar, seit 1920 in Stuttgart tätig, schuf großangelegte Chor- u. Orchesterwerke: »An den Mistral«, »Ein Harfenklang«, »Trilogie der Leidenschaft«, »Flagellantenzug« für Orchester, eine Siegesouvertüre (1913), Violinkonzert, die Opern »Der Hochzeiter« (1923), »Der Teufelssteg« (1924), Lieder u. a.

Blicca, Fischgattung, s. Blicke.

Blicher, Steen Steensen, dänischer Dichter und Volksmann, * 11. Okt. 1782 Pfarrhof Vium bei Viborg, † 26. März 1848 Pfarrhof Spentrup nach drangsalvollem Leben als Schulmann, Landwirt und Pfarrer, begründete die dänischen Nationalfeste bei den Himmelbergen; in seinen Dichtungen schildert er die Poesie der jütischen Heide und ihr Volksleben. Hauptwerk: »Bruchstücke aus dem Tagebuch eines Landküsters« (1824); berühmt ist »E Bindstouw« (»die Bindestube«), wertvoll als Sammlung volkskundlichen Stoffs (deutsch von Dieţmann 1849, 6 Bde.).

Blicke (Guster, Zobelpleinzen, Gieben, Halbbrachsen, Blicca bjoerkna *L.*), Fisch, einzige Art der Gattung Blicca *Heck-Kn.*, von den Brachsen (s. Brasse) nur durch andere Ordnung der Schlundzähne unterschieden, 20—30 cm lang, bis 1 kg schwer, auf dem Rücken bräunlich, an den Seiten blau mit Silberglanz, dient in Forellenteichen als Futterfisch.



Blicke.

Blicken (Einkorn), Getreideart, s. Spelz.

Blickfeld, die Fläche, die beim Fixieren eines Punktes mit dem Auge um diesen herumliegt und gleichzeitig mit ihm, aber weniger scharf, gesehen wird. — In der Psychologie: B. des Bewußtseins, die Gesamtheit der in einem Augenblick im Bewußtsein erfaßten (perzipierten) Inhalte, von denen einer in den Blickpunkt (s. d.) des Bewußtseins gerückt (apperzipiert) werden kann.

Blickfeuer, s. Leuchtfeuer.

Blickpunkt, der Fixationspunkt des Auges, der mitten im Blickfeld (s. d.) liegt. — In der Psychologie: B. des Bewußtseins, derjenige Inhalt des Bewußtseins, auf den die Aufmerksamkeit (Apperzeption) gerichtet ist.

Blicksignale, Signale, bei denen durch längeres oder kürzeres Zeigen eines Lichts Zeichen gegeben werden, und zwar durch Laternen, Nachtsignalapparate, Topplaternen, Scheinwerfer (letztere auch bei Tage).

Blicksilber, s. Silber.

Blida, ummauerte Stadt mit Fort im nördl. Algerien, (1921) 32891 Ew. (9325 Europäer), 259 m ü. M., Bahnstation am Rand der Metidschaebene. B. hat Hengstdepot, treibt Müllerei, stellt Essenzen und Pfropfen her, handelt mit Südfrüchten, Wein, Kork, Kupfer. In der Nähe der »heilige Wald« 100jähriger Oliven und Zypressen, mit Grabmälern. — B., eine Türkengründung, 1825 durch Erdbeben zerstört, wurde 1837 von Abd-el-Kader an Frankreich abgetreten.

Blide, Wurfgeschütz, svw. Blyde.

Bliemchen (»Partikularist B.«), s. Schumann (Gustav).

Bliersheim, Dorf im Rheinland, Regbez. Düsseldorf, (1919) 2039 Ew., Duisburg schräg gegenüber, hat Eisenhütten- und Thomasphosphatwerk.

Blies, rechter Nebenfluß der Saar, 74 km lang, entspringt als Bliesen bei Selbach (Birkenfeld) und mündet bei Saargemünd.

Blieskastel (Castellum ad Blesam), bayr. Stadt im westpfälzischen Hügelland, (1922) 1820 meist kath. Ew., an der Blies und der Bahn Zweibrücken-Saargemünd, hat AG., ev. und kath. Präparandenschule, Fabriken und Sandsteinbrüche.

Bligh (spr. blai), William, brit. Seemann, * 1753 Tyntan (Cornwall), † 7. Dez. 1817 London, 1776–79 Teilnehmer an Cooks letzter Weltumseglung, 1787 Führer einer Expedition nach der Südsee, wurde auf der Fahrt von der meuternden Mannschaft ausgesetzt und rettete sich in einem Boote nach Batavia. Er schrieb: »Voyage to the South Sea« (1792; deutsch 1793).

Blighia *Koen.*, Gattung der Sapindazeen mit der einzigen Art B. sapida *Koen.* (Aki), reichtragender Baum des tropischen Westafrika, kultiviert in Mittelamerika, hat mandelartigen Samen, der von einem dicken weißen eßbaren Samenträger umgeben ist.

Blind, s. Blindenwesen und Blindenpsychologie. — In der Anatomie ein Kanal ohne Ausgang, z. B. Blinddarm (s. Darm). — Im Bauwesen heißt b. ein Bauteil, der nur äußerlich vorgetäuscht wird, etwa eine aufgemalte Fuge, eine nicht zu öffnende Tür vor der undurchbrochenen Wandfläche usw. (s. Blendbogen, Blende 1) und Blindboden). — B. heißen auch Metalle, Glas oder andre Körper, die Glanz oder Durchsichtigkeit verloren haben. Oft werden sie absichtlich b. gemacht (s. Mattieren). — B. heißt alles, was nur zum Schein geschieht: blinder Angriff, blinder Lärm usw.

Blind, Karl, Schriftsteller, * 4. Sept. 1826 Mannheim, † 31. Mai 1907 London, als Heidelberger Student politisch tätig, 1847 verhaftet, 1848 in Baden Parteiführer, Mitglied der provisorischen Regierung, wurde mit Struve gefangen, ging, gewaltsam befreit, als diplomat. Bevollmächtigter des Landesausschusses nach Paris, wurde dort ausgewiesen und kam 1852 von Belgien nach London, unterhielt enge Beziehungen zu den Führern der europäischen Demokratie, war gleichzeitig für die Sache Deutschlands, besonders in der schleswig-holsteinischen Frage und während des Kriegs 1870/71, tätig. — Sein Stiefsohn Ferdinand (Cohen) versuchte am 7. Mai 1866 in Berlin ein Attentat auf Bismarck und gab sich im Gefängnis den Tod.

Blind (spr. blaind), Mathilde, * 21. März 1841 Mannheim, † 26. Nov. 1896 London, engl. Dichterin deutscher Herkunft, schrieb schottische Verserzählungen, kleinere epische Gedichte (z. T. als dramat. Monologe: »Dramas in Miniature«, 1891) u. naturbeschreibende Lyrik.

Blindbaum, s. Excoecaria.

Blindboden, Belag aus Brettern oder Bohlen unter dem eigentlichen Fußboden (Dielung, besonders Parkett usw.), dient zu dessen Befestigung, vermindert die Kälte- und Schalldurchlässigkeit.

Blinddarm (Coecum), s. Darm.

Blinddarmentzündung (Appendicitis), eigentlich Wurmfortsatzentzündung, nicht durch Fremdkörper (z. B. Fruchtkerne, Emaillesplitter) verursacht, wahrscheinlich auch nicht mit Halsentzündung, Influenza, übermäßigem Fleischgenuß usw. zusammenhängend noch auf erblicher oder familiärer Veranlagung beruhend, wird vielmehr veranlaßt durch Anstauung von Kotteilchen und Bakterien, die, durch den Bau des Wurmfortsatzes, besonders seine enge Lichtung, begünstigt, Anschwellung der Schleimhaut und stärkere Absonderung (Katarrh) und daher oft Abschluß des Hohlraums gegen den Blinddarm hervorruft. Bei Erhöhung des Innendrucks oder durch gesteigerte Vermehrung und Giftigkeit der Bakterien wird eine heftigere Entzündung hervorgerufen, die zur Geschwürbildung oder sogar zum völligen Absterben (Brand) der Wand des kranken Organs und infolgedessen zur allgemeinen Bauchfellentzündung führen kann. Bei leichtern Entzündungen gehen die Erscheinungen zurück, doch bleibt fast stets eine Neigung zu Rückfällen. Kennzeichen: Plötzlicher heftiger Schmerz in der rechten untern Leibgegend, Bauchmuskelspannung, Übelkeit, Fieber, meist Stuhl- und Gasverhaltung,

seltener Durchfall. Behandlung: Strenge körperliche Ruhe, völlige Nahrungsenthaltung; unbedingte Vermeidung von Abführmitteln und narkotischen Arzneien (Opium). Tritt dabei nicht nach wenig Stunden deutliche Besserung ein, so ist der Wurmfortsatz operativ zu entfernen. Die Operation ist meist wenig gefährlich, wenn sie in den ersten, spätestens zweiten 24 Stunden vorgenommen wird (Frühoperation), und bietet dann die besten Aussichten auf schnelle und dauernde Heilung. Spätere Operation bedingt auch bei gutem Erfolg oft längeres Kranksein und Komplikationen. Bei allgemeiner Bauchfellentzündung, die ohne Operation meist zum Tode führt, sind auch die Erfolge der chirurgischen Behandlung begrenzt. Nach überstandenem Anfall sollte, da der Ausgang eines Rückfalls unberechenbar ist, in gesunder Zeit (»Intervall«), mindestens aber beim zweiten Anfall in den ersten Stunden operiert werden. Nicht operierte Fälle führen häufig, auch nach anscheinend günstigem Verlauf zu örtlicher Bauchfellentzündung, Eiterungen, Darm- und Netzverwachsungen usw. Der Verlust des Wurmfortsatzes hat gesundheitlich keine Nachteile.

Blinddarmklappe, s. Darm.

Blinddruck, farbloser Druck durch Prägung; der Druck erscheint auf der Fläche vertieft oder (bei Verwendung vertiefter Druckplatten) erhaben (vgl. Prägedruck).

Blindenanstalten, s. Blindenwesen.

Blindendruck, s. Blindenwesen.

Blindenführerhunde (Blindenhunde), zum Führen Erblindeter abgerichtete Hunde, meist den sog. Polizeihundschlägen entnommen; führen die Blinden mittels eines aufgeschnallten Bügels und machen vor Hindernissen, heranfahrenden Wagen halt.

Blindenfürsorge, s. Blindenwesen.

Blindenmission, Deutsche, gegr. 1890, Sitz Hildesheim, lutherisch, gibt blinden Mädchen in China christliche Erziehung und Unterricht. Organ: »Thaukwong« (Hildesheim). *Lit.:* »Kurze Gesch. der deutschen Blindenmission in China« (4. Aufl., o. J.).

Blindenpsychologie, die Erforschung der Wahrnehmungswelt des Blinden und der durch diese bedingten Veränderungen seiner Innenwelt. Neben dem Tastsinn bildet auch der Gehörssinn für die Orientierung im Raume ein wesentliches Hilfsmittel. Eine kombinierte Funktion von Gehörs- und Tastsinn ist auch der sog. »Fernsinn des Blinden«, z. B. seine Fähigkeit, eine Wand schon aus der Ferne wahrzunehmen. Bei Erblindeten können Gesichtsvorstellungen noch lange Zeit auftreten. Von der Raumform des Blindgeborenen dagegen vermag sich der Sehende keine Vorstellung zu machen; vermutlich handelt es sich dabei um einen reinen Tastraum. Vgl. Bewußtsein. *Lit.:* Karl Bürklen, Blindenpsychologie (1924).

Blindenschrift, s. Blindenwesen.

Blindenvereine, s. Blindenwesen (Organisationen).

Blindenwesen, die Gesamtheit der staatlichen, städtischen und privaten Einrichtungen und Bestrebungen zur Erziehung der jugendlichen Blinden und der Fürsorge für erwachsene. Die Bestrebungen für erwachsene Blinde sind weit älter als die rein pädagog. Bemühungen. Staat und Volksgemeinschaft haben sich der Erziehung der Blinden erst seit Ende des 18. Jh. angenommen. Begründer des Blindenbildungswesens ist der franz. Philanthrop Valentin Haüy (1745—1822), der 1785 die erste Blindenanstalt in Paris eröffnete und befruchtend auf andre Länder wirkte.

Im Deutschen Reich leben jetzt rund 40000 Blinde, darunter etwa 4000 Kriegsblinde. Seit der Reichsgründung hat sich in vielen Bundesstaaten Deutschlands der Blindenbildungs- und Anstaltszwang entwickelt. Neben zahlreichen Heimen und Asylen gibt es im Deutschen Reich 33 Blindenanstalten, die fast alle in städtische und staatliche Verwaltung übergegangen sind. Auch Vorschulen nach Art der Kindergärten wurden eingerichtet, die erste 1862 in Hubertusburg (Sachsen). Die Zöglinge der Blindenanstalten erhalten Volksschulbildung mit angeschlossener Fortbildungsschule. Blindenlehrer sind meist Volksschullehrer mit zweijähriger Ausbildung an einer Blindenanstalt. Seit 1912 besteht in Preußen Prüfungszwang (Berlin-Steglitz, Staatl. Blindenanstalt), seit 1921 in Sachsen in der Blindenabteilung der Staatl. Erziehungsanstalt zu Chemnitz-Altendorf. Die Berufsausbildung der Blinden in Anstalten erstreckt sich auf: Korbflechten, Bürstenmachen, Rohrstuhlbeziehen, Seilerei, Klavierstimmen, Musik, Massage, Maschinenschreiben, Handarbeiten. Werkstätten für Blinde und Verkaufsstellen von Arbeiten Blinder sind in den meisten Städten vorhanden. Höhere Schulen bereiten zur Reifeprüfung und zu späterem Universitätsbesuch vor: 1908 Bergedorf bei Hamburg, 1910 Braunschweig (Heim zur Förderung höherer Blindenbildung mit Musikschule), 1916 Marburg (Lahn, Studienanstalt für blinde Akademiker). Der Weltkrieg erschloß durch die Kriegsblinden den Blinden aller Länder Berufe in öffentlichen Ämtern und in der Industrie.

Die Blindenfürsorge, meist privat und durch Vereine betrieben, wurde zuerst in Leipzig in städtische Verwaltung genommen. Die Kriegsblindenfürsorge ist der Schwerbeschädigtenfürsorge angegliedert. Blindenerholungsheime wurden von Leipzig (1908) und Berlin aus eröffnet. Weithin bekannt ist die Gründung der Königin Elisabeth (Carmen Sylva), die »Vatra luminosa« (Leuchtender Herd) in Bukarest.

Blindenschrift. Man unterscheidet zwei Schriftarten für Blinde, eine von E. E. Hebold (1819—71) erdachte Flachschrift zum Verkehr mit Sehenden, und eine von J. J. Barbier (1767—1841) erfundene, auf 12punktiger Grundform beruhende tastbare Punktschrift, die von dem blinden Louis Braille (1809 bis 1852) auf 6 Punkte begrenzt, Mitte des 19. Jh. eingeführt und zum internationalen Punktschriftsystem wurde. Das Alphabet stellt sich dar, wie folgt:

(Nur die fett gedruckten Punkte bedeuten den Buchstaben.)

a b c d e f g h i j

k l m n o p q r s t

u v x y z ß st

au eu ei ch sch ü ö w

äu ä ie

Satzzeichen

, ; : . ? ! ( ) „ “

Apostroph — Anmerkungskreuz — Gedankenstrich, Abteilungsstrich, Bindestrich

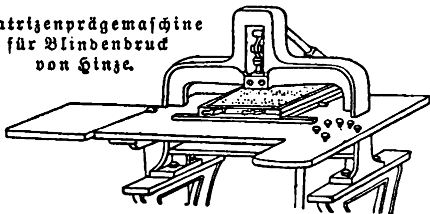
Zahlenzeichen vor den ersten zehn Buchstaben des Alphabets, Beispiel: 1 9 2 5

Die Punktschrift wird mit dem Zeigefinger gelesen.

Die Anwendbarkeit der Punktschrift erstreckt sich auch auf Noten- und Kurzschrift. Zum Schreiben der Punktschrift dienen besonders konstruierte Tafeln verschiedener Systeme und Blindenschreibmaschinen.

Blindendruck ist ein Druckverfahren, bei dem die Zeichen erhaben auf dem Papier erscheinen und dem tastenden Finger wahrnehmbar sind.

Der Blindendruck in Brailleschrift wird von Platten wie auch von Lettern und plattenlos ausgeführt. Für Plattendruck wird die Punktschrift auf einfachen Prägeschreibmaschinen (Matrizenprägemaschinen (Abb.) in Doppelplatten von Zink, Weißblech oder Messing, die wie ein gefalzter Bogen zusammenhängen, von unten nach oben so eingeprägt, daß die Erhöhungen der Punkte durch beide Platten gehen. So entstehen Matrizen, die einseitigen Druck, doppelseitigen Zwischenzeilendruck und doppelseitigen Zwischenpunktdruck ermöglichen. Zwischen die beiden Hälften der Matrize kommt Bogen für Bogen das gefeuchtete zähe Papier. Zum Druck dient eine Balancierprägepresse oder die Buchdruckhandpresse (s. Presse), in deren Formenbett die Matrize mit dem Papier auf eine Kautschuk- oder Gummiplatte gelegt und mit einer ebensolchen bedeckt wird. Der Druck des Pressentiegels drückt die Punkte in die Papierbogen, die dann zum Trocknen ausgelegt werden. Ähnlich werden auch Reliefland-karten für Blinde gedruckt. Die Druckform wird auf eine Holzplatte modelliert: das flache Land wird aus Papiermasse geformt, die Flüsse werden durch dünne Messingstreifen, die Grenzen und Städte durch Stifte angedeutet. Nach dem Erhärten der Masse wird das Ganze durch Feilen ausgeglichen und abgerundet, die Platte in die Presse genommen und in feuchtes Papier abgeprägt. Ein andres Verfahren für Plattenschriftdruck ist dasjenige von Ernst Recordon: Eine Messingplatte ist in den Abständen der Punkte der Brailleschrift mit Löchern versehen, in die Stahlstifte gesteckt werden, deren Köpfe über die Fläche hervorragen und


Matrizenprägemaschine für Blindendruck von Hinze.

beim Prägen auf Papier die Schriftzeichen darstellen. Für den Druck mit Lettern hat G. Peignot in Paris eigenartige Typen erfunden, die, den Buchdrucklettern ähnlich, auf der Kopffläche die Punkte des Braillealphabets in Form kleiner abgerundeter Hügel tragen; zwischen den Hügeln hat jede Type sechs Grübchen. Für den Satz der Vorder- und Rückseite sind besondere Typen vorhanden, die sich dadurch unterscheiden, daß die Hügel und Grübchen um eine Reihe verschoben sind. Beim Druck, für den die Tiegeldruckpresse des Buchdruckers dient, werden die Sätze der Vorder- und Rückseite gegeneinander geführt; dazwischen liegt das Papier. Die Hügel der Vorderseite treffen dabei in die Grübchen der Rückseite und umgekehrt, und so entsteht eine Prägung, die derjenigen von Metallplatten an Schärfe gleich ist. Dabei stehen Vorder- und Rückseite, ohne die Lesbarkeit zu beeinträchtigen, fast aufeinander, sie sind nur um eine halbe Punktreihe gegeneinander verschoben. Die Typen können nach dem Druck der Auflage wie Schriftsatz abgelegt und für neue Sätze verwendet werden. — Für die von Paul Ehrlich in Leipzig 1908 erfundene Presse für Blindendruck wird der zu vervielfältigende Text zunächst auf einer besondern Schreibmaschine in Zeichen, die dem Braillealphabet entsprechen, in Papierblätter gestanzt, die dann als Schablonen für die eigentliche Druckmaschine dienen. Die Durchlochungen der Schablonen stellen die Presse so ein, daß sie den Text selbsttätig reihenweise auf das Auflagepapier, das auch doppelt angelegt werden kann, prägt. Nach jeder Punktreihe verschiebt sich das Papier in entsprechendem Maße, bis das Blatt mit bedruckten Zeilen gefüllt ist; dann stellt sich die Maschine wieder auf den Anfang ein und druckt weiter. So können von jedem Blatt beliebig viele Exemplare gedruckt werden, und es bedarf nur des Wechsels der Schablone, um nach und nach ganze Bücher zu drucken. Der Vorteil der Maschine beruht auf der Ersparnis der Metallmatrizen oder Lettern. Bei dem Leipziger plattenlosen Druckverfahren nach E. Haake (1908) wird der Text auf einer auf dem Sechstastensystem beruhenden Schreibstanzmaschine geschrieben. Die Schablone wird in das Druckgerät (aus zwei durch Scharniere verbundenen dreiplattigen Hauptteilen) so eingelegt, daß sie zwischen die Stift-Magazinplatte (je 8568 Stifte in jeder Platte) und die zur Satzplatte führende Sicherungsplatte kommt. Die zum Schriftsatz benötigten Stifte fallen durch die Schablone in die Satzplatte, worauf nach Entfernen der Schablone der entstandene Schriftsatz unbewegt festgehalten wird. Ebenso erzeugt man die Gegenseite; dann wird zur Vervielfältigung das angefeuchtete Papier unmittelbar zwischen die beiden Satzplatten gelegt und mit diesem unter die Vergolderpresse geschoben. Mittels eines Hebeldruckes wird der Abzug vollzogen. Der Blindendruck wird zumeist von Blinden ausgeübt. Den Blindendruckereien sind teilweise Blindenanstalten, vereinzelt Blindenbüchereien angeschlossen.

An großen **Blindenbüchereien** sind vorhanden: Deutsche Zentralbücherei für Blinde zu Leipzig, gegründet 1894; angegliedert sind Zentralauskunftsstelle für das gesamte Blindenbücherei- und Blindenbildungswesen, gegr. 1916, seit 1921 Internationale Blindenleihbibliothek und Auskunftsstelle; Zentralbibliothek für Blinde in Hamburg, gegr. 1905; Schlesische Blindenbücherei in Breslau, gegr. 1915; Hochschulbücherei in Marburg, angegliedert an die Studienanstalt, gegr. 1916, u. a.

Organisationen. Auf Anregung von M. Pablasek in Wien (1810—83) schlossen sich 1873 die Blindenlehrer zusammen; Kongresse alle drei Jahre; Kongreßberichte; Organ: »Der Blindenfreund« (seit 1880). Später schlossen sich auch die Blinden zusammen. 1891 entstand der Verein der deutschredenden Blinden, e. V., Sitz Leipzig; 1912 Reichsdeutscher Blindenverband, e. V., Zentralorganisation der deutschen Blindenvereine, Sitz Berlin; 1915 der Deutsche Hilfsbund für kriegsverletzte Offiziere, e. V., Sitz Berlin (nicht nur für Blinde); 1917 Bund erblindeter Krieger, e. V. mit Ortsgruppen, Sitz Berlin; 1913 Verein der blinden Frauen und Mädchen, Sitz Frankfurt a. M.; Deutscher Verein für Sanitätshunde (Blindenführerhunde), Sitz Oldenburg, gegründet 1892; 1918 entstand die Zentralstelle für Blindenforschung, Sitz Frankfurt a. M. Außerdem bestehen zahlreiche andre Blindenvereine.

Blindenschriftsendungen, zum Gebrauch der Blinden bestimmte Papiere mit erhabenen Punkten oder Buchstaben, sind gegen ermäßigte Gebühren zur

Beförderung durch die Post zugelassen, wenn sie wie Drucksachen offen aufgeliefert werden.

Lit.: Mell, Enzyklopäd. Hb. des Blindenwesens (1900); »Der Blindenfreund«, begründet von Mecker (1880 ff.); Peignot, La typographie des aveugles (1900); Kunz, Der Hochdruck für Blinde (»Archiv für Buchgewerbe«, 1905); Bürklen, Blindenpsychologie (1924). Seit 1888 erscheint in Berlin die Monatsschrift »Blindendaheim«, in Brailleschrift. Die gesamte Blindenbibliographie in »Aus der Praxis für die Praxis« (»Berichte der Deutschen Zentralbücherei für Blinde«, 1919 ff.).

Blinder Fleck der Netzhaut (Mariottescher Fleck), s. Text zur Taf. »Auge« u. Abb. 2 sowie Gesicht.

Blinder Hesse, seit dem 16. Jh. belegte spöttische Bezeichnung der Hessen, wohl auf üble Nachrede der Nachbarstämme zurückzuführen, vielfach auch mit deren »blinder Tapferkeit« erklärt. *Lit.:* Wiesenbach, Die blinden Hessen (1891).

Blinder Kauf, svw. Scheinkauf.

Blinder Schuß, Abfeuern einer Pulverladung ohne Geschoß.

Blindes Loch, s. Zunge.

Blindfisch, s. Inger.

Blindfliege, s. Bremsen.

Blindgänger, ein Hohlgeschoß, dessen Zünder versagt und daher die Sprengladung nicht entzündet hat.

Blindhacke, s. Rübenbau.

Blindheim (Blenheim), bayr. Dorf nördlich von der Donau, (1910) 804 Ew., am Südrand der Schwäbischen Alb und an der Bahn Donauwörth-Ulm. — Nach B. benennen die Engländer die Schlacht von Höchstädt (13. Aug. 1704). Dem Sieger Marlborough schenkte Königin Anna dafür Blenheim House, Schloß mit Park bei Woodstock (Oxfordshire).

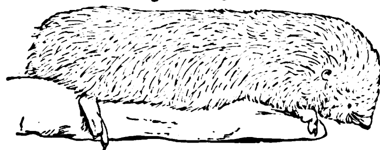
Blindheit. Für das praktische Leben blind ist nicht nur, wer überhaupt keinen Lichtschein mehr wahrnimmt, sondern auch, wer durch hochgradige Schwachsichtigkeit erwerbsunfähig ist. Ursachen sind angeborene Fehler, dann die Augenentzündung der Neugeborenen (s. Bindehaut), Tuberkulose und Skrofulose, Masern, Scharlach, Meningitis, Syphilis u. a. Die Erblindungen im spätern Alter sind meistens Folge von Verletzungen, Sehnervenatrophie (Syphilis) und Glaukom. In Rußland sind Trachom und Pocken die häufigsten Ursachen. Vgl. Blindenwesen. *Lit.:* Fick, Die B. in Gräfe-Sämisch, »Hb. d. Augenheilk.« (2. Aufl. 1899).

Rechtliches. Während im Mittelalter der Blinde eine geminderte Rechtsfähigkeit hatte, kennt das jetzige Recht weder in privatrechtlicher noch in staatsrechtlicher Beziehung Beschränkungen der Rechtsfähigkeit. Nur zu seinem Schutz muß nach § 169 Freiwill. Gerichtsbarkeitsges. der Richter oder Notar bei der Beurkundung eines Rechtsgeschäfts, an dem ein Blinder beteiligt ist, einen Gerichtsschreiber bzw. einen zweiten Notar oder zwei Zeugen hinzuziehen. Auch kann einem Blinden, der seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag, nach § 1910 BGB. ein Pfleger bestellt werden. Endlich kann, da er Geschriebenes nicht zu lesen vermag, der Blinde ein Testament nur durch mündliche Erklärung vor einem Richter oder Notar errichten (§ 2238, 2247 BGB.). Als Zeugen bei einer Testamentserrichtung können Blinde nicht zugezogen werden (§ 2242 BGB.). — Nach dem österreichischen Gesetz vom 25. Juli 1871 ist die Gültigkeit aller Urkunden über Rechtsgeschäfte unter Lebenden, die von Blinden persönlich geschlossen sind, durch die notarielle Beurkundung bedingt.

Blindling, svw. Blendling.

Blindlingsspiel, die Kunst, ohne Ansicht des Brettes und der Figuren Schach zu spielen; berühmte Blindlingsspieler: L. Paulsen, Zuckertort, Blackburne, Pillsbury (gleichzeitig 21 Partien), Reti (24), Aljechin (28) u. a.

Blindmaus (Blindmoll, Spalax typhlus *Pall.*), Vertreter der Gattung und Familie Blindmäuse



Blindmaus. 1/5 natürlicher Größe.

(Spalacidae) der Nagetiere, 20 cm lang, plump, schwanzlos, mit sehr kleinen, unter der Haut liegenden Augen und sehr starken, weit hervorragenden Nagezähnen, ist gelbbräunlich, lebt in Südosteuropa, Westasien und Unterägypten. Die Russen glauben, daß sie dem Menschen besondere Heilkräfte verleihen könne.

Blindpressung, svw. Blinddruck; vgl. Prägedruck.

Blindreben, unbewurzelte Zweigstecklinge von dem einjährigen Holz der Weinreben.

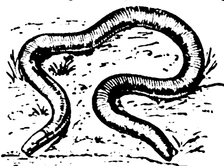
Blindschlangen (Minierschlangen, Typhlopidae), kleine, nicht über 3/4 m lange, harmlose, unterirdisch lebende, insektenfressende Schlangen mit nicht erweiterungsfähigem Maul und von der Haut überdeckten Augen. Das Blödauge (Typhlops vermicularis *Merr.*) ist an beiden Enden gleich dick, gelbbraun mit dunklern Punkten, lebt in Griechenland und Vorderasien, kommt nur bei Regenwetter hervor, kriecht ebenso gewandt vorwärts wie rückwärts und ist völlig harmlos.

Blindschleiche, s. Wirtelechsen.

Blindtaubstumme, s. Dreisinnige.

Blindwanzen (Capridae), s. Wanzen.

Blindwühlen (Ringelwühlen, Schleichenlurche, Cöcilien, Gymnophiona, Apoda), Ordnung der Lurche, mit der einzigen Familie der Coeciliidae, wurmförmige Tiere ohne Gliedmaßen. Der Körper erscheint durch quere Furchen geringelt. Augen fehlen gänzlich oder liegen unter der Kopfhaut. Die B., etwa 37 Arten, finden sich in allen Tropenländern; sie leben unterirdisch, nur eine Art im Wasser und nähren sich von Insekten und Gewürm. Die Ceylanische Blindwühle (Ichthyophis glutinosus *L.*, Abb.) ist etwa 40 cm lang.



Blindwühle. 1/4 nat. Gr.

Blinkert, Name für viele hohe, unbewachsene, weiße Dünen in den Niederlanden. Der höchste B. bei Haarlem ist 60 m hoch.

Blinkfeuer, s. Leuchtfeuer.

Blinkgeräte, Apparate zum Geben von Blinkzeichen (kurze und lange Lichtblitze als Morsezeichen) mit Hilfe von Hohlspiegeln. Beim Heliograph (s. d.) werden die Blinkzeichen durch Spiegelung der Sonnenstrahlen hervorgerufen; andre Spiegelsignalgeräte (s. d.) benutzen künstliches Licht. Auch Scheinwerfer können als B. dienen.

Bliny, russ. Gebäck aus Buchweizenmehl, wird mit Kaviar oder Butter gegessen.

Blinzeln (Blinken, Nictatio), sehr schnelles Schließen und Wiederöffnen der Augenlider, erfolgt willkürlich oder reflektorisch, z. B. bei Berührung des Augapfels oder auch nur der Wimpern, bei Einwirkung intensiven Lichts. In letzterm Falle dient das B. zum Schutz des Auges. Kurzsichtige kneifen die Lidspalte zu

(Blinzen), um deutlicher zu sehen, weil dadurch die Zerstreuungskreise der Netzhautbilder verkleinert werden.

Blinzhaut, sdw. Nickhaut.

Blister, eine scharf wirkende Salbe (Quecksilberjodid) für Pferde.

Blitong, niederländisch-indische Insel, s. Billiton.

Blittersdorff, Friedrich Karl Landolin, Freiherr von, bad. Staatsmann, *14. Febr. 1792 Mahlberg (Breisgau), † 16. April 1861 Frankfurt, 1814 Attaché des bad. Ministers Frhr. v. Berstett im Hauptquartier der Verbündeten, 1816 Legationsrat beim Bundestag, 1818 Geschäftsträger am russ. Hof, betätigte als Bundestagsgesandter (1820—25) eine streng monarchische Gesinnung, war 1835—43 Minister des Äußern, kam mit den liberalen Kammern in Streit und war bis 1848 wieder Bundestagsgesandter. Er hinterließ umfängliche Memoiren (nicht veröffentlicht) und gab »Einiges aus der Mappe des Frhrn. v. B.« (1849) heraus.

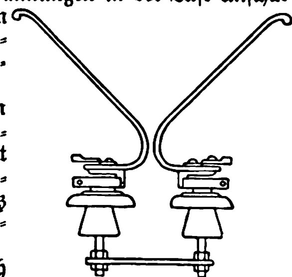
Blitum (Erdbeerspinat), s. Chenopodium.

Blitz, s. Gewitter; vgl. Blitzgefahr.

Blitzableiter, Vorrichtung zum Schutz von Gebäuden gegen Schädigungen und Entzündungen durch Blitzschlag, bietet dem Blitz eine so starke und günstige Ableitung zur Erde, daß er nur dieser folgt, ohne seinen Weg durch das zu schützende Gebäude zu nehmen. Bis vor kurzem nahm man an, daß der B. bereits den alten Kulturvölkern bekannt war. Inschriften am Tempel von Edfu legte man so aus, daß die vier hohen Flaggenmasten das Gebäude schützen sollten. Auch aus dem Mittelalter wollte man Spuren dunkler Kunde der Blitzleitung nachweisen. Aber nach Untersuchungen von Hennig gab es vor Franklin und Diwisch keinen B. Neuere Kritik ägyptischer Texte haben die Existenz des Blitzableiters oder entsprechender Vorrichtungen (am Tempel von Edfu und Jerusalem) als unbegründet erwiesen. Dalibar in Marly-la-Ville und Delor in Paris errichteten, durch Franklin angeregt, hohe isolierte Stangen, aus denen 1752 beim Vorüberziehen eines Gewitters Funken sprangen. Einen Monat später ließ Franklin einen Drachen während eines Gewitters steigen und erhielt aus der hanfenen Schnur Funken. Er hatte schon 1749 vorgeschlagen, die Gefahr des Blitzschlags durch B. zu beseitigen, und Winkler machte 1758 ähnliche Vorschläge; seinen ersten B. errichtete Franklin vor 1752 in Philadelphia. 1754 hatte der Pfarrer Prokopius Diwisch zu Prendiz bei Znaim in Mähren eine Ableitungsmaschine für den Blitz aufgestellt, die von den Bauern zerstört wurde.

Jeder B. besteht aus den Auffangevorrichtungen, den Gebäudeleitungen und den Erdleitungen. Auffangevorrichtungen sind emporragende Metallkörper oder -leitungen. Turm- oder Giebelspitzen, Firstkanten des Daches, hochgelegene Schornsteinköpfe und andre emporragende Gebäudeteile werden am besten selbst als Auffangevorrichtungen ausgebildet oder können, wenn aus Metallteilen bestehend, unmittelbar zum Auffangen dienen. Vergoldete und Platinspitzen haben entgegen früheren Anschauungen keine besondere Wirkung. Auffangestangen sollen nicht weiter als 15—20 m voneinander entfernt sein, Firste und Giebelkanten werden durch parallellaufende Fangleitungen geschützt. Die Gebäudeleitungen bilden eine zusammenhängende metallische Verbindung der Auffangevorrichtungen mit den Erdleitungen; sie sollen auf den zulässig kürzesten Wegen und unter tunlichster Vermeidung schärferer Krümmungen zur Erde führen. Die Hauptgebäudeleitungen bestehen aus Eisen oder Kupfer, Nebenleitungen auch aus Zink und Blei. Zweckmäßig ist die Verwendung von bandförmigem Material (größere Oberfläche), weil der Blitz eine hochfrequente, oszillatorische Entladung ist. Die am Gebäude befindlichen Metallteile müssen mit der Gebäudeleitung leitend verbunden werden, um Induktionswirkungen und überschläge zu verhindern. Die metallischen Erdleitungen führen in den Erdboden und sollen sich hier unter Bevorzugung feuchter Stellen weit ausbreiten. Als Erdleitungen dienen Platten, die ins Grundwasser versenkt sind, Drahtleitungen, die im Erdboden um das Gebäude herum verlegt sind, und am besten Gas- und Wasserleitungsrohre, die an die Erdleitung angeschlossen werden.

Man unterschied früher verschiedene Blitzableitersysteme. Das Gay-Lussacsche System besitzt wenige, aber sehr hohe Auffangestangen und starke Leitungen zu großflächigen Erdplatten. Das Melsenssche System hat statt der Auffangestangen kurze, besenförmige Spitzenbüschel; die Luftleitung führt in dünnen Strängen an allen Seiten des Gebäudes nach unten, und die Verbindung mit dem Erdreich wird durch Verästelung der Erdleitungen erreicht. Findeisen versieht die Dachfirsten und Giebel mit metallischer Bekleidung und benutzt jeden nach dem Boden gehenden metallischen Teil des Gebäudes zur Ableitung. Das Fundament umgibt er mit einem in den Boden gebetteten Drahtseil, das mit Erdleitungen versehen wird. Nach den obigen Regeln ausgeführte Blitzableiteranlagen vereinen die Vorzüge aller dieser »Systeme«. Je sachgemäßer ein B. ausgeführt ist, um so größer ist der Schutz. Keinesfalls erhöht aber eine mangelhafte Blitzableiteranlage, wie vielfach geglaubt wird, die Blitzgefahr. Eine wesentliche Schutzwirkung der B. besteht schon darin, daß sie die beim Gewitter entstehenden Spannungen in der Luft unschädlich zur Erde ableiten und so dem Entstehen von Blitzen überhaupt vorbeugen.


Hörnerblitzableiter.

Bei elektrischen Anlagen sind besonders die durch die Luft gespannten Leitungsdrähte durch den Blitz gefährdet. Die Telegraphenleitungen schützt man durch Plattenblitzableiter, zwei mit scharfen Rippen versehene Messingplatten, durch deren eine die Leitung zu den Apparaten geht, während die andre an eine Erdleitung gelegt ist. Die Rippen liegen rechtwinklig zueinander; die hochgespannte Elektrizität des Blitzes springt an den einander am meisten genäherten Punkten der Rippen über, während die strömende der Leitung diesen Weg nicht nehmen (den Luftraum nicht überwinden) kann. Bei Starkstromleitungen ist dieser B. nicht brauchbar, weil die Entladung die Entstehung eines Lichtbogens zur Folge hat, den der Strom als überleitung benutzen könnte. Bei ihnen wendet man den von Siemens u. Halske angegebenen Hörnerblitzableiter (Abb.) an, zwei isoliert aufgestellte Hörner, von denen das eine mit der Stromleitung, das andre mit einer Erdleitung in Verbindung steht. Hat der Blitz die kürzeste Stelle zwischen beiden durchschlagen und dabei einen Lichtbogen gebildet, so stößt der Strom

diesen ab und treibt ihn zwischen den Hörnern empor, wo seine Länge bald so groß wird, daß er abreißt und der zur Erde fließende Strom unterbrochen wird. Solche B sind für Gleichstrom und Wechselstrom gleich gut zu benutzen. Man setzt sie auf die Spitzen der die Leitungen tragenden Maste, bei elektrischen Bahnen auch auf die Wagen. Im Freien gespannte Antennen für Funkentelegraphie und -telephonie müssen, wenn außer Betrieb, zur Vermeidung von Gefahr nach denselben Grundsätzen wie B. »geerdet« werden. *Lit.:* Meidinger, Geschichte der B. (1888); Nippoldt, Die Entstehung der Gewitter und die Prinzipien der B. (1897); Findeisen, Ratschläge über den Blitzschutz der Gebäude (3. Aufl. 1905) und Prakt. Anleitung zur Herstellung einfacher Gebäudeblitzableiter (2. Aufl. 1907); Ruppel, Vereinfachte B. (4. Aufl. 1918).

Blitzfeuer, s. Leuchtfeuer.

Blitzfiguren, s. Elektropathologie.

Blitzfunk-Telegramm, Nachrichtenübermittlung durch Funkentelegraphie, ist das jetzt schnellste telegraphische Verfahren.

Blitzgefahr, die Gefährdung durch den Blitz. Am blitzschlagreichsten ist der gewitterreichste Monat (Juli); doch weist die Nordseeküste im Herbst eine weit größere Prozentzahl von zündenden Blitzen auf als das Binnenland, weil dort die Gewitter im Herbst häufiger sind. Die meisten Blitzschläge erfolgen in den Nachmittagsstunden von 12—6 (besonders 3—4) Uhr. Die heftigsten Entladungen zertrümmern, die schwächern und verzögerten rufen Zündung hervor. Es ist in Gebäuden ratsam, sich von größern Metallmassen, Leitungsrohrenden, Kronleuchtern, Haustüren usw. zu entfernen. Einzelne Häuser sind mehr gefährdet als Gruppen, Gebäude mit harter Dachung weniger als solche mit weicher, besonders aber Kirchen, Türme und Mühlen. Auf 2422 Segelschiffsreisen kamen 14 Blitzschläge: 11 bei hölzernen, 3 bei eisernen Schiffen. Die Blitzschläge beschädigen Masten, Takelung oder Deck, zünden aber sehr selten. Eiserne Schiffsteile werden magnetisch, sodaß Kompaß und Chronometer falsch zeigen. Der Blitz geht nach hervorragenden und leitenden Punkten der Erdoberfläche und von da zu Leitmassen, die seine Ausbreitung in der Erde vermitteln: ins Grundwasser, in Flüsse und Seen, Netze metallischer Leitungen usw. Der Blitz folgt dem Weg des kleinsten Widerstands; dabei kommen Verzweigungen und Seitenentladungen vor. Auch kann der Blitz von einer mit der Erde schon gut verbundenen Leitung (Blitzableiter) auf eine andre benachbarte Leitung von noch besserer Erdverbindung (Gas-, Wasserröhren) überschlagen. — Seit dem Altertum ist bekannt, daß die B. einzelner Bäume sehr ungleich ist: der Lorbeer wird fast nie, die Eiche sehr oft getroffen. Ursache ist die verschiedene elektrische Leitfähigkeit des Holzes wie der mehr oder weniger wasserreiche Standort. Auch eine größere Zahl trockner Äste in der Krone erleichtert den Übergang des elektrischen Funkens (Eiche, Pappel). Im übrigen gaben alle Forschungen durchaus widersprechende Ergebnisse, selbst in der Häufigkeit der getroffenen Baumarten. Einzeln stehende Bäume sind gefährdeter als Waldbäume. — Die B. für Menschen und Tiere ist von ihrem Aufenthalt abhängig. Etwa die Hälfte der Getroffenen befand sich im Freien und davon wieder der größte Teil unter Bäumen. Lebende Wesen fallen meist lautlos und ohne Zuckung um und verharren in ihrer letzten Haltung (Blitzschlag). Weiteres s. Elektropathologie. Von 1 Mill. Einwohner wurden vom Blitz in demselben Beobachtungszeitraum erschlagen in Preußen 4,7 (davon 66 v. H. männlich), Steiermark 10, Frankreich 3, Belgien 2, England 0,4, in den Ver. St. v. A. 8 Personen. — *Lit.:* Kaßner, über Blitzschläge in der Prov. Sachsen und dem Hzt. Anhalt 1887—97 (1898); Stahl, Blitzgefährdung der verschiedenen Baumarten (1912); Hellmann, über die angebliche Zunahme der B. (»Meteorol. Ztschr.«, 1917); Hann-Süring, Lb. der Meteorologie (4. Aufl. 1922).

Blitzgespräche, Gespräche im Fernsprechverkehr verschiedener Orte, bei denen gegen erhöhte Gebühr die Verbindung mit großer Beschleunigung hergestellt wird.

Blitzlicht, in der Photographie benutzte, blitzartig aufleuchtende Lichtquelle, entsteht beim Abbrennen von Gemischen aus Magnesium- oder Aluminiumpulver mit sauerstoffabgebenden Salzen, wie Kaliumchlorat, Salpeter, Kaliumpermanganat, die elektrisch oder mit Lunte gezündet werden. B. erhält man auch, wenn man reines Magnesiumpulver durch eine Flamme bläst (Pustlicht). Die Verbrennungsdauer ist [1/10—1/50 sek.

Blitzphotographie, s. Gewitter.

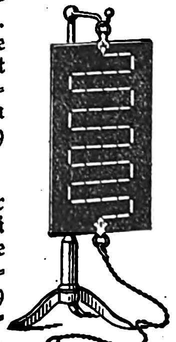
Blitzpulver, 1) svw. Bärlappsamen, s. Lycopodium. — 2) Zur Erzeugung von Blitzlicht (s. d.) benutzte Stoffe.

Blitzröhren (Fulguriten), durch Blitzschläge im losen Sand erzeugte, röhrenartige, oft verästelte Verglasungen von 0,5 mm bis 5 cm Durchmesser und mehreren Meter Länge, finden sich häufig in Norddeutschland, zumal in der Lüneburger Heide, im Münsterland, im Samland usw., seltener in festem Gestein auf Spitzen hoher Berge, so im Andesit des Kleinen Ararat (Fulguritandesit). Im Volksglauben gelten die in den norddeutschen Kreidebildungen häufigen Belemniten (s. d.) als B. (Donnerkeile). *Lit.:* Römer, über B. (1876).

Blitzschlag, s. Blitzgefahr.

Blitzsteine, glatte, dunkle, bohnenförmige Feuersteine, nach dem Volksglauben (z. B. in der Lausitz) an der Einschlagstelle der Blitze gefunden, gelten als wertvolle Mittel bei Besprechungen und Krankheiten.

Blitztafel, Glastafel, die mit Stanniolstückchen beklebt ist, zwischen denen man elektrische Funken überspringen läßt.


Blitztafel.

Blitztelegramme, Telegramme gegen erhöhte Gebühr, werden mit Vorrang vor allen andern Privattelegrammen befördert und am Bestimmungsort möglichst durch Fernsprecher zugestellt.

Blitzvogel, s. Steißfuß.

Blizzard (spr. blisserd), gefährlicher Schneesturm im W. des Mississippi aus nördlicher Richtung. Diese auf der Westseite der Tiefs entstehenden Winde brechen plötzlich aus, haben kurze Dauer und verursachen starken Temperatursturz.

Blme., bei Pflanzennamen: K. L. Blume (s. d.).

Bloc (franz., a. d. Deutschen), Block, Klotz, Haufe von Waren; en b. (spr. ang), im ganzen, in Bausch und Bogen.

Bloch, 1) Markus Elieser, Ichthyolog, * 1723 Ansbach, † 6. Aug. 1799 Karlsbad, war Arzt in Berlin, schrieb »Allg. Naturgesch. der Fische« (1782—95, 12 Teile, mit 432 farbigen Kupfern), die jetzt noch wertvoll ist. Unvollendet blieb: »Systema ichthyologiae« (hrsg. von Schneider, 1801). Seine Fischsammlung kam an das Berliner Zoologische Museum.

2) Carl Heinrich, dän. Maler und Radierer, * 23. Mai 1834 Kopenhagen, † das. 22. Febr. 1890,

Schüler der dortigen Akademie, 1859—65 in Italien, seit 1883 Prof. an der Kunstakademie in Kopenhagen. Außer Genrebildern aus dem italienischen und dänischen Volksleben malte er biblische, historische und mythologische Bilder von solider malerischer Kultur. Sein Hauptwerk sind 23 neutestamentliche Darstellungen in der Betkammer des Schlosses Frederiksborg.

3) Iwan Stanislawowitsch, russ. Volkswirt, * 1836 Radom, † 6. Jan. 1902, schrieb: »Einfluß der Eisenbahnen auf die wirtschaftliche Lage Rußlands« (1878), »Die Finanzen Rußlands im 19. Jh.« (1882), »Die Industrie im Zartum Polen 1871—80« (1884), »Das Land und die Verschuldung« u. a.

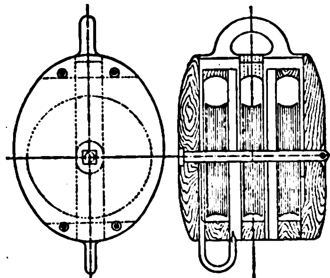
4) Iwan (Deckname: Eugen Dühren), * 8. April 1872 Delmenhorst, † 19. Nov. 1922 Berlin, Sexualforscher. Hauptwerke: »Der Marquis de Sade« (4. Aufl. 1906), »Das Geschlechtsleben in England« (1901/03), »Der Ursprung der Syphilis« (1911), »Das Sexualleben unsrer Zeit« (12. Aufl. 1919), »Die Prostitution« (1911), »Sexualpsychologische Bibliothek« (I bis VI 1910, VII 1911) u. a.

5) Aladár, eigentlich Name des ungar. Geschichtsforschers Ballagi (s. d.).

Bloche (Blöcher), forstlich: Stammabschnitte.

Blochmann, Karl Justus, Pädagog, * 19. Febr. 1786 Reichstädt bei Dippoldiswalde, † 31. Mai 1855 Château Lancy bei Genf, 1809—16 Lehrer bei Pestalozzi in Yverdon, 1818 Vizeschuldirektor in Dresden, errichtete 1824 dort eine höhere Bildungsanstalt für Knaben (1828 mit dem Vitzthumschen Gymnasium vereinigt). Er schrieb: »H. Pestalozzi« (1846). *Lit.:* G. F. Rud. Blochmann, K. J. Blochmann (1886).

Block, 1) im Hüttenwesen gegossene oder zusammengehämmerte Stücke aus Rohmetall, z. B. Eisen. — 2) Auf Schiffen ein Gehäuse mit einer oder mehreren um eine Achse drehbaren Rollen (Scheiben); es gibt ein- bis dreischeibige Blöcke (Abb.) Die Blöcke sind die Kloben für die Flaschenzüge. — 3) Im Bauwesen zusammenhängende, von Straßen umschlossene Gruppe von Gebäuden (Baublock). — 4) Im Eisenbahnwesen s. Blocksystem und Eisenbahnsicherung. — 5) Im Forstwesen s. Forsteinteilung. — 6) Im Kartenspiel ein gemeinsamer Einsatz, um den Gewinn zu erhöhen. — 7) In der parlamentarischen Sprache Vereinigung verschiedener Fraktionen zum Zweck der Bekämpfung gemeinsamer Gegner (franz. Bloc). Im Deutschen Reichstag bildeten 1907—09 die den Regierungsforderungen zustimmenden Parteien von den Konservativen bis zu den Freisinnigen einen B. gegen Zentrum und Sozialdemokratie. In Bayern entstand Ende März 1920 der sog. »Ordnungsblock« (s. Bayern, Sp. 1633). Seit 1924 besteht ein »Völkischer B.«, namentlich in Bayern, und im Reichstag ist das Ziel der Rechtsparteien die Bildung eines »Rechtsblocks«. Vgl. Koalition. Antiblock bezeichnet die Gesamtheit der einem B. gegenüberstehenden Fraktionen. Vgl. auch Kartell.


Dreischeibiger Block.

Block, 1) Albrecht, Landwirt, * 1774 Sagan, † 21. Nov. 1847 Karolath, errichtete auf Gut Schönau eine landwirtschaftliche Lehranstalt, war Direktor des schlesischen Kreditvereins; er schrieb: »Versuche einer Wertsvergleichung der vorzüglichsten Ackerbauerzeugnisse« (1823), »Mitteilungen landw. Erfahrungen, Ansichten und Grundsätze« (2. Aufl. 1837—39; 4. Aufl. von Birnbaum 1885—87) u. a.

2) Maurice, franz. Statistiker und Nationalökonom, * 18. Febr. 1816 Berlin, † 9. Jan. 1901 Paris, 1844 im Ackerbauministerium, 1852 im Statistischen Bureau zu Paris, seit 1862 ausschließlich literarisch tätig, war 1866 Ehrenmitglied des Institut international de Statistique, 1880 der Akademie; er schrieb: »Des charges de l'agriculture dans les divers pays« (1851), »Statistique de la France« (2. Aufl. 1874), »Les Théoriciens du socialisme en Allemagne« (1872), »Petit manuel d'économie pratique« (8. Aufl. 1880; in 13 Sprachen übersetzt, deutsch 1890), »Petit dictionnaire politique et social« (1896) u. a. *Lit.:* »Handw. der Staatswissenschaften« (4. Aufl. 1923 ff.).

3) Joseph, Maler, * 27. Nov. 1863 Bernstadt (Schlesien), zuerst in München ansässig, wo er Mitgründer der Sezession war, seit 1896 in Berlin, malt Genrebilder, feintonige Interieurs, biblische Historienbilder, Stilleben und Porträts.

4) Alexander Alexandrowitsch, russ. Dichter, * 1880 Petersburg, † das. 7. Aug. 1921, der bedeutendste, eigenartigste und tiefste Lyriker der russischen Moderne. Seine erste Gedichtsammlung »Verse von der schönen Dame« (1905) besingt die als das Ewig-Weibliche aufgefaßte Weltseele. Seine Revolutionsdichtung »Die Zwölf« (1918, deutsch von Groeger u. a.) verschaffte ihm Weltruhm. Er schrieb auch mehrere lyrisch-romantische Dramen: »Die Schaubude«, »Rose und Kreuz« (deutsch von Groeger mit biographischer Einleitung 1923) u. a. »Gesamtausgabe« 1923, 9 Bde. »Gedichte« (deutsch von R. v. Walter 1920).

Blockade (franz. blocus, spr. blotüß, engl. blockade, spr. blokēd, blocking), Absperrung eines feindlichen Ortes, Bezirks oder vom Verkehr durch eine kriegführende Macht, im engern und eigentlichen Sinn Absperrung eines feindlichen Küstenstrichs oder Hafens vom Seeverkehr (Seeblockade). Die vom 4. Dez. 1908 bis 26. Febr. 1909 in London abgehaltene Seekriegskonferenz regelte im ersten Kapitel der, übrigens nicht ratifizierten, Erklärung über das Seekriegsrecht (Londoner Seerechtsdeklaration von 1909) eingehend die B. im Seekrieg. Grundsätzlich muß die Absperrung, um rechtswirksam zu sein, tatsächlich wirksam sein, d. h. durch eine Streitmacht aufrechterhalten werden, die hinreicht, um den Zugang zur feindlichen Küste in Wirklichkeit zu verhindern; eine Entfernung der blockierenden Streitkräfte hebt folglich die B. auf. Die B. muß ferner vorschriftsmäßig erklärt werden; dabei sind anzugeben: der Tag des Beginns der B., die geographischen Grenzen der blockierten Küstenstrecke; die Frist, die neutralen Schiffen zum Auslaufen gegeben werden muß. Der Blockadebruch, d. h. der Versuch eines neutralen Schiffes, einen blockierten Hafen zu verlassen oder anzulaufen, zieht die Beschlagnahme des Schiffes (die jedoch nur im Aktionsbereich der blockierenden Kriegsschiffe stattfinden soll) nach sich, die der Ladung nur dann nicht, wenn der Befrachter z. Z. der Verladung der Waren die Absicht des Blockadebruchs nicht kannte. Unter Umständen wird die B. auch über einen neutralen Staat verhängt (Friedensblockade, blocus pacifique). So wurden im Weltkrieg die Küsten und Häfen Griechenlands von England und seinen Verbündeten blockiert, um es zur Aufgabe seiner Neutralität zu veranlassen. *Lit.:*

Fauchille, Du blocus maritime (1882); v. Liszt, Völkerrecht (10. Aufl. 1915, S. 300, 338 f.).

Blockade, im Buchdruck: s. Blockieren.

Blockbau, svw. Blockhaus.

Blockbücher, Bücher, deren ganze Seiten (Bild und Text) je von einer Holztafel (Block) abgedruckt wurden. Blockbuch und gesetztes Buch gehen längere Zeit nebeneinander her. Erst das Holzschnittbuch verdrängt das Blockbuch. Die Blütezeit war die 2. Hälfte des 15. Jh. in den Niederlanden und in Deutschland. Die wichtigsten B. sind die Ars moriendi (s. d.), Biblia pauperum (s. d.) und Speculum humanae salvationis (s. Heilsspiegel); von weltlichen Stoffen: Donate, Totentanz, Chiromantie. *Lit.:* Schreiber, Manuel de l'amateur de la gravure sur bois etc. 4, 7, 8 (Livres xylographiques) (1902 ff.).

Blockdiagramm (besser Blockbild), die schematische Zeichnung eines aus der Erdkruste ausgeschnitten gedachten Blockes, schräg von oben gesehen, soll den Zusammenhang veranschaulichen zwischen der äußern (geographischen) Bodengestaltung und dem innern (geologischen) Bodenbau, den der Schnitt zeigt. Vgl. Davis, W. M.

Blockeinrichtungen, im Eisenbahnverkehr Anlagen zur Regelung und Sicherung des Zugverkehrs. Vgl. Blocksystem und Eisenbahnsicherung.

Blocken, jagdlich: das Sitzen der Raubvögel.

Blockflöte, eine gerade Flöte, s. Blasinstrumente.

Blockgatter, s. Beilage »Holzbearbeitung«.

Blockhaus, Gebäude aus Blockwänden (s. d.), in holzreichen Gegenden (Rußland, Skandinavien, Nordamerika). — Im Kriege ein gegen feindliches Feuer möglichst geschütztes Gebäude mit Schießscharten zur Aufnahme einer kleinen Infanteriebesatzung. Im Transvaalkrieg wurden Blockhäuser von den Engländern viel benutzt; sie erhielten zwei Wellblechwände, deren Zwischenraum mit Steinschüttung gefüllt wurde, und bis an die Schießscharten eine Ummantelung mit Felsstücken, Sandsäcken usw. (Abb. 1 u. 2); etwa 20 Mann Besatzung. Es bestanden Verständigung mit benachbarten Stationen, eine Zisterne im Innern und geschützter Eingang.

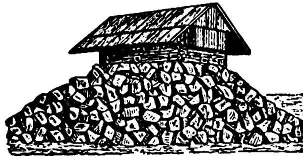


Abb. 1.

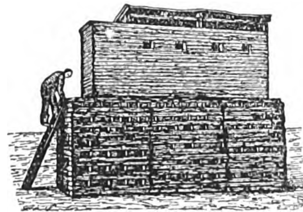


Abb. 2. Englische Blockhäuser in Südafrika.

Blockieren, absperren. — Im Krieg s. Blockade. — Im Buchdruck (Blockade): Buchstaben oder Wörter umgekehrt (auf den Kopf) setzen (Fliegenköpfe: ▬), um eine noch auszufüllende Stelle anzudeuten.

Blockland, Marsch im Freistaat Bremen (s. d.).

Blocklehm, svw. Geschiebelehm, s. Diluvium.

Blockmeer, Anhäufungen von Felsblöcken, die aus dem festen Fels herausgewittert sind, auf vielen Gipfeln, namentlich der deutschen Mittelgebirge.

Blockmotor, Verbrennungsmotor für Kraftwagen, Krafträder, Flugzeuge, dessen Gehäuse ein einziges blockartiges Gußstück bildet.

Blocksberg, im Volksmund Name des Brockens als der Versammlungsstätte der Hexen (s. d.) in der Walpurgisnacht. *Lit.:* Pröhle, Brockensagen (1888).

Blockschiff, altes Kriegs- oder Handelsschiff, das, mit Zement gefüllt, vor schmalen Einfahrten feindlicher Häfen (besonders Moleneinfahrten) zu deren Verblockung (Sperrung) versenkt wird.

Blockschrift, blockförmige Steinschrift, s. Schriftarten.

Blockstation, s. Blocksystem u. Eisenbahnsicherung.

Blocksystem, im Eisenbahnverkehr im Gegensatz zur Zeitfolge der Züge die Raumfolge der Züge, also das Fahren in Stationsabstand und, um eine dichtere Zugfolge zu erreichen, die Unterteilung des Abstandes zwischen zwei Eisenbahnstationen in kleinere Abschnitte (Blocks), deren Endpunkte, die Blockstellen oder Blockstationen (Blockbuden), mit Hauptsignalen (Blocksignalen) für beide Fahrtrichtungen und Apparaten zur Verständigung über die Zugfolge ausgerüstet sind. S. Eisenbahnsicherung.

Blockverband, s. Steinverband.

Blockwand, Wand aus wagrecht übereinander geschichteten Stämmen, deren Fugen meist mit Moos gedichtet werden.



Blockwand.

Blockx, Jan, fläm. Komponist, * 25. Jan. 1851 Antwerpen, † das. 26. Mai 1912, 1886 dort Lehrer am Konservatorium, Dirigent des Cercle artistique, 1901 Direktor des Konservatoriums, schrieb Orchesterwerke (Rubens-Ouvertüre), Chorwerke mit Orchester (»Scheldezang«, 1903), ein Ballett, mehrere Opern u. a.

Blockzentrale, Anlage zur Erzeugung des elektrischen Stromes für einen Häuserblock.

Blockzucker, s. Traubenzucker.

Blocus (franz., spr. blökűs), s. Blockade.

Blödauge, Schlangenart, s. Blindschlangen.

Blödel, im Nibelungenlied Etzels Bruder (Bleda).

Blödigkeit, s. Schüchternheit.

Blödit, Mineral, svw. Astrakanit.

Blödsinn, der höchste Grad krankhafter Geistesschwäche (s. d.) mit völligem Daniederliegen der geistigen Tätigkeiten, entweder angeboren (Idiotismus) oder erworben und dann durch Gehirn- oder Geisteskrankheiten bedingt, z. B. durch Gehirnerschütterung, Epilepsie, Gehirnerweichung (progressive Paralyse). Häufig ist der durch Schwund und Entartung der Nervensubstanz des Gehirns entstehende Alters- oder Greisenblödsinn (Dementia senilis).

Bloemaert (spr. blūmärt), 1) Abraham, holl. Maler, * 1564 Dordrecht, † 27. Jan. 1651 Utrecht, lernte hier und in Paris, wurde 1597 Bürger in Amsterdam und war seit 1611 in Utrecht tätig, wo er zahlreiche Schüler heranbildete. Er malte religiöse und mythologische Bilder, Genrebilder und Landschaften in der Art der von Italien beeinflußten Manieristen.

2) Cornelis, Sohn des vorigen, Kupferstecher, * 1603 Utrecht, † nach 1684 Rom, Schüler seines Vaters und Crispins de Passe, ging um 1630 nach Paris, dann nach Rom, wo er zahlreiche Stiche nach Pietro da Cortona, Romanelli, Guercino u. a., und nach antiken Bildwerken ausführte.

Bloemendaal (spr. blūmendāl), Dorf in der Dünengegend bei Haarlem; Villenkolonie der Amsterdamer. Die Gemeinde B., (1922) 11 362 Ew., umfaßt auch das Villendorf Overveen.

Bloemfontein (spr. blūm-), Hauptstadt des Oranje-Freistaats (Südafrikanische Union), (1921) 38 639 Ew.

(gegen 6000 im J. 1892), 1370 m ü. M., unweit des Modder, an der Bahn Port Elizabeth–Pretoria, in weiter Ebene. B. ist Bischofssitz, wird als Lungenheilstätte aufgesucht und treibt lebhaften Wollhandel.

Blohm & Voß, Kommanditgesellschaft auf Aktien, in Hamburg-Steinwärder, gegründet 1877, 1891 in Kommanditgesellschaft a. A. umgewandelt. Die Firma besitzt Schiffswerft, Maschinenfabrik, Motorenfabrik, Kesselschmiede, Bronze- und Stahlgießerei, Reparatur- und Dockbetrieb; sie beschäftigt im Durchschnitt 10—12000 Arbeiter. B. & V. erbaute unter andern die großen Kreuzer »von der Tann«, »Moltke«, »Seydlitz«, »Derfflinger«, ferner die Passagierdampfer »Vaterland« (jetzt »Leviathan«) und »Bismarck« (jetzt »Majestic«).

Blois (spr. blua), Hauptstadt des franz. Dep. Loir-et-Cher, (1921) 19323 Ew., 102 m ü. M., an der Loire und Knotenpunkt der Orléansbahn, zerfällt in die moderne Neustadt am Fluß und die winklig gebaute Altstadt an einer Anhöhe, auf deren einem Ende das unter Ludwig XII. und Franz I. erbaute Schloß mit schöner Fassade, prächtigem Treppenhaus und großem Saal (mit alten Gemälden), auf deren anderm die Kathedrale (17. Jh.) steht. Bemerkenswert sind auch eine römische Wasserleitung (in Felsen gehauen), der bischöfliche Palast, die Kirche Saint-Nikolaus (12. und 13. Jh.), die ehem. Jesuitenkirche und zahlreiche Herrenhäuser aus dem 15. und 16. Jh. B. hat bedeutenden Handel mit Wein, Branntwein, Vieh und Getreide und ist Geburtsort Ludwigs XII., des Physikers Papin (Standbild) und der Historiker Augustin und Amédée Thierry. — B. hat bedeutende Überreste aus römischer Zeit, erscheint um 500 als Blesae, war Vorort einer Grafschaft (Blaisois). Das Grafengeschlecht, dem Stephan von B., König von England (1135—54), angehörte, erlosch 1218 im Mannesstamm; B. kam 1230 an das Haus Châtillon, 1391 durch Kauf an Glieder des Königshauses und wurde 1498 mit der Krone vereinigt. Hier wurde (bei einem Reichstag) 23. Dez. 1588 Heinrich von Guise ermordet und sein Bruder, Kardinal Ludwig von Guise, 24. Dez. hingerichtet. In B. endete 1814 die kaiserliche Regierung. *Lit.:* La Saussaye, B. et ses environs (5. Aufl. 1873) und Histoire du château de B. (7. Aufl. 1875).

Blok, Petrus Johannes, niederländ. Geschichtsforscher, * 10. Jan. 1855 Helder, seit 1884 Professor in Groningen, 1894 in Leiden, schrieb: »Eene Hollandsche stad (2. Ausg. 1910—13), »Geschiedenis van het Nederlandsche Volk« (3. Ausg. 1923 ff.; engl. 1898—1912, 5 Bde.; deutsch 1901 ff.), »Verspreide Studiën« (1903), »Willem I van Oranje« (2 Bde., 1919/20), »Frederik Hendrik« (1925).

Blokade, svw. Blockade.

Bloem, Walter, Schriftsteller, * 20. Juni 1868 Elberfeld, Bühnenberater in Berlin und Stuttgart, Feldzugsteilnehmer 1914—18, schrieb Bühnenstücke und Romane, unter denen der Kriegsroman von 1870/71 »Das eiserne Jahr« (210. Tsd., 1921) einen starken Erfolg hatte. Seine eigenen Kriegserlebnisse schilderte er in »Vormarsch« (1917), »Dreiklang des Krieges« (1918) und »Sturmsignal« (1919).

Blomberg, Stadt im Freistaat Lippe, (1919) 3903 Ew., Bahnstation, hat schönes Rathaus, Rektorats- und höhere Töchterschule, Schloß, AG., Ackerbau, Blumenzucht, Stuhlfabrik. — In B. bestand 1469—1532 ein Kloster der Augustiner-Eremiten.

Blomberg, Barbara, Geliebte Kaiser Karls V., s. Juan d'Austria.

Blome, Gustav, Graf, österr. Diplomat, * 18. Mai 1829 Hannover, † 24. Aug. 1906 Kissingen, seit 1848 in der schleswig-holsteinischen Armee, 1849—66 im österreichischen diplomatischen Dienst, gab die Anregung zum Abschluß des Gasteiner Vertrags zwischen Österreich und Preußen (22. Aug. 1865), der den Krieg zwischen beiden um ein Jahr verzögerte.

Blomeyer, 1) Adolf, Landwirtschaftslehrer, * 24. Febr. 1830 Frankenhausen bei Kassel, † 18. Dez. 1889 Leipzig, 1865 Professor an der landwirtschaftlichen Akademie in Proskau. 1868 Professor an der Universität und Direktor des neugegründeten landwirtschaftlichen Instituts in Leipzig, schrieb: »Pachtrecht und Pachtverträge« (1873), »Die mechanische Bearbeitung des Bodens« (1879), »Die Kultur der landw. Nutzpflanzen«, Bd. 1 u. 2 (1889 und 1891).

2) Paul, preuß. Beamter, * 10. Dez. 1859 Zembowitz (Oberschlesien), † 11. Mai 1918, seit 1889 Landrat, als Präsident der Ansiedlungskommission für Westpreußen und Posen 1903—08 verdient, war 1908—17 Regierungspräsident in Stralsund.

Blomstrand (spr. blüm-), Christian Wilhelm, Chemiker, * 20. Okt. 1826 Wexiö, † 5. Nov. 1897 Lund, daselbst seit 1862 Professor, arbeitete über Mineralchemie u. a. und die Wertigkeit der Elemente.

Blomstrandin (spr. blüm-) und **Priorit,** seltene Mineralien, und zwar Metasalze der Niob- und Titansäure von Yttrium, Erbium, Zerium, Lanthan, Didym, Uran, Thorium. Blomstrandin findet sich in den südnorwegischen Pegmatitgängen, Priorit in den Zinnerzsanden in Swasiland, Südafrika.

Blöndal, Sigfus, isländ. Philolog und Dichter, * 2. Okt. 1874 Island, Bibliothekar in Kopenhagen, verdient um die ältere neuisländische Literatur, Herausgeber eines großen isländisch-dänischen Wörterbuches.

Blonde Bestie, aus Nietzsches Werk »Zur Genealogie der Moral« (1887) I, § 11: »Auf dem Grunde aller dieser vornehmen Rassen ist das Raubtier, die prachtvolle, nach Beute und Sieg lüstern schweifende b. B. nicht zu verkennen«.

Blondel (spr. blongdäll), 1) (B. von Nesle) altfranz. Lyriker Ende des 12. Jh. (Ausg. von Leo Wiese 1904). An seinen Namen knüpft sich die zuerst in den »Récits d'un ménestrel de Reims« (1260, Ausg. von N. de Wailly 1876) überlieferte Sage von dem treuen Spielmann B., der den gefangenen König Richard Löwenherz mit Hilfe eines ihnen beiden bekannten Liedes ausfindig macht und befreit.

2) David, franz. ref. Theolog, * 1590 Châlons-sur-Marne, † 6. April 1655, Hauptverteidiger des Protestantismus gegen dessen kath. Gegner, 1614 Prediger zu Houdan, 1650 Prof. der Geschichte in Amsterdam, schrieb: »Pseudo-Isidorus et Turrianus vapulantes« (1628) und »De la primauté de l'Église« (1641).

3) Georges, franz. Nationalökonom, * 8. März 1856 Dijon, Professor in Lyon, Lille, Paris. Viele seiner Schriften behandeln die volkswirtschaftlichen und sozialen Zustände Deutschlands (z. B. »Études sur les populations rurales de l'Allemagne« [mit andern, 1897] und »L'essor industriel et commercial du peuple allemand« [3. Aufl. 1900]).

Blonden (Biondi), ursprünglich nur aus Rohseide geklöppelte Spitzen (s. d.); besonders in Spanien beliebt (Blondenmantilla).

Blonder Typus (xanthochroischer Typus), s. Menschenrassen (nordische und ost[balt]ische Rasse).

Blondin (spr. blongdäng), Charles, eigentlich Gravelin, * 28. Febr. 1824 Saint-Omer (Pas-de-Calais),

† 19. Febr. 1897 London, Seiltänzer, überschritt 1855 bis 1860 wiederholt den Niagara auf einem 50 m über dem Wasserfall ausgespannten Seil (sogar auf Stelzen).

Blondinetten, Haustauben, s. Tauben.

Blondöle, s. Harzöl.

Blondvieh, lichtgraue bis hellgelbe Rinder der österreich. Alpenländer.

Blonie, poln. Stadt, an der Bahn Warschau–Sochaczew, die die Russen gegen Prinz Leopold von Bayern im Juli 1915 hartnäckig verteidigten, wurde 20. Juli 1915 von den Deutschen genommen.

Bloodhound (spr. blădhaund), engl. Schweißhund, s. Hund.

Bloomerismus (spr. blūm-; Petticoat Reform, spr. pĕttikōt-rifōrm, »Frauenunterrocksreform«), die 1850 von Frau Amalia Bloomer in Seneca Falls (New York) angeregte Bewegung, die anstatt der üblichen weiblichen Kleidungsstücke am Knöchel endigende Pumphosen und einen bis zum Knie reichenden Kleiderrock empfahl.

Bloomfield (spr. blūmfīld), Stadt im nordamer. Staat New Jersey, (1920) 22019 Ew., nahe Newark, Bahnstation, mit Industrie.

Bloomfield (spr. blūmfīld), 1) Robert, * 3. Dez. 1766 Honnington, † 19. Aug. 1823 Shefford, armer engl. Schuhmacher, der, durch Lesen sich selbst bildend, die Eindrücke seiner Suffolker Dorfheimat zu schlichten, flüssigen Versen verwob und in Anlehnung an Thomson in seinem Hauptwerk »The Farmer's Boy« (1800; mit Anm. hrsg. von Darlington 1898) das Leben des Landmanns während der vier Jahreszeiten beschrieb.

2) John Arthur Douglas, Lord, engl. Diplomat, * 12. Nov. 1802, † 17. Aug. 1879, 1851—60 Gesandter in Berlin, bemühte sich während des Krimkriegs, die leitenden Kreise von ihren Neigungen für Rußland abzuziehen, 1861—71 Botschafter in Wien, nach seiner Rückkehr zum Peer erhoben. Seine Erinnerungen veröffentlichte seine Gattin u. d. T.: »Reminiscences of Court and diplomatic life« (1883; deutsch 1894) und »Memoir of Lord B.« (1884).

Bloomington (spr. blūmingt'n), 1) Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 28728 Ew., Bahnknoten, mit Kohlengruben und lebhafter Metallindustrie. — 2) Stadt im nordamer. Staat Indiana, (1920) 11595 Ew., mit Univ., Gerbereien und Kalksteinbrüchen.

Bloomsburg (spr. blūms-), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvanien, (1920) 7819 Ew., Bahnknoten, mit Eisenstein- und Kalksteinlagern, Hochöfen, Eisengießereien.

Blooteling, Abraham, niederländ. Kupferstecher, s. Bloteling.

Blos, 1) Wilhelm, württemberg. Staatsmann, * 5. Okt. 1849 Weinheim, seit 1872 sozialdemokratischer Journalist, 1877—1918 wiederholt M. d. R. und 1918—20 Staats- und Ministerpräsident in Württemberg, schrieb außer politischen Broschüren geschichtliche Werke (»Die franz. Revolution«, 1923; »Florian Geyer«, »Von der Monarchie zum Volksstaat« u. a.), Dramen (»König Lustik«, 1911), Romane und seine Lebenserinnerungen (»Denkwürdigkeiten eines Sozialdemokraten«, 1914).

2) Karl, Maler, * 24. Nov. 1860 Mannheim, Schüler von C. Hoff in Karlsruhe und von Lindenschmit in München, malte Interieurs, Bildnisse und Landschaften.

Blöße, geschorenes Schaffell.

Blöße, militärisch: Gelände, das ungedeckt überschritten werden muß; in der Fechtkunst Mangel an Deckung (vgl. Battuta).

Blößen, für den Gerbeprozeß zubereitete Häute; s. Leder.

Bloteling (Blooteling), Abraham, niederländ. Kupferstecher, * 2. Dez. 1634 Amsterdam, † das. im Jan. 1690, stach besonders nach Rubens, Frans Hals, Th. de Keyser u. a., wendete sich auch der Schabkunst zu, die er durch Erfindung des Granierstahls verbessert haben soll.

Blowitz (tschech. Blovice), Stadt in Südwestböhmen, südöstlich von Pilsen, (1921) 1762 tschech. Ew., an der Uslawa und der Bahn Wien–Eger, mit BezG., landw. Industrie. Südlich Schloß Hradischt mit Park, nordwestlich Ruine Wildstein, westlich Kurort Letin mit Moorbädern.

Blowitz, Heinrich Georg Opper, Journalist, * 28. Dez. 1825 Blowitz (Böhmen), jüd. Abkunft, † 18. Jan. 1903 Paris, wanderte mit 16 Jahren nach Frankreich aus, wurde 1870 franz. Bürger, wobei er den Namen B. annahm. Seit 1871 Berichterstatter der »Times« in Paris, führte er die Sitte des Interviews ein, deren bekanntestes das mit Bismarck während des Berliner Kongresses (1878) war. Viel Aufsehen machten seine falschen, deutschfeindlichen Berichte in der »Times«.

Bloy (spr. bluă), Léon, franz. Schriftsteller, * 11. Juli 1846 Périgueux, † 1917, durch Armut verbittert, durch seine Unduldsamkeit gegen Andersdenkende Anstoß erregend, schrieb besonders zwei autobiographische Romane (»Le désespéré«, 1886; »La femme pauvre«, 1897), Erzählungen und ein Tagebuch (8 Bde., 1898—1918). Seine Werke sind durch übertriebenen Subjektivismus, unbändiges Empfinden, Gedankenreichtum, Eigenart der Auffassung, ausgeprägt katholische Einstellung, Unausgeglichenheit, ungezügelte Sprache gekennzeichnet. *Lit.:* H. van Haastert, L. B., zijn persoon en zijn werk (1917).

B. L. S., s. B. L.

Blücher, Gebhard Leberecht, Fürst von Wahlstatt, Held des Befreiungskriegs, * 16. Dez. 1742 Rostock, † 12. Sept. 1819 Krieblowitz (Schlesien), geistig wenig ausgebildet, trat 1757 in das schwed. Husarenregiment Sparre ein, wurde 29. Aug. 1760 von Preußen gefangen, nahm preuß. Dienste, wurde 1772 als Stabsrittmeister verabschiedet und trat 1787 als Major wieder ein. Im Krieg mit Frankreich bei Kaiserslautern (1793) und Kirrweiler (1794) erfolgreich, wurde B. 1803 Gouverneur der neuerworbenen westfäl. Landschaften in Münster, wo er mit dem Oberpräsidenten vom Stein zusammenwirkte. 1806 kämpfte B. bei Auerstädt, ging nach der Kapitulation von Prenzlau nach Lübeck, ergab sich aber nach dessen Einnahme am 7. Nov. 1806 mit 6000 Mann in Ratkau. Ausgewechselt, erhielt B. nach dem Tilsiter Frieden das Generalkommando in Pommern, mußte aber 1812 aus Rücksicht auf Napoleon zurücktreten. Seit 1809 General der Kavallerie, trat B. 1813 unter Wittgenstein an die Spitze der preuß. Truppen in Schlesien, befehligte sie bei Lützen und Bautzen, schlug die Franzosen bei Haynau, wurde dann Oberbefehlshaber des schles. Heeres, vernichtete an der Katzbach (26. Aug.) das Heer Macdonalds, befreite Schlesien, überschritt 3. Okt. die Elbe bei Wartenburg, schlug 16. Okt. Marmont bei Möckern, drang 19. Okt. in Leipzig ein und wurde dafür Feldmarschall. Am Neujahrstag 1814 überschritt B. den Rhein bei Kaub, siegte 1. Febr. bei La Rothière und drang gegen Paris vor. Nach empfindlichen Schlappen siegte er 9. und 10. März bei Laon und bahnte den Verbündeten den Weg nach Paris. Zum Fürsten von Wahlstatt ernannt, erhielt er die Herrschaft Trebnitz als Dotation. 1815 abermals Oberfeldherr der preuß. Armee, verlor er die Schlacht bei Ligny 16. Juni 1815, rettete 18. Juni bei Belle-Alliance den bedrängten Wellington und zog 7. Juli in Paris ein. Dafür erhielt er das Eiserne Kreuz mit den goldenen Strahlen (s. Eisernes Kreuz). B. besaß genialen Scharfblick und Energie, blieb trotz

seiner Erfolge und Volkstümlichkeit (»Marschall Vorwärts«) innerlich bescheiden; er liebte das Spiel leidenschaftlich und lebte meist in schlechten Vermögensverhältnissen. Sein »Campagne-Journal der Jahre 1793 und 1794« erschien 1796, seine »Gedanken über Formierung einer preuß. Nationalarmee« 1805; 1889 wurde das 5. pommersche Husarenregiment, 1908 ein Panzerkreuzer (s. u.) nach ihm benannt. Denkmäler in Kaub (1894) und in Stolp (1908). *Lit.:* v. Schöning, Gesch. des preuß. 5. Husarenregiments mit besonderer Rücksicht auf B. (1843); Wigger (s. u.); E. v. Colomb, B. in Briefen aus den Feldzügen 1813—1815 (1876); v. Unger (1907—08, 2 Bde.); Taute, B. als Freimaurer (1913); Haarhaus, B. in seinen Briefen (1914); J. Herold, Gebh. Lebrecht Blücher, Bd. 1 (1921).

Fürst B. hinterließ zwei Söhne (gräflich): 1) Franz, Graf von B.-Wahlstatt, * 10. Febr. 1778, † 10. Okt. 1829 Köpenick, focht 1813 und 1814 mit, war preuß. Generalmajor und wurde infolge von Kopfwunden geisteskrank. Dieser hinterließ zwei Söhne: Gebhard, * 14. Juli 1799, † 8. März 1875, seit 18. Okt. 1861 Fürst nach dem Recht der Erstgeburt, Haupt der Linie B.-Wahlstatt und erbliches Mitglied des preuß. Herrenhauses, und Gustav Oktavius Heinrich, Graf von B., * 3. Aug. 1800, † 3. Jan. 1866 Baden-Baden, Ehrenritter des Johanniterordens. Der Sohn des erstern, Fürst Gebhard Leberecht, * 18. März 1836 Radun, † 12. Juli 1916 Krieblowitz, lebte als Preußenfeind meist in England. Haupt der Familie ist sein ältester Sohn Fürst Gebhard Leberecht, * 9. Juli 1865 Radun, ebenfalls verengländert. — 2) Friedrich Gebhard, Graf B. von Wahlstatt, * 1780, focht 1813—15 mit und starb 14. Jan. 1834 als Oberstleutnant a. D. ohne männliche Nachkommen.

Ein Enkel vom Oheim des Feldmarschalls B., Konrad Daniel von B., * 29. Febr. 1764, † 1. Aug. 1845 Altona als dän. Geheimer Konferenzrat und Oberpräsident (seit 1818 erblich dän. Graf), Begründer der Linie B.-Altona, machte sich 1813 und 1814 um diese Stadt verdient. — Eine dritte Linie, B.-Finken, im Mecklenburgischen begütert, begründete der als Neffe des Feldmarschalls bezeichnete Domherr und Johanniterritter Ludwig Gerhard Hartwig Friedrich von B., * 21. Dez. 1769 Finken, † das. 21. Juli 1836, seit 1815 preuß. Graf. *Lit.:* Wigger, Gesch. der Familie v. B. (1870—79, 2 Bde., mit ausführl. Biogr. des Feldmarschalls).

»Blücher«, deutscher Großer Kreuzer, 15800 t (1908 erbaut), sank bei dem Kreuzergefecht an der Doggerbank 24. Jan. 1915 kämpfend.

Blücherstern, s. Eisernes Kreuz.

Bludau, 1) Alois, Schulmann und Kartograph, * 13. April 1861 Braunsberg, † 23. Sept. 1913 Münster, seit 1903 Gymnasialprofessor in Koesfeld, schrieb: »Oro- und Hydrographie der preuß. u. pomm. Seenplatte« (1893), »Oberland, Ermeland, Natangen und Barten, eine Landeskunde« (1901), »Die Kartenprojektionen in elementarer Behandlung« (1913).

2) Augustinus, kath. Bischof, * 6. März 1862 Guttstadt (Ostpreußen), seit 1897 Prof. in Münster, 1909 Bischof von Ermeland, schrieb: »Die beiden ersten Erasmusausgaben des N. T. und ihre Gegner« (1902), »Jude und Judenverfolgungen im alten Alexandria« (1906) u. a. und war 1907—09 Mitherausgeber der »Theologischen Revue«.

Bludenz, Stadt in Vorarlberg, (1923) 6002 Ew., 560 m ü. M., im Illtal und an der Arlbergbahn, hat BezH., BezG., Textil-, Schokolade-, Ofen- und Uhrenindustrie. Südwestlich führt das Brandnertal zum Lüner See und zur Scesaplana (2957 m); südöstl. münden das Klostertal und das Tal Montafon. Starker Touristenverkehr.


Bludenz.

Bluefield (spr. blūfīld), Stadt im nordamer. Staat Westvirginia, (1920) 15282 Ew., Bahnknoten und Mittelpunkt eines bedeutenden Kohlenbergbaues.

Bluefields (Blewfields, spr. blūfīlds), Stadt an der Moskitoküste in Nicaragua, (1920) 4706 Ew., mit bedeutendem Bananenhandel und Herrnhuter Mission. — B. war bis 1860 Residenz eines sog. Königs von Moskito.

Blue ground (engl., spr. blū-graund, Blaugrund), s. Diamant.

Blue Island (spr. blū-ailänd), Ort im nordamer. Staat Illinois, mit (1920) 11424 Ew., Bahnknoten, südwestl. von Chicago mit Schmelzwerk und Steinbrüchen.

Blue Ribbon (engl., spr. blū-ribĕn), s. Blaues Band.

Blue Ridge (spr. blū-ridsch, Blaue Kette), s. Appalachen.

Blue Stocking (engl., spr. blū-), s. Blaustrumpf.

Bluette (franz., »Funke«), kleines (witziges) Bühnenstück. Scherz(spiel).

Bluff (engl.-amer., spr. blăf), »verblüffende« herausfordernde, prahlerische Rede oder Haltung, »Schreckschuß«. Danach: bluffen, besonders im Pokerspiel, prahlen; in der Politik und sonst svw. durch falsche Behauptungen den andern einschüchtern.

Bluff (spr. blăf), Ort in Neuseeland, s. Campbelltown.

Bluffs (spr. blăffs), in Nordamerika die steil gegen das Überschwemmungsgebiet der großen Flüsse abfallenden Ränder des höhern Landes.

Blüher, 1) Bernhard, Verwaltungsbeamter, * 11. April 1864 Freiberg (Sa.), daselbst seit 1892 Rechtsanwalt und 1899—1908 Bürgermeister, seit 1915 Oberbürgermeister in Dresden. Seit 1908 innerhalb der nationalliberalen Partei politisch tätig, war B. 1915 Mitglied der Zweiten Kammer, 1899—1908 und 1915—18 der Ersten Kammer und sitzt seit 1919 im sächs. Landtag (Deutsche Volkspartei). Er schrieb: »Der Schutz der Arbeitswilligen« (1912), »Staatsbeamtenrecht im Kgr. Sachsen« (1913), »Gemeindebeamtenrecht« (1914), »Gemeinde-, Kirchen- u. Schulsteuergesetz für das Kgr. Sachsen« (1914) u. a.

2) Hans, Sozialphilosoph, * 17. Febr. 1888 Freiburg (Schlesien), lebt in Charlottenburg, schrieb: »Wandervogel. Geschichte einer Jugendbewegung« (1912, 4. Aufl. 1919), »Die deutsche Wandervogelbewegung als erotisches Phänomen« (2. Aufl. 1914), »Die Rolle der Erotik in der männlichen Gesellschaft« (1917), die heftig angegriffen wurden (vgl. Plenge, Anti-B., 1920), ferner: »Die Aristie des Jesus von Nazareth« (1921), »Gesammelte Aufsätze« (1919).

Bluhme, Christian Albrecht, dän. Staatsmann, * 27. Dez. 1794 Kopenhagen, † das. 16. Dez. 1866, 1848 Handelsminister, seit 1851 Außen- und Premierminister (bis 1854 bzw. 1853), brachte 1852 die Frage der Elbherzogtümer, 1857 die des Sundzolls zu günstigem Abschluß; 1856—63 im Reichsrat Vorkämpfer der konservativen Gesamtstaatspartei und Gegner der Eiderdänen (s. d.), schloß er 1864, wieder Premier- und Außenminister, den Wiener Frieden und trat Ende 1865 wegen Meinungsverschiedenheiten mit dem Reichsrat betreffs der Verfassungsrevision zurück.

Blum, 1) Karl Ludwig, Komponist und Bühnendichter, * 1786 Berlin, † das. 2. Juli 1844, erst Schauspieler, dann Sänger, endlich Hofkomponist und Regisseur der Berliner Hofoper, brachte 20 Singspiele, Zauberopern u. dgl. mit eigner Musik zur Aufführung.

2) Johann Reinhard, Mineralog, * 28. Okt. 1802 Hanau, † 21. Aug. 1883 Heidelberg, wo er 1838 bis 1877 Prof. war. Er schrieb: »Taschenb. der Edelsteinkunde« (1828, 3. Aufl. 1887), »Die Pseudomorphosen des Mineralreichs« (1843—79) u. a.

3) Robert, deutscher Demokrat, * 10. Nov. 1807 Köln, 9. Nov. 1848 Brigittenau (Wien) erschossen, seit 1832 Theatersekretär in Leipzig, schriftstellerte und schrieb das Schauspiel »Die Befreiung von Kandia« (1836) u. a., half am »Theaterlexikon« (1839—42, 7 Bde.), war Hauptmitarbeiter an den »Sächs. Vaterlandsblättern« u. gründete 1847 die Volksbuchhandlung. Seit Febr. 1848 Hauptführer der sächsischen Demokratie, gründete er den »Deutschen Vereinen« der gemäßigten Partei gegenüber die »Vaterlandsvereine«. Im Vorparlament Vizepräsident, wurde er im Frankfurter Parlament Führer der »gemäßigten Linken«. Mit einer Adresse an das aufständische Wien entsandt, kämpfte B. am 26. Okt. auf der Barrikade mit, wurde verhaftet und, obwohl Parlamentsmitglied, am 8. Nov. zum Tode durch Erschießen verurteilt. *Lit.:* »Robert B. Ein Zeit- u. Charakterbild«, von (seinem Sohn) Hans B. (1878); »Ausgewählte Reden und Schriften« (hrsg. von Nebel 1880).

4) Hans, Sohn des vorigen, * 8. Juni 1841 Leipzig, † 1. Febr. 1910 Rheinfelden, 1869—1900 Rechtsanwalt in Leipzig, beschrieb das Leben seines Vaters (s. o.) und verfaßte: »Auf dem Wege zur deutschen Einheit« (1893, 2 Bde.), »Das Deutsche Reich z. Z. Bismarcks« (1893), »Fürst Bismarck und seine Zeit« (1894—95, 6 Bde.; Anhang u. Reg.-Bd. 1899), »Persönl. Erinnerungen an Bismarck« (2. Aufl. 1900). »Die deutsche Revolution 1848—1849« (1898), »Lebenserinnerungen« (1907—1908, 2 Bde.).

Blum (spr. blüm), 1) Ernest, franz. Bühnendichter, * 15. Aug. 1836 Paris, † das. 20. Sept. 1907, lieferte eine große Anzahl ausgelassen lustiger bzw. rührseliger oder schauererfüllter Theaterstücke, darunter »Rocambole« (1864, mit Ponson du Terrail und Anicet Bourgeois), »La jolie parfumeuse« (1874, mit Hector Crémieux, Musik von Offenbach), »Paris en actions« (1879, mit Albert Wolff). Später war Raoul Toché († 1895) sein ständiger Mitarbeiter.

2) Léon, franz. Abgeordneter, * 9. April 1872, Berichterstatter im Staatsrat, Führer der sozialistischen Partei Frankreichs, schrieb: »Nouvelles conversations de Goethe avec Eckermann« (1897—1900), »Au théâtre« (1906—10).

Blum., bei Tiernamen: J. F. Blumenbach.

Blumauer, Aloys, Dichter, * 21. Dez. 1755 Steier, † 16. März 1798 Wien, 1772 Jesuit, später Hofzensor, zuletzt Buchhändler, schrieb seine einst sehr beliebten, an Scarrons »Virgile travesti« angelehnten »Abenteuer des frommen Helden Aneas« (1784—88 u. ö.), mit spöttischen Anspielungen gegen die Feinde der Aufklärung. »Sämtliche Werke« (1801 und 1885, 4 Bde.). *Lit.:* Hofmann-Wellenhof, A. B. (1884).

Blume, in der Botanik sow. Blüte. — In der Chemie Bezeichnung für Niederschläge aus Dämpfen, z. B. Schwefelblumen (sublimierter Schwefel). — Jagdlich: Schwanz des Hasen und Kaninchens und Schwanzspitze bei Wolf und Fuchs. — B. (Bukett), eigentümliches Aroma der Weine, s. Wein.

Blume, 1) Karl Ludwig, Botaniker, * 9. Juni 1796 Braunschweig, † 3. Febr. 1862 Leiden, Arzt in Java, dann Prof. der Botanik in Leiden, schrieb mehrere Werke über die Flora Javas und Ostindiens.

2) Wilhelm von (seit 1888), preuß. General, * 10. Mai 1835 Potsdam, † 20. Mai 1919 Nikolassee bei Berlin, seit 1852 im Heer, 1870/71 im Großen Hauptquartier, überwachte 1881 die griech.-türk. Grenzregelung, wurde 1885 Mitglied des Staatsrats, 1888 Direktor des allg. Kriegsdepartements, führte 1892 bis 1896 das 15. AK. in Straßburg. Er schrieb: »Strategie« (2. Aufl. 1886), »Die Selbsttätigkeit der Führer im Kriege« (1896) u. a.

3) Wilhelm von, Rechtslehrer, * 9. Mai 1867 Berlin, 1896 Prof. in Marburg, dann in Rostock, Königsberg, Halle, seit 1912 in Tübingen. Er schrieb: »Kommentar zum Familienrecht des BGB.« (zus. mit Opet, 1904—06), »Erbrecht des BGB.« (1913), »Verfassungsurkunde des Freien Volksstaates Württemberg« (1919) und ist Mithrsg. des »Archiv für die zivilistische Praxis«.

Blumea *DC.*, Gattung der Kompositen. Gegen 60 Arten Kräuter im wärmern Afrika, Asien und Australien. B. balsamifera *DC.* in Südasien liefert den Ngai- oder Blumeakampfer.

Blumen, künstliche, fertigt man aus Satin, Taft, Atlas, Samt, Batist (Stoffblumen) durch Ausschlagen mittels Formeisen (Blumeneisen), Färben, Trocknen und Wölben (Krösen) mit erwärmten Kröseleisen. Die Adern erzeugt man durch Stempel, die den natürlichen Blättern nachgebildet sind. Ferner dienen Leder, Holzspäne, Federn, Fischschuppen, die getrennten Lagen abgehaspelter Seidenkokons (ital. Blumen) als Material. Sehr schöne k. B. stellt man aus Bronze durch Gießen, aus Porzellan und Brotteig durch Modellieren, billige k. B. aus Wachs, Papier, Blech durch Ausschneiden und Pressen her. Stoffblumen werden zuweilen galvanoplastisch bronziert (galvanische Blumen). Zu Staubgefäßen dienen mit Leimlösung überzogene Fäden mit daran befestigten gefärbten Grießkörnern. Die Stengel fertigt man aus Draht, der mit farbigem Stoff umwickelt, mit gefärbten Kautschukröhren überzogen wird; auch dienen letztere ohne Drahteinlage oft zu Stengeln. Gräser, Strohnelken, Moos, Dornen werden der Natur entnommen. — Geschichtliches: Kränze aus künstlichen Blumen kamen um 350 v. Chr. schon in Ägypten und Griechenland vor; zur römischen Kaiserzeit trugen die Frauen parfümierte Blumen aus Papyrusrinde und gefärbter Seide. Im Mittelalter fertigte man in italienischen und spanischen Klostern k. B. zunächst als Altarschmuck. Gegen Ende des 15. Jh. kam die Kunst nach Lyon, dann nach Paris, wo sie durch Séguin zur Blüte gebracht wurde. Um 1826 begründete Magdalene Bienert die Industrie an der sächsisch-böhmischen Grenze (Sebnitz, Neustadt). Die jetzigen Hauptorte für die Herstellung künstlicher Blumen sind Berlin, Leipzig, Dresden, München. England liefert wenig geschmackvolle, Brasilien sehr schöne k. B. aus Federn. — Einfuhr von künstlichen Blumen nach Deutschland 1922: 1 t, Ausfuhr 576 t (Wert etwa 14 Mill. Gm), 1913: 737 t. — *Lit.:* Klasen-Schmidt, K. B. aus verschied. Material (1886); Braunsdorf, Die Herstellung künstl. B. u. Pflanzen (1890, 2 Bde., u. 1892).

Blumenau (tschech. Lamač), 1) Dorf in der Südwestslowakei, Bez. Bratislava, (1921) 1390 Ew., an der Bahnlinie Wien-Preßburg. Hier kämpften 22. Juli 1866 Preußen und Österreicher; das den Preußen günstige

Gefecht wurde wegen des inzwischen abgeschlossenen Waffenstillstandes abgebrochen.—2) B., s. Tannhausen.

Blumenau, deutsche Kolonie im brasilischen Staat Santa Catharina (vgl. Karte bei Art. Brasilien), im breiten, fruchtbaren Tal des Itajahy-Assu, etwa 50000 Ew., davon 20000 Deutsche (Rheinländer, Pommern, Badener), 4—5000 Italiener, 1—2000 Polen, ferner Schweizer, Holländer und Russen; B. hat 2 Regierungs- und 40 Privatschulen sowie ein deutsches Konsulat. Das reichbewässerte Land hat fieberfreies, gleichmäßiges Klima (Jahrestemp. 20,5°) und erzeugt Mais, Maniok, Zuckerrohr, Bohnen, Kartoffeln, Kaffee, Baumwolle, Tabak, Reis, Südfrüchte. Schweine- und Rinderzucht sind ansehnlich. Gewerbliche Unternehmungen: Brauereien, Mais-, Maniok-, Zucker- und Sägemühlen. Der Hauptort B. liegt weit zerstreut 80 km oberhalb der Mündung des Itajahy-Assu in den Atlant. Ozean. — Die Kolonie wurde 1850 von Hermann Blumenau (* 29. Dez. 1819 Hasselfelde, † 30. Okt. 1899 Braunschweig) gegründet, 1860 von der brasil. Regierung übernommen und ist seit 1880 Munizipium. *Lit.:* Stutzer, Das Itajahytal u. das Munizipium B. (2. Aufl. 1891); Gernhardt, Donna Francisca, Hansa und B. (Festschrift, 1901); Wettstein, Brasilien und die deutsch-brasil. Kolonie B. (1907).

Blumenbach, Johann Friedrich, Naturforscher, * 11. Mai 1752 Gotha, † 22. Jan. 1840 Göttingen, daselbst seit 1776 Prof. der Medizin, wo er 60 Jahre lang weltberühmte Vorlesungen abhielt. Durch Verbindung von Zoologie und vergleichender Anatomie vermittelte er mit seinem »Hb. der Naturgesch.« (1780) zuerst klare Anschauungen über das Wesen und die Verwandtschaft der Tiere. Seine Abhandlung »über den Bildungstrieb und das Zeugungsgeschäft« (3. Aufl. 1791) sowie seine »Institutiones physiologicae« (4. Aufl. 1821; deutsch 1789 und 1795) gaben neue Anregungen. Sein »Hb. der vergleichenden Anat. und Physiol.« (3. Aufl. 1824) wurde viel übersetzt. Seine Schrift »De generis humani varietate nativa« (4. Aufl. 1795; deutsch 1795) leitete den Kampf über die Arteinheit und Abstammung des Menschengeschlechts von einem Paar ein. Seine Schädelsammlung gab den Stoff zu den Abbildungen von Rasseschädeln in der »Collectio craniorum diversarum gentium« (1790—1828). B. gilt als Begründer der modernen Anthropologie. Er schrieb ferner die »Kleinern Schriften zur vergleichenden Physiologie, Anatomie u. Naturgeschichte« (1805), die »Beiträge z. Naturgesch.« (1806 u. 1811, 2 Bde.), die »Gesch. u. Beschreibung der Knochen des menschl. Körpers« (2. Aufl. 1807). *Lit.:* Marx, Andenken an B. (1840); »Göttinger Professoren« (anonym, 1872).

Blumenbinderei, s. Binderei.

Blumenbinse, Pflanze, s. Butomus.

Blumenblätter (Kronblätter, Petala), s. Blüte.

Blumenblattlose Gewächse, sdw. Apetalen.

Blumenblau, s. Anthozyan.

Blumenbrett, vor den Fenstern anzubringende Vorrichtung für Pflanzen, sollte zum Schutz der Töpfe gegen zu starke Sonnenhitze Kastenform haben (Blumenkasten). Nach der Straße hin empfiehlt sich die Verwendung hängender Pflanzen, die das B. verdecken. Vgl. Balkongärtnerei.

Blumendraht, dünner Draht aus weichem, biegsamem Eisen zum Binden von Blumen.

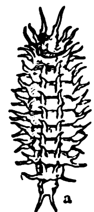
Blumendünger, s. Pflanzenpflege.

Blumenesche (Mannaesche), s. Esche.

Blumenfeld, badische Stadt im Hegau, Amtsbezirk Engen, an der Biber, (1919) 391 Ew., hat kath. Kirche und Kalksteinbrüche.

Blumenfenster, ein nach außen oder nach dem Zimmer hin erweitertes Doppelfenster, in dem Pflanzen, vor Staub geschützt und in feuchter Luft, besser gedeihen als im Zimmer. Den Boden bedeckt man nach dem Zimmer zu mit schwach geneigtem Zinkeinsatz für das überfließende Wasser. Im Winter muß außen eine Strohmatte angebracht werden. Man lüftet und heizt durch Öffnen der Fensterflügel nach dem Zimmer. Zur Kultur zarterer Pflanzen gibt man dem B. einen Doppelboden und erwärmt es durch niedrige Lampen oder mit essigsaurem Natron gefüllte Wärmflaschen.

Blumenfliegen (Anthomyidae *Meig.*), Familie der Zweiflügler, den Stubenfliegen ähnlich. Die Maden leben meist in faulenden Gegenständen, einige in Blättern oder markreichen Stengeln oder Wurzeln, so die weiße Larve der Grauen Zwiebelfliege (Hylemyia antiqua *Meig.*) gesellig im Grunde der Küchenzwiebel, die der Kohlfliege (Chortophila brassicae *Bouché*) in Strünken und Wurzeln der Kohlarten. Ein häufiger Bewohner unserer Häuser ist die Kleine Stubenfliege (Hundstagsfliege, Homalomyia canicularis *L.*; Abb.), 5—6 mm lang, oben schwärzlich mit drei dunkeln Linien, am Hinterleib grau. Die dornige Larve (a) in faulenden Pflanzenstoffen bleibt auch, wenn zufällig verschluckt, im Darm am Leben.



Kleine Stubenfliege; a Made (vergrößert).

Blumengarten, ein besonders reich ausgestatteter abgeschlossener Teil größerer Anlagen, in dem vorzugsweise Florblumen, kleinere Stauden und Blütensträucher verwendet werden (vgl. Tafel »Gartenpflanzen«), bei vorherrschender Verwendung von Rosen Rosarium genannt. Die Beete liegen entweder im Rasen verteilt oder sind in regelmäßigen Anlagen mit Buchsbaum oder Rasenstreifen eingefaßt. Die Blumenbeete sollen während der ganzen milden Jahreszeit blühende Pflanzen tragen. Reservegärten dienen zum Auswechseln der verblühten Pflanzen. Im Frühling bilden verschiedene Blumenzwiebeln, Stiefmütterchen, Vergißmeinnicht, Tausendschönchen und andre Pflanzen, die schon im Spätherbst hingepflanzt wurden, den ersten Flor. Nach deren Abräumung folgen Florblumen, hauptsächlich einjährige Pflanzen, daneben auch einige kraut- und halbholzartige Pflanzen, wie Pelargonien, Begonien, Fuchsien, Heliotrop. Den Schluß bilden im Herbst Astern und Chrysanthemum, welche die ersten schwächern Fröste gut zu überstehen pflegen. Der B. wird in neuerer Zeit der teuren Unterhaltung wegen durch den Staudengarten (s. d.) ersetzt.

Blumenhandel, s. Gartenbau.

Blumenkäfer (Cetoniinae), sdw. Rosenkäfer.

Blumenkasten, s. Blumenbrett und Balkongärtnerei.

Blumenkohl, s. Kohl.

Blumenkohlgewächs, Wülste der Haut oder der Schleimhäute, bei der die Hautpapillen größer werden, sodaß die Geschwulstmasse auseinander gedrängt wird und höckerig erscheint.

Blumenkrone (Corolla), s. Blüte.

Blumenlese, sdw. Anthologie.

Blumenorden (B. der Schäfer an der Pegnitz), s. Pegnitzorden.

Blumenphase, sdw. Blütenperiode.

Blumenrohr, Zierpflanze, s. Kannazeen.

Blumenschlaf, s. Pflanzenbewegungen.

Blumenspiele, s. Jeux floraux.

Blumensprache (Selam), besonders im Orient heimischer Gebrauch, durch Blumen oder Sträuße Gedanken und Empfindungen auszudrücken, begünstigt durch die dort sehr bezeichnenden Namen der Blumen. Im Abendland kommt nur einzelnen Pflanzen bestimmte Bedeutung zu, sodaß verhältnismäßig nur wenige Begriffe an Blumen angeknüpft werden, und zwar auf Grund des Aussehens, des Nutzens, der Sage, der Dichtung. »Durch die Blume zu verstehen geben«, sow. in Andeutungen reden. *Lit.:* Du Vignau: Le langage muet ou l'art de faire l'amour sans parler (1688 und 1718); Charlotte de Latour, Le langage des fleurs (13. Aufl. 1881; deutsch 1820); »Der Selam des Orients oder die Sprache der Blumen« (1841, 3 Tle.)

Blumenspritze, s. Gartenspritzen.

Blumenthal (Der B.), großes seen- und wildreiches Waldgebiet auf dem obern Barnim nordö. von Berlin.

Blumenthal, industriereiches, rasch wachsendes hannoverisches Dorf und Kreisort, (1919) 10874 (1900: 3311) Ew. (zur knappen Hälfte kath.), rechts an der Unterweser, Bahnstation, hat AG., Krankenhaus, Schiffahrt, Schiffbau, die große »Bremer Wollkämmerei« und mannigfache sonstige Industrie. B. gehörte 1415 bis 1741 zu Bremen.

Blumenthal, 1) Leonhard, Graf von (seit 1883), preuß. General, * 30. Juli 1810 Schwedt a. O., † 22. Dez. 1900 Quellendorf, seit 1827 Offizier, machte 1848 den dän. Feldzug mit und wurde Mai 1849 Chef des Generalstabs der schlesw.-holstein. Armee. Seit 1858 persönlicher Adjutant des Prinzen Friedrich Karl, 1863 Chef des Generalstabs des mobilen Armeekorps in Schleswig-Holstein, wurde er 1866 Chef des Generalstabs der zweiten Armee, 1870 wieder Generalstabschef des Kronprinzen. Seit 1872 führte er das 4. AK., wurde 1888 Generalfeldmarschall und war Generalinspekteur der 4., 1892—96 der 3. Armeeinspektion. Die »Tagebücher des Generalfeldmarschalls Grafen v. B. 1866 und 1870/71« erschienen 1902.

2) Oskar, Schriftsteller, * 13. März 1852 Berlin, † das. 24. April 1917, Herausgeber verschiedener Zeitschriften, Gründer des Lessingtheaters in Berlin (1888), das er bis 1897 leitete, schrieb witzige Spottgedichte (»Gesammelte Epigramme«, 1890), leichte Plaudereien und bühnengewandte, künstlerisch wertlose Lustspiele (»Der Probepfeil«, 1882; »Großstadtluft«, 1891; »Im weißen Rößl«, mit Kadelburg 1898, u. a.).

Blumentiere, s. Korallenpolypen.

Blumentisch, Tisch zur Aufstellung von Pflanzen, hat Zinkplatte mit aufgeschlagenem Rand und sollte auf Rollen laufen, um leicht drehbar zu sein. Er ist nur für wenige Pflanzen ein dauernder Kulturplatz, da er zu wenig Licht hat. Die Verbindung mit einem Aquarium ist empfehlenswert, weil hierdurch die Luft etwas feuchter wird.

Blumentöpfe, meist runde irdene Gefäße, die unten etwas enger sind als oben und in der Mitte des Bodens eine oder mehrere Abzugsöffnungen haben. Glasierte und sehr hart gebrannte B. hindern den Abzug der Feuchtigkeit und den Zutritt der Luft. Sehr große B. erhalten vorteilhaft unter dem Boden einen 1—3 cm hohen, mehrfach eingeschnittenen Rand, der Wasserabzug und Luftzutritt begünstigt. B. aus Torf, Draht oder aus Papiermasse benutzt man, um Pflanzen, ohne den Wurzelballen zu zerstören, in die Beete zu bringen.

Blumentreiberei, s. Treiben.

Blumen- und Früchtemalerei, Sonderart der Stillebenmalerei, die zur Vervollständigung ihrer Motive häufig Vasen, Blumentöpfe, Gläser, auch Vögel, Schmetterlinge, Käfer und andre Insekten heranzieht, kommt bereits in der antiken Malerei vor, wo der griech. Maler Pausias in ihr Ruhm erlangte. In der niederländischen Miniaturmalerei des 14. und 15. Jh. spielen naturgetreu gemalte Blumen und Früchte eine große Rolle, und auch in der Blütezeit der niederländischen Malerei, im 16. und 17. Jh., wurde die B. sehr gepflegt und zu hoher Meisterschaft in der farbigen Wiedergabe entwickelt, so von Jan Brueghel, D. Seghers, J. D. de Heem, Rachel Ruysch, Jan van Huysum, neben ihnen von dem Deutschen Abraham Mignon. Im 18. und 19. Jh. blieb die B. weiter in Übung; in neuester Zeit ist sie durch die stark anregenden Schöpfungen von Cézanne und van Gogh wieder aufgekommen.

Blumenwespen, sow. Bienen.

Blumenzwiebeln, Zwiebeln schön blühender Pflanzen, wie Hyazinthen, Tulpen usw., s. Zwiebelgewächse.

Blumer, Johann Jakob, schweiz. Staatsmann und Geschichtsforscher, * 29. Aug. 1819 Glarus, † 12. Nov. 1875 Lausanne, 1848 Präsident des Appellationsgerichts in Glarus, dessen Straf- und bürgerliches Recht er in einem Gesetzbuch darstellte, 1847/48 Tagsatzungsgesandter seines Kantons, Mitglied des Ständerats sowie des Bundesgerichts, 1874 dessen Präsident. Er schrieb: »Staats- und Rechtsgesch. der schweiz. Demokratien« (1850—59, 3 Bde.), »Handb. des schweiz. Bundesstaatsrechts« (1863—65, 2 Bde.; Bd. 1 in 3. Aufl., Bd. 2 u. 3 in 2. Aufl. von Morel 1891); auch gab er die »Urkundensammlung zur Gesch. des Kantons Glarus« heraus.

Blümerant (verderbt aus dem franz. bleu-mourant [spr. blömurang], »blaßblau«), matt, schwach, jämmerlich.

Blumhardt, 1) Christian Gottlieb, prot. Geistlicher, * 29. April 1779 Stuttgart, † 19. Dez. 1838 Basel, Mitbegründer (1804) der Baseler Bibelgesellschaft und erster Inspektor (1816) der Baseler Missionsanstalt, schrieb: »Versuch einer allg. Missionsgeschichte der Kirche Christi« (1828—37, 5 Bde.).

2) Johann Christoph, Neffe des vorigen, * 16. Juli 1805 Stuttgart, † 25. Febr. 1880 Boll (Württ.), 1838 Pfarrer in Möttlingen (Dämonenaustreibung), war seit 1852 an dem von ihm gekauften Schwefelbad Boll als Seelsorger und Gebetsarzt tätig. *Lit.:* Zündel, J. Ch. Blumhardt (9. Aufl. 1922).

3) Christoph Friedrich, Sohn des vor., * 1. Juni 1842 Möttlingen, † 6. Aug. 1919 Boll (Württ.), wo er seit 1880 das Bad leitete, erhielt 1885 den Pfarrertitel, wurde 1899 als Sozialdemokrat in den württ. Landtag gewählt. *Lit.:* Ragaz, Der Kampf um das Reich Gottes in B., Vater u. Sohn u. weiter (1922); E. Jäckh, B. Vater u. Sohn u. ihre Botschaft (1924/25).

Blümlisalp, vergletscherte Berggruppe im Berner Oberland, zwischen Kander- und Kiental, mit den Gipfeln: Morgenhorn, Weiße Frau, Blümlisalphorn (3669 m) und Öschinenhorn. In der Kette gleichen Namens folgen gegen W.: Fründenhorn (3307 m) und Doldenhorn (3647 m). Die Gletscher der Nordwestseite der Kette senden ihre Wässer dem durch Bergsturzschutt abgedämmten Öschinensee zu.

Blumner, Martin, Komponist, * 21. Nov. 1827 Fürstenberg (Mecklenburg), † 15. Nov. 1901 Berlin, 1853 stellvertretender, 1876 erster Dirigent der Berliner Singakademie (bis 1899), seit 1891 Leiter der akademischen Meisterschule für Komposition, schrieb Oratorien und andre kirchliche Werke, außerdem die »Gesch. der Singakademie zu Berlin« (1891).

Blümner, Hugo, Altphilolog, * 9. Aug. 1844

Berlin, † 4. Jan. 1919 Zürich als Professor, verfaßte »Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern« (2. Aufl. 1912 ff.), »Das Kunstgewerbe im Altertum« (1884/85, 2 Bde.), »Leben und Sitten der Griechen« (1887, 3 Bde.), »Studien zur Gesch. der Metapher im Griechischen«, Bd. 1 (1891), die große Ausgabe des Pausanias (mit Hitzig 1896—1910, 3 Bde.), »Die röm. Privataltertümer« (1911). Auch veröffentlichte er eine kritische Ausgabe von Lessings »Laokoon« (2. Aufl. 1880) und »Laokoon-Studien« (1881/82, 2 Hefte).

Blümtlerche, Vogel, s. Flüevogel.

Blunck, 1) Andreas, Staatsmann, * 20. Dez. 1871 Krempe (Holstein), seit 1898 Rechtsanwalt in Hamburg, seit 1904 liberales Mitglied der dortigen Bürgerschaft, 1912 M. d. R. (Fortschrittliche Volkspartei), war vom 27. März bis 8. Juni 1920 Reichsjustizminister.

2) Hans Friedrich, Schriftsteller, * 3. Sept. 1888 Altona, lebt in Hamburg, schrieb Gedichte (»Sturm im Land. Gedichte der Kriegszeit«, 1916; »Der Wanderer«, 1920), Novellen (»Feuer im Nebel«, 1918), stimmungsvolle »Märchen von der Niederelbe« (1923) und mehrere Romane, wie »Totentanz« (1916), »Hein Hoyer« (1922), »Roman von Herren, Hansen und Hagestolzen«, ein kraft- und lebensvolles Bild des mittelalterlichen Hamburg, »Berend Fock, die Mär vom gottabtrünnigen Schiffer« (1923), »Stelling Rotkinnsohn« (1925). In niederdeutscher Sprache veröffentlichte er Gedichte (»Hart, warr nie möd«, 1920) und die Bühnenstücke »De hillige Hannes« und »Köst bi Wessels« (beide 1920).

Blunden (spr. blönd'n), Edmund Charles, engl. Dichter, * 1. Nov. 1896 London, seit 1924 Prof. an der Universität Tokyo, verfaßte formvollendete Heimatgedichte, gesammelt in »The Waggoner« (1920), »The Shepherd« (1922).

Blunderbüchse, altes großkalibriges Schrotgewehr, besonders beim Entern von Schiffen gebraucht.

Bluntschli, Johann Kaspar, Jurist, * 7. März 1808 Zürich, † 21. Okt. 1881 Karlsruhe, 1833 Prof. in Zürich, beteiligte sich als Führer der städtischen (konservativen) Partei an den Septemberereignissen 1839 in Zürich und wirkte später für Bildung einer liberalkonservativen Mittelpartei. 1848 ging er als Professor nach München, 1861 nach Heidelberg. Als Mitglied der Ersten Kammer schloß er sich der nationalliberalen Partei an. Er gründete 1873 mit andern das Institut de droit international (Präsident 1875—77), den Deutschen Protestantenverein (1865) und den Deutschen Abgeordnetentag (1862). Seine Hauptwerke sind: »Allg. Staatsrecht« (1852), das in 5. Aufl. u. d. T.: »Lehre vom modernen Staat« (1875—76, 2 Bde.; dazu als 3. Teil: »Politik als Wissenschaft«, 1876) erschien (Bd. 1 und 2 in 6. Aufl. von E. Löning, 1885 und 1886), »Deutsches Privatrecht« (1853—54, 2 Bde.; 3. Aufl. von Dahn 1864), »Privatrechtliches Gesetzbuch für den Kanton Zürich« (1854—56, 4 Bde.), »Gesch. der Rep. Zürich« (Bd. 1 und 2, 1847—48; Bd. 3 von J. J. Hottinger, 1856—58), »Gesch. des schweiz. Bundesrechts« (2. Aufl. 1875), »Deutsches Staatswörterbuch« (mit Brater, 1857—70, 11 Bde.; Ausg. in 3 Bdn. von Löning, 1869—75), »Das moderne Völkerrecht als Rechtsbuch« (3. Aufl. 1878; franz. 1874), »Gesch. des allg. Staatsrechts und der Politik« (3. Aufl. 1882), »Denkwürdiges aus meinem Leben« (1884, 3 Bde.). Die 1882 gegründete B.-Stiftung in München erteilt Preise für die Bearbeitung völkerrechtlicher Fragen. *Lit.:* Oechsli, Briefwechsel Johann Kaspar Bluntschlis mit Savigny, Niebuhr, Leop. Ranke, Jakob Grimm und Ferd. Meyer (1915).

Bluse (franz. blouse, spr. blūs), ein weites, als Überwurf getragenes, bis über die Hüften, bisweilen auch bis auf die Knie herabreichendes ursprünglich blaues Hemd. In Frankreich und Belgien die gewöhnliche Tracht der Bauern und Arbeiter, bei uns auch der Fuhrleute. Jetzt ist die B. allgemein als Sport- und Arbeitskittel verbreitet. — Auch Teil der neuzeitlichen weiblichen Kleidung, meist von andrer Farbe (hell) und anderm Stoff (Seide) als der Rock.

Blut (lat. sanguis), die Flüssigkeit, die in einem geschlossenen Röhrensystem in ständigem Kreislauf (s. Blutkreislauf) den tierischen Körper durchströmt, hierbei den einzelnen Körperteilen ihr Nährmaterial liefert, ferner die Endprodukte des Stoffwechsels aus den Geweben herausschwemmt und sie zwecks Ausscheidung in besondere Organe leitet. Das B. vermittelt somit die gesamte Ernährung und außerdem den Verkehr der Organe untereinander mittels der Hormone und den Wärmeaustausch im Körper. Das B. der Wirbellosen ist in der Regel farblos oder gelblich, das der Wirbeltiere rot, selbst in dünnen Schichten undurchsichtig und reagiert auf Lackmus alkalisch. Es riecht eigentümlich, je nach der Tiergattung verschieden und für diese charakteristisch. Unter dem Mikroskop zeigt sich, daß das B. aus einer fast farblosen Flüssigkeit (Plasma) und zahlreichen in dieser schwimmenden zellenartigen Gebilden, den roten und farblosen Blutkörperchen, besteht.

Die Blutkörperchen.

Die roten Blutkörperchen oder Blutscheiben (Abb. 1), 1658 von Swammerdam entdeckt, bilden beim Menschen (Abb. 1, a—c) und bei fast allen Säugetieren runde Scheiben (Abb. 1, a), deren Mitte beiderseits vertieft ist, so daß sie von der Kante gesehen (Abb. 1, b) biskuitförmig erscheinen. Bei den übrigen Wirbeltieren (Abb. 1, d—g) sind es elliptische Scheiben. Beim Menschen beträgt der Querdurchmesser der Scheiben 0,006—0,0085 mm. Die kleinsten Blutkörperchen haben die Säugetiere, die größten die Amphibien. 1 cmm Menschenblut enthält etwa 5 Mill. rote Körperchen. Die Zahl schwankt nach Alter und Geschlecht und nimmt zu bei Aufenthalt in größern Höhen. Die gebräuchlichste Zählvorrichtung ist der Blutkörperchenzählapparat (Hämozytometer) von Thoma-Zeiß. Die roten Blutscheiben erteilen dem B. seine Farbe und machen es undurchsichtig (deckfarbig). Im mikroskopischen Präparat sind die Blutscheiben oft so aneinander geklebt, daß sie an Geldrollen erinnern (Geldrollenbildung; Abb. 1, c). Wenn B. an der Luft stehenbleibt oder gewisse Salze zugesetzt werden, schrumpfen die Blutkörperchen und werden stachelig und zackig. — Frische rote Blutkörperchen sind außerordentlich geschmeidig und biegsam. Sie passieren schon bei sehr mäßigem Druck enge

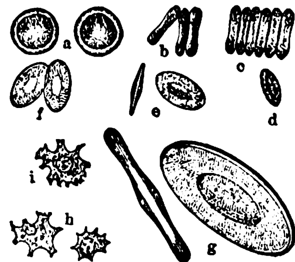


Abb. 1. Rote Blutkörperchen: a—c des Menschen (400mal vergrößert): a von oben, b von der Kante gesehen, c geldrollenartig aneinandergeklebt, d der Taube, e der Natter, f des Frosches, g des Olms, h farblose einer Raupe, i farblose einer Teichmuschel.

Öffnungen und kehren nachher sofort in ihre alte Form zurück. Die Blutscheiben enthalten einen roten Farbstoff, das Hämoglobin (s. d.), der für die Atmung bedeutsam ist. Beim Verdünnen mit destilliertem Wasser, beim Versetzen mit Galle, Äther usw. tritt der Farbstoff aus den Körperchen in das Plasma über und färbt dieses rot. Dabei wird das B. durchsichtig (lackfarbig). Das dunkelrote Hämoglobin verbindet sich mit Sauerstoff leicht zu hellrotem Oxyhämoglobin. Daher ist das arterielle B. weit heller rot als das venöse (vgl. Atmung). Die Menge des Hämoglobins im B., die bei manchen Krankheiten stark abnimmt, ermittelt man mit Hilfe sog. Hämometer (s. d.). Menschenblut enthält durchschnittlich 14 v. H. Hämoglobin. Der Rest der Blutkörperchen, der nach Entfernung des Blutfarbstoffs zurückbleibt, das Stroma, enthält Eiweißkörper, geringe Mengen von Lezithin und Cholesterin, mineralische Bestandteile und Wasser.

Die farblosen oder weißen Blutkörperchen sind kernhaltige Zellen, die im Ruhezustand oder nach dem Absterben Kugelform besitzen. Nach Größe und innerer Struktur sind die Lymphkörperchen (Lymphozyten, Abb. 2, a) von der Größe eines roten Blutkörperchens und die viel größern Leukozyten (Abb. 2, b) zu unterscheiden. Ihre Menge ist nur gering, unter normalen Verhältnissen im Menschenblut 6000—10000 in 1 cmm. Die farblosen Blutkörperchen zeigen bei Körpertemperatur Amöboidbewegung (s. d.), vermöge deren sie durch die Wand der Blutgefäße in die umgebenden Gewebe hineinwandern (Wanderzellen) und feste Partikel (Gewebstrümmer, Bakterien) in sich aufnehmen können. Diese Auswanderung der farblosen Blutkörperchen wird besonders bei den Entzündungen wichtig. Bei den Wirbellosen haben alle Blutkörperchen den Charakter von Leukozyten. Neben den Blutkörperchen finden sich im B. der Säugetiere noch die Blutplättchen (Thrombozyten), die bei der Gerinnung des Blutes eine Rolle spielen.

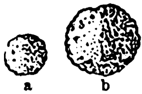


Abb. 2. Weiße Blutkörperchen: a Lymphozyte des Menschen (1000fach vergr.); b Leukozyte.

Blutplasma und Serum.

Die von den Blutkörperchen befreite Blutflüssigkeit ist das Blutplasma. In abgekühltem oder auf andre Weise am Gerinnen verhindertem B. senken sich die Blutkörperchen, und es sammelt sich über ihnen das Plasma als klare, hellgelbliche bis bernsteingelbe Flüssigkeit, die etwa 90 v. H. Wasser, 7—8 v. H. Eiweißstoffe, wenig Harnstoff, Kreatin und andre stickstoffhaltige Zersetzungsprodukte, Traubenzucker, Fett, Cholesterin, Lezithin und mineralische Bestandteile enthält.

Kurze Zeit nach dem Ausfließen aus dem Körper gerinnt das B. und erstarrt zu einer weichen, roten Gallerte, indem ein im Plasma gelöster Eiweißkörper, das Fibrinogen, durch die Einwirkung des Gerinnungsferments in sich ausscheidendes Fibrin (Blutfaserstoff) verwandelt wird. Nach einiger Zeit zieht sich das Gerinnsel fester zusammen und bildet den festen roten Blutkuchen (placenta sanguinis), der aus vielfach sich durchkreuzenden, mikroskopisch feinen Fäden von Faserstoff (Fibrin) mit den beigemengten Blutkörperchen besteht. Über ihm steht eine völlig klare Flüssigkeit, das Blutwasser oder Serum. Quirlt man frisch gelassenes Aderlaßblut mit einem Holzstäbchen (Defibrinierung des Blutes), so scheidet sich der Faserstoff in Form langer elastischer Fäden aus, die, von eingeschlossenen roten Blutscheiben durch längeres Auswaschen befreit, weiß aussehen. Das Gerinnungsferment (Thrombase, Thrombin) bildet sich, wenn B. mit Fremdkörpern in Berührung kommt (bei abnormer Beschaffenheit der Gefäßwand aber auch in den Blutgefäßen selbst) aus einer im Blutplasma enthaltenen unwirksamen Vorstufe, dem Thrombogen, unter der Einwirkung einer Substanz, die aus den zerfallenden Blutplättchen oder aus zertrümmerten Zellen der Wunde entsteht, der Thrombokinase, bei Gegenwart von (im B. vorhandenen) löslichen Kalksalzen. Menschliches B. gerinnt im Mittel nach 5 min. Die Gerinnung wird verzögert durch Abkühlen und durch Kohlensäure (im venösen B.). Geht die Gerinnung sehr langsam vor sich, so senken sich die Blutkörperchen, und wenn sie dann endlich eintritt, erscheint die obere Schicht des Blutkuchens weißgrau (Speckhaut, crusta phlogistica).

Aus defibriniertem B. erhält man nach dem Absetzen der Blutkörperchen das Serum. Dies enthält alle Stoffe des Plasmas mit Ausnahme des Fibrins. Es ist bei nüchternen Tieren völlig durchsichtig und meist gelblich gefärbt. Durch längeres Erwärmen auf 60° wird es fest. Die so erhaltene, in dünnen Schichten fast durchsichtige Substanz wird zu Nährböden für Bakterienkulturen verwendet. Das Serum vieler Tiere hat die Fähigkeit, Blutkörperchen einer andern Tierart aufzulösen (Hämolyse), woraus die Nichtverwendbarkeit fremden Blutes zur Transfusion folgt. Die hämolytische Wirkung des Serums wird gesteigert bzw. erst hervorgerufen durch vorherige Einspritzung fremder Blutkörperchen, welche die Entstehung spezifischer Hämolysine veranlaßt. Hierüber sowie über die Bildung der analogen Bakteriolysine, Zytotoxine usw. vgl. Immunität.

Einen wichtigen Bestandteil des Blutes bilden seine Gase (Blutgase), die man durch Auspumpen vermittels einer Luftpumpe gewinnen kann. Sie bestehen im wesentlichen aus Sauerstoff und Kohlensäure mit sehr wenig Stickstoff. Über ihre Bedeutung s. Atmung.

Das Verhältnis der Blutmenge zu dem Körpergewicht ist beim Menschen etwa 1:13 (etwa 5 kg B. bei 65 kg Körpergewicht). Bei hungernden Tieren nimmt sie proportional dem Körpergewicht ab, in der letzten Hälfte der Schwangerschaft sah man sie bei Tieren zunehmen. Selbst recht große Blutverluste pflegt der Körper ohne dauernde Störungen zu ertragen, da recht bald Wiederersatz stattfindet.

Blutbildung.

Im Embryo bildet sich das B. aus Zellsträngen, deren äußere zur Gefäßwand, deren innere zu kernhaltigen roten Blutkörperchen werden, die sich durch Teilung vermehren. Am stärksten ist die Blutbildung in Leber und Milz. Im erwachsenen Organismus muß das B. fortwährend erneuert werden, da seine flüssigen Bestandteile ständig verbraucht und auch die Blutkörperchen nachweislich zerstört werden. Das Material für den Wiederersatz der gelösten Stoffe liefern die vom Darmkanal ins B. direkt oder indirekt durch die Chylusgefäße aufgesaugten Bestandteile der Nahrung. Die farblosen Blutkörperchen entstehen z. T. in den Lymphknoten, der Milz und ähnlichen Gebilden, z. T. im Knochenmark. Die roten Blutkörperchen werden beim Erwachsenen im roten Knochenmark gebildet, nur ausnahmsweise in der Milz.

Über Blutkrankheiten s. Hämatoparasiten. — Über klinische Blutuntersuchung s. d., über forensische Blutuntersuchung s. Blutspuren.

Lit.: Pappenheim, Atlas der menschlichen Blutzellen (1905).

Blutaberglaube, die Ideen und Praktiken, die sich auf die vermeintliche Wirksamkeit frischen Blutes, besonders des menschlichen, gründen. Der Glaube, daß das Blut der eigentliche Sitz von Leben und Seele, Individualität, Kraft und Gesundheit sei, führte früh zu den Zeremonien der Blutvermischung bei Schließung von Bluts- oder Halbbrüderschaft (s. d.), der Belebung der Schatten der Verstorbenen durch gespendetes Blut (s. Nekromantie) und der Entsühnung von Schuld durch Tieropfer und durch Waschung oder Besprengung mit dem Blute beim Mithraskult und den Taurobolien (s. d.). Das Blut unschuldiger Wesen galt für besonders wirksam; daher spielen Kinder- und Jungfrauenopfer in urzeitlichen Religionsgebräuchen und Sagen (Erstgeburt [Isaak], Iphigenie usw.) eine große Rolle, ebenso bei der Heilung hartnäckiger Krankheiten, wie Aussatz (Armer Heinrich). Sogar das Menstrualblut galt als wirksam bei Hautübeln, die Epilepsie als heilbar durch Trinken warmen Menschenbluts, das Blut Hingerichteter war ein gesuchtes Heilmittel. Blut dient als Tinte bei Urkunden, mit denen sich ein Mensch dem Teufel verschreibt. Eine besondere Art des Blutaberglaubens ist die Beschuldigung fremder Religionsgemeinschaften, bei ihren Entsühnungsmahlzeiten des Blutes eines gemordeten Menschen zu bedürfen (ritueller Mord). Die alten Römer veranstalteten deswegen blutige Christenverfolgungen. Eine mittelalterliche jüdische Zeremonie, bei der dem Andenken der vom Pharao gemordeten Kinder vier Becher Weines gewidmet wurden, führte wohl zu der Beschuldigung, daß die Juden beim Passahfest des Blutes wegen einen Christen schlachteten. Als man nach Anerkennung der Transsubstantiationslehre die schon im Altertum auf Gebäck usw. beobachteten blutartigen Flecke (s. Blutendes Brot) auch auf Hostien fand, wurden die Juden beschuldigt, sie hätten so lange heimlich mit Nadeln in die Hostien gestochen, bis sie bluteten. Auch hier waren Judenverfolgungen das Nachspiel. — Vgl. Bahrrecht. *Lit.:* Strack, Das Blut im Glauben und Aberglauben der Menschheit (8. Aufl. 1900); Hayn, Übersicht der (meist in Deutschland erschienenen) Literatur über die angeblich von Juden verübten Ritualmorde und Hostienfrevel (1906); A. Hellwig, Verbrechen und Aberglaube (1908) und Ritualmord und B. (1914).

Blutadern, s. Venen.

Blutalbumin, s. Eiweiß.

Blutalge, s. Haematococcus.

Blutampullen, s. Ampulla.

Blutan, Kräftigungsmittel, eine gesüßte Azidalbumin-Eisen-Mangan-Peptonatlösung mit 0,6 v. H. Eisen und 0,1 v. H. Mangan, wird auch mit Arsen (0,01 v. H.), Brom (0,1 v. H.), Jod (0,1 v. H.), Chinaextrakt und für Diabetiker zuckerfrei hergestellt.

Blutandrang (Kongestion, Blutwallung), die Überfüllung der Blutgefäße eines Körpergebietes mit Blut. B. nach dem Kopf, häufig Begleiterscheinung der weiblichen Wechseljahre (s. d.), erzeugt Rötung des Gesichts, Schwindel- und Angstgefühl, Kopfschmerz, Übelkeit. Behandlung: Darm- und Hautableitungen (Klistiere, Abführmittel, heiße Hand- und Fußbäder mit Senfzusatz), bei drohendem Schlagfluß besonders auch Aderlaß.

Blutarmut, 1) beim Menschen, s. Anämie. — 2) Ansteckende B. der Pferde, s. Infektiöse Anämie.

Blutastrild (Blutfink), s. Prachtfinken.

Blutauge, Sumpfpflanze, s. Potentilla.

Blutbann, im Mittelalter Bezeichnung für die Gerichtsbarkeit über Leben und Tod der Untertanen, die urspr. nur dem König, später auch den Reichsunmittelbaren zustand.

Blutbaum, s. Haematoxylon.

Blutbekenntnis, von vielen deutsch-völkisch gerichteten Körperschaften geforderte Erklärung, daß der Eintretende weder jüdischer Abstammung noch jüdisch versippt ist.

Blutbesprechen, s. Versprechen.

Blutbeule, Anschwellung und Blutunterlaufung der Haut durch Blutaustritt ins Unterhautgewebe, meist infolge von Quetschung. Heilung erfolgt durch Aufsaugung des Blutes, die durch feuchten Druckverband befördert wird.

Blutbewegung, s. Blutkreislauf (Beil.).

Blutblase, sow. Blutbeule.

Blutblume, s. Haemanthus.

Blutbrechen (Haematemesis), s. Magenkrankheiten und Speiseröhrenkrankheiten.

Blutbrot, Roggenbrot mit Zusatz von Rinder- oder Schweineblut, vereinigt den Nährwert des Brotes mit dem des Bluteiweißes und der Blutsalze. In Schweden ist B. als Paltbröd altbekannt, ebenso bei den Esten. In Süddeutschland wird seit 1889 auf Veranlassung von Block unter dem Namen Blockbrot oder Globulinbrot B. genossen, das bis zu 10 v. H. Eiweiß enthält. Beim Drostebrot und Sanolbrot wird das Blut mit Wasserstoffsuperoxyd gebleicht. B. wurde während des Weltkriegs in großen Mengen hergestellt, ist aber jetzt wieder aufgegeben. *Lit.:* Kobert, Über die Benutzung von Blut als Zusatz zu Nahrungsmitteln (1915).

Blutbrüderschaft, s. Blutrache u. Halbbrüderschaft.

Blutdorn, Strauch, s. Mespilus.

Blutdruck, s. Blutkreislauf (Sp. 537).

Blutdrüsen, s. Drüsen.

Blüte (hierzu Tafel »Blüte«), Fortpflanzungsapparat der Phanerogamen (Samenpflanzen); sie ist ein umgeänderter Sproß, dessen Achse (Blütenachse) anstatt der Laubblätter Hüllblätter und zweierlei Sexualblätter (Sporophylle) trägt (Taf., 1): 1) Männliche (Staubgefäße), bei den Angiospermen aus einem fadenförmigen Träger (Filament) und den Pollensäcken (Antheren) bestehend, die den Blütenstaub (Pollen) enthalten; 2) weibliche Sexualblätter (Fruchtblätter, Karpelle), zu einem Behälter (Fruchtknoten oder Stempel) verwachsen, der die Samenanlagen (Samenknospen) enthält und einen oder mehrere Griffel mit den Narben trägt. Die Narben dienen zum Auffangen der Pollenkörner (s. Blütenbestäubung); diese wachsen zu einem Pollenschlauch aus, der durch den Griffel bis zur Eizelle dringt (Befruchtung, s. d.). Gewöhnlich sind beiderlei Geschlechtsorgane in einer Blüte vereinigt (monokline B., Zwitterblüte, Taf., 1 u. 4—7); seltener ist nur eine Art vorhanden (eingeschlechtige, dikline B., Taf., 2 u. 3), die bei einhäusigen (monözischen) Pflanzen auf demselben, bei zweihäusigen (diözischen) Pflanzen auf verschiedenen Individuen gebildet werden. — Blütenhülle (Perianth): Selten ist die B. ohne Hülle; sie wird dann als apetal (achlamydeisch) bezeichnet und kann wenigstens von Borsten oder Schüppchen (Taf., 4) umgeben sein. Meist ist aber die B. von einer einfachen, mehr oder weniger gefärbten (Perigon, Taf., 7) oder von einer doppelten Hülle umgeben, die aus dem grünen Kelch (calyx) und der lebhaft gefärbten Krone (Blumenkrone, corolla) besteht (Taf., 1). Hochblätter außerhalb des Kelches, die nahe am Kelch stehen, oder Nebenblätter der Kelchblätter werden zusammen als Außenkelch bezeichnet. Nach der Symmetrie der B. unterscheidet man radförmige Blüten

(radiärsymmetrische oder aktinomorphe), die durch **mehrere** Ebenen in symmetrische Hälften geteilt werden können (Taf., 5), und unregelmäßig symmetrische Blüten (median-symmetrische, zygomorphe oder dorsiventrale), die nur **eine** Symmetrieebene besitzen (Taf., 6 u. 7). Selten sind unsymmetrische Blüten, bei denen eine symmetrische Teilung unmöglich ist. — In vielen Blüten kommen noch honigabsondernde Organe (**Nektarien**) verschiedener Form vor, die Insekten für die Bestäubung anlocken. Ringpolsterförmige Nektarien nennt man **Diskus**. Die Anzahl der Staubgefäße und Fruchtknoten ist verschieden; auch sind die Staubgefäße oft miteinander oder mit dem Fruchtknoten verwachsen. Die Gesamtheit des Staubfadenapparats heißt **Andrözeum**, der Fruchtapparat **Gynäzeum**. Nach der Stellung des Fruchtknotens zur Ansatzstelle des Perianths unterscheidet man die in Abb. 1 dargestellten drei Fälle. Außerdem zeigt das Gynäzeum mannigfache Verschiedenheit, je nachdem mehrere getrennte Fruchtknoten innerhalb einer B. aus je einem Fruchtblatt (apokarp) bestehen, oder ein Fruchtknoten aus mehreren Fruchtblättern (synkarp) verwachsen ist. Der Fruchtknoten kann einfächerig oder mehrfächerig sein. Alle Blütenteile sind in konzentrischen Kreisen oder in flacher Spirale der kurzen Blütenachse angeheftet, die sich zuweilen zum **Blütenboden** (thalamus) verbreitert. Das Gynäzeum nimmt immer die Mitte der B. ein. Die **Kronblätter** sind entweder frei (choripetal) oder zu einer glocken-, trichter-, röhrenförmigen oder zweilippigen Hülle (Taf., 8) verwachsen (sympetal). — Zur kurzen Darstellung der Zahlen und Stellungsverhältnisse der B. dienen die **Blütenformeln**, in denen die Organkreise durch Buchstaben, die Zahlen ihrer Glieder durch Ziffern ausgedrückt werden. Perigon = P, Kelch = K, Krone (Corolla) = C, Andrözeum = A, Gynäzeum = G. Die Blütenformel P 3 + 3, A 3 + 3, G 3 bezeichnet also eine B., die wie die Tulpe oder Lilie aus sechs auf zwei Kreise verteilten Perigonblättern, ebenso sechs Staubblättern in zwei Kreisen und einem aus drei Fruchtblättern zusammengesetzten Gynäzeum besteht. Die gegenseitige Stellung der Glieder in den Organkreisen zeigt übersichtlich ein schematischer Blütenquerschnitt, das **Blütendiagramm** (Abb. 2), in dem die einzelnen Organe durch einfache, ihrem Querschnitt ähnliche Zeichen vertreten sind. Die Blüten stehen entweder einzeln oder sind in charakteristischen Blütenständen (s. Artikel Blütenstand) vereinigt (Taf., 9—14).

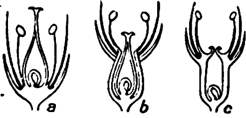


Abb. 1. **Stellung des Fruchtknotens**: a oberständig, b mittelständig, c unterständig.

Abb. 2. a **Diagramm einer dreizähligen, b einer fünfzähligen Blüte.**

Gefüllte Blüten entstehen durch Vermehrung der einzelnen Teile, wobei sich vielfach die Staubgefäße und selbst der Stempel in Blütenblätter verwandeln; auch wird bisweilen der Kelch blumenkronenartig, wie bei der halbgefüllten Campanula medium. Bei Kompositen verwandeln sich die kurzen Scheibenblumen in verlängerte Röhrenblüten oder in blatt- oder zungenförmige Strahlenblüten (Astern, Georginen, Zinnien, Tagetes). Bleibt wenigstens ein Teil der Befruchtungsorgane erhalten, so können sie Samen tragen, wenn auch weniger reichlich als die einfachen Blüten; andernfalls ist nur ungeschlechtliche Vermehrung gefüllt blühender Pflanzen möglich. *Lit.:* **W. Eichler**, Blütendiagramme (1875 u. 1878, 2 Bde.); **Kerner-Hansen**, Pflanzenleben (3. Aufl. 1921, 3 Bde.).

Blutegel (Hirudinei), Ordnung der Ringelwürmer, langgestreckte, abgeflachte Würmer (Abb. 1) mit großer Haftscheibe hinten und meist kleinem Saugnapf vorn. Der Mund liegt fast ganz vorn auf der Bauchseite und führt in einen muskulösen Schlund, der entweder mit drei bezahnten Kieferplatten bewaffnet ist (**Kieferegel**) oder einen vorstreckbaren Rüssel hat (**Rüsselegel**). Alle B. sind Zwitter. Die Eier werden bei der Ablage mit Schleim umhüllt, der allmählich zum Kokon erstarrt. Die B. leben meist im Wasser, viele parasitisch an Fischen; die Kieferegel suchen vorübergehend die Haut von Warmblütern auf, durchsägen sie mit ihren Kiefern, die wie Kreissägen wirken (Abb. 2), und saugen sich voll Blut, das meist lange ausreicht. Einige Arten leben von Schnecken und Regenwürmern. — 1. Unterordnung: **Rüsselegel** (Rhynchobdellidae) mit drei Familien. Von diesen schmarotzen die Acanthobdellidae und die Fischegel (Piscicollidae) an Fischen. Zu den Plattegeln (Glossosiphonidae) gehören Glossosiphonia (Clepsine) complanata *L.* der mitteleuropäischen Gewässer, die Schnecken und Würmer aussaugt, Haementaria ghilianii *Fil.*, der Riesenblutegel des Amazonenstroms, und die auch medizinisch verwendete H. officinalis *Fil.* in Mexiko; beide Arten greifen auch Menschen an. 2. Unterordnung: **Kieferegel** (Gnathobdellidae) mit zwei Familien. Die Herpobdellidae mit Herpobdella (Nephelis) octoculata leben von kleinen Wassertieren. Zu den Hirudinidae gehören die bekanntesten B., die besonders an Warmblüter gehen. Sehr gefürchtet in den Tropen sind die Landblutegel, so der ceylonische (Hirudo ceylonica *Bl.*), die sich vom Gras, Gebüsch oder Bäumen oft in ungeheurer Zahl auf ihre Opfer werfen, und deren Biß (bei mangelhafter Behandlung) gefährlich werden kann. In Deutschland ist jetzt der **Pferdeegel** (Haemopis sanguisuga *Bergm.* [vorax *M.-Td.*]) am häufigsten, der gewöhnlich von Regenwürmern und Weichtieren lebt, sich aber im Schlund von Warmblütern beim Trinken festbeißt und dadurch gefährlich wird. Der medizinisch verwendete **Gemeine Blutegel** (H. medicinalis *L.*), von sehr wechselvoller, meist grünlicher Färbung, war früher in ganz Europa, Nordafrika und im südwestlichen Asien heimisch; jetzt ist er aus Deutschland fast ganz geschwunden und muß daher besonders gezüchtet werden, in Deutschland z. B. in der Stölterschen

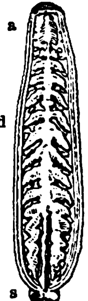


Abb. 1. **Blutegel**, längs durchschnitten; a Schlund, d Darm mit Blindsäcken, s hinterer Saugnapf.

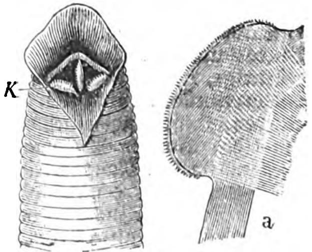


Abb. 2. **Kopf des Blutegels mit aufgeschnittener Mundhöhle** (K die drei Kiefer); a eine Kieferplatte mit den Zähnen am Rande.

Anstalt bei Hildesheim. Die B. leben in der Jugend vom Blut der Insekten, dann von Froschblut und gehen erst später an Warmblüter; daher sind sie erst nach 3 Jahren zu medizinischen Zwecken tauglich; sie erreichen im 5. Jahr ihre volle Größe und können 20 Jahre alt werden. Große Egel saugen nicht selten fast eine Stunde lang und nehmen bis 10 g Blut auf; kleine saugen eine Blutmenge, die 4½mal soviel wie ihr Körper wiegt. Die Verdauung währt bei jungen Egeln immerhin 3—5 Monate, bei alten wohl über 1½ Jahr. Nach 2—4 Monaten beißen sie wieder an, aber volle Saugkraft erreichen sie erst viel später. Ein völlig leerer B. kann über zwei Jahre fasten. — Der medizinische Gebrauch der B. ist nicht sehr alt und als schmerzstillende (antiphlogistische) Behandlungsmethode recht erfolgreich. Erwachsenen setzt man 4—20 Stück auf einmal, Kindern selten über sechs auf die mit Milch, Zuckerwasser oder Blut benetzte Haut. Heutzutage werden B. nur noch sehr selten zu örtlichen Blutentziehungen verwendet. *Lit.:* Ebrard, Nouvelle monogr. des sangsues (1857); Stölter, Praktische Resultate der Blutegelzucht (1860); Blanchard, Revision d'Hirudinées du Musée de Dresde (1894); Leuckart, Parasiten des Menschen, Bd. 2 (2. Aufl. 1901).

Blutegel, künstliche (Blutsauger), Apparate zur Blutentnahme, bestehend aus einem mit Saugspritze verbundenen scharfen Instrument zum Anschneiden der Haut (Skarifikator). Der bekannteste ist der von Heurteloup.

Blutemail (spr. -emāj), s. Metallzeit.

Bluten (Tränen) der Pflanzen, das Hervortreten von Saft aus Wundstellen, kommt dadurch zustande, daß aus lebenden Zellen durch innere Kräfte Wasser in die Leitungsbahnen gepreßt wird und aus diesen an der Wundfläche ausfließt. Der Blutungsdruck (bei einer Birke bis 1038 mm Quecksilber, bei Tropenbäumen bis zu 8 Atmosphären) zeigt bei der einzelnen Pflanze regelmäßige Schwankungen: jährliche und tägliche Blutungsperiode. Der ausgeschiedene Saft enthält 1—3 v. H. Zucker; seine Menge ist bei den einzelnen Pflanzenarten und -individuen sehr verschieden: eine Birke lieferte vom 21.—28. März 36 l, ein Weinstock 10—950 ccm am Tage. Größere Mengen liefern der amerik. Zuckerahorn (s. Ahorn), Agaven (s. Agave) und viele Palmen (s. Borassus).

Blüten, in der Gaunersprache: falsches (nachgemachtes) Geld, besonders Papiergeld.

Blütenbestäubung, die Übertragung des Blütenstaubs (Pollen) auf die Narbe der Blüte (s. d.) zwecks Befruchtung, erfolgt meist durch Wind oder Tiere. Die Windblütler (Anemophilen) besitzen unscheinbare, winzige, meist blumenblattlose Blütenhüllen und massenhaft Pollen mit trocknen, leicht stäubenden Körnern, wie vor allem die Kätzchenbäume. Die Gräser (Abb. 1) sind durch bewegliche Staubbeutel (St) und eine große gefiederte Narbe (N) an Windbestäubung angepaßt. Der Blütenstaub wird bisweilen durch besondere Vorrichtungen herausgeschleudert (Brennnessel). — Sehr selten wird die B. durch das Wasser vermittelt (hydrophile Pflanzen), und zwar unter Wasser (Zostera) oder an der Oberfläche, z. B. bei Vallisneria, deren weibliche Blüten auf langen Stielen sich an die Wasseroberfläche erheben, während die männlichen sich vom Grunde losreißen, emporsteigen und zu den weiblichen Blüten hingetrieben werden.

Von Tieren treten besonders Insekten, bei einigen aasduftenden Arazeen auch Schnecken und in den Tropen honigsaugende Vögel als Vermittler der B. auf. Die insektenblütigen Pflanzen (Entomophilen) besitzen größere, mehr oder weniger lebhaft gefärbte Blüten, d. h. Blumen; sind die einzelnen Blüten klein, so drängen sie sich zu großen, weithin sichtbaren Blütenständen (s. Blütenstand) zusammen. Bei fehlender Blumenkrone fallen die Blüten auf durch lebhafte Färbung der Staubfäden oder durch auffallende Bildung und Färbung der Hochblätter (Schauapparat der Blumen). In erster Linie locken die Blumen Gäste durch Geruch, Nektar und Blütenstaub an. Zur Dämmerungszeit Wohlgeruch ausströmende Blumen werden ausschließlich von Nachtfaltern (Schwärmern und Eulen), nach Aas riechende Blüten von Fleisch- und Kotfliegen besucht. Die Nektar absondernden Stellen der Blüte (Safthalter, Nektarien), zuweilen durch Saftdecken geschützt, sind sehr verschieden; oft scheinen auffallend gefärbte und nach einem Punkt hinstrebende Zeichnungen auf den Blumenblättern (Saftmale, bei Stiefmütterchen, Nelken, Ehrenpreisarten) den Insekten den Weg zur Nektarquelle zu weisen. Auch der ganze Bau der Blüten ist den verschiedenen Insektenarten angepaßt. Man unterscheidet z. B.: Fliegenblumen (Schwalbenwurz und andre Asklepiadazeen), Bienen- und Hummelblumen (Salbei, Taubnessel) und Falterblumen (Lilium martagon, Gymnadenia, Dianthus). Wenn

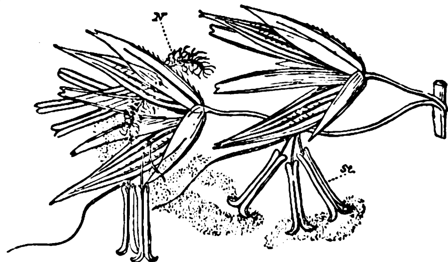


Abb. 1. Windbestäubung beim französischen Raigras. 2½fach vergrößert.

dagegen der Bau der Blüte, z. B. vieler Schmetterlingsblüten und andern, den Honigbienen und Hummeln die Ausbeutung verbietet, so beißen sie von außen Löcher hinein und gewinnen den Honig durch Blumeneinbruch. Viele Blüten haben einen mechanischen Apparat, durch den der Blütenstaub auf bestimmte Körperstellen des Besuchers gestreut wird. Die Hebelvorrichtung der Salbeiblüten streut, durch die anfliegende Biene oder Hummel in Bewegung gesetzt, den Blütenstaub auf deren Rücken, sodaß er an den gespreizten Narben einer andern Blüte wieder abgestreift wird. Bei Sarothamnus wird der Pollen dem Besucher durch eine Art von Explosionsvorrichtung an die Leibesunterseite geschleudert. In den Blüten der Asklepiadazeen (Asclepias syriaca, Cynanchum vincetoxicum), bei denen der Pollen jedes Staubbeutelfachs zu einem kölbchenartigen Körper (Pollin[ar]ium) verklebt ist, werden je zwei benachbarte Pollinien durch ein klammerartiges Gebilde, den Klemmkörper, derart verbunden, daß sie sich einem Besucher unfehlbar an Bein oder Rüssel anheften müssen. Bei vielen Orchideen (s. Tafel »Blüte«, 7) sind die ebenfalls vorhandenen Pollinien mit einer klebrigen Drüse (Klebscheibe) versehen, die sich an den Insektenkopf anheftet; durch schnelles Einschrumpfen des Klebstoffs biegen sich dann die anfangs aufrechten Pollinien derart, daß sie beim Anfliegen des Insekts auf einer andern Blüte an die klebrige Narbenscheibe stoßen

müssen, an der sie festhaften (Abb. 2). Dieser Vorgang läßt sich nachahmen, z. B. durch eine in die Blüte eingeführte Bleistiftspitze. — Die vogelblütigen Pflanzen (Ornithophilen), wie Erythrina, Tecoma und andre, mit langer röhrenförmiger Krone und häufig scharlachroter Färbung werden in Amerika von Kolibris, in Südafrika von röhrenschnäbligen Honig- und Sonnenvögeln bestäubt.

Die B. führt bei vielen Pflanzen nur dann Befruchtung und Bildung keimfähiger Samen herbei,

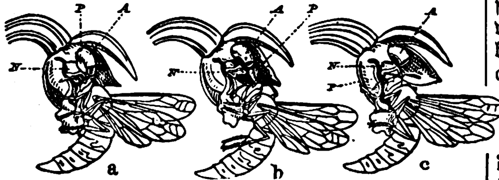


Abb. 2. Insektenbestäubung einer Orchideenblüte (Epipactis latifolia): a Blüte (A Anthere) von einer Wespe besucht, an deren Stirn der Klebkörper mit den Pollenkölbchen P haften bleibt; b die Wespe verläßt mit den der Stirn angeklebten Pollenkölbchen P die Blüte; c sie besucht eine andre Blüte und drückt die Pollenkölbchen P an die Narbe N an.

wenn der Blütenstaub einer Blüte auf die Narbe einer andern Blüte derselben Pflanzenart gelangt (Fremdbestäubung, Allogamie). Dies wird begünstigt durch ungleichzeitiges Reifwerden von Staubgefäßen und Narbe in Zwitterblüten (Dichogamie). Entweder werden die Staubblätter eher, und zwar oft um mehrere Tage früher reif als die Narben (protandrische Blüten, Proterandrie), wie bei Saxifraga, dem Wiesenstorchschnabel, bei vielen Korbblütlern u. a.; oder die Narben blühen bei noch geschlossenen Staubbeuteln auf (protogynische Blüten, Protogynie), wie bei den Wolfsmilcharten, einigen Gräsern u. a. Eine zweite wichtige Einrichtung zur Verhinderung der Selbstbestäubung ist die Heterostylie oder die ungleiche gegenseitige Stellung von Staubgefäßen und Narbe in den Blüten verschiedener Exemplare derselben Art. Bei der Schlüsselblume (Abb. 3) z. B. haben die Blüten gewisser Pflanzen (a) kurze Griffel und hoch an dem Eingang der Blumenröhre eingefügte Staubgefäße st (kurzgriffelige Form), während andere Exemplare (b) doppelt so lange Griffel und tief in der Röhre angeheftete Staubgefäße st (langgriffelige Form) besitzen. Beim Besuch von Hummeln wird durch deren Kopf und Kiefer der Pollen aus den verschieden hohen Staubgefäßen auf entsprechende Narben übertragen und damit Fremdbestäubung gesichert. Ähnliche zweigestaltige oder dimorphe Blüten kennt man bei Pulmonaria, Hottonia, Linum-Arten u. a. Sogar dreigestaltige oder trimorphe, nämlich lang-, mittel- und kurzgriffelige Blüten kommen vor, z. B. bei dem Weiderich (Lythrum salicaria) und vielen Arten von Oxalis. Die Heterodynamie oder Scheinzwittrigkeit besteht darin, daß in Zwitterblüten die Staubbeutel oder die Narben ihre eigentliche Tätigkeit nicht ausüben; z. B. beim Spitzahorn haben die zweigeschlechtigen Blüten geschlossene Antheren, sind daher eigentlich nur weiblich und werden mit Blütenstaub der außerdem vorhandenen männlichen Blüten belegt.

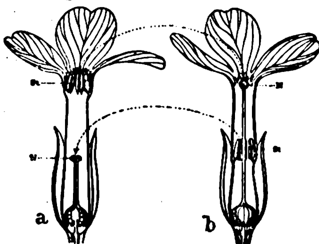


Abb. 3. Ungleichgriffelige Blüten von Primula (Heterostylie): a kurzgriffelige, b langgriffelige Blüte, N Narbe des Griffels, St Staubgefäße.

Die Fremdbestäubung kann zwischen Blumen zweier verschiedener Stöcke (Xenogamie) oder wie bei zahlreichen Korbblütlern und Dolden zwischen Nachbarblüten derselben Pflanze (Geitonogamie) stattfinden. Während sehr viele Pflanzen, z. B. Wiesenschaumkraut und Roggen, bei Selbstbestäubung völlig unfruchtbar bleiben (Selbststerilität), tritt bei andern diese Bestäubungsform sogar als Regel auf (Autogamie), z. B. bei den Erbsen und Bohnen, und wird meist durch unmittelbare Berührung der Narben mit den aufgesprungenen Staubbeuteln erreicht. Schließlich gibt es Pflanzen, bei denen außer den gewöhnlichen, für Fremdbestäubung eingerichteten, offenen Blüten noch andre, stets geschlossene und daher nur auf Selbstbestäubung angewiesene Blüten (kleistogame Blüten) vorkommen. Derartige durch Verkümmerung der Blumenkrone entstehende unansehnliche Blüten, z. B. von Lamium amplexicaule, Oxalis acetosella und Veilchenarten, befruchten sich dadurch, daß die Pollenkörner unmittelbar aus den Staubbeuteln ihre Schläuche nach der Narbe hin treiben, während die großen, mit Blumenblättern versehenen Blüten (chasmogame Blüten) derselben Art in der Regel unfruchtbar bleiben.

Lit.: Sprengel, Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen (1793; neue Ausg. in Ostwalds »Klassikern«, 1894); H. Müller, Die Befruchtung der Blumen durch Insekten (1873); Loew, Einführung in die Blütenbiologie (1895); Knuth, Hb. der Blütenbiologie (1898 bis 1905, 4 Bde.); Darwin, Die verschiedenen Einrichtungen, durch die Orchideen von Insekten befruchtet werden; und Die Wirkungen der Kreuz- und Selbstbefruchtung im Pflanzenreich (deutsche Ausg. der »Werke«, 2. Aufl., Bd. 9, 2. Abt. u. Bd. 10 [1899]); Kirchner, Blumen und Insekten (1910); Kerner-Hansen, Pflanzenleben, Bd. 2 (3. Aufl. 1921); Schoenichen, Mikroskop. Praktikum der Blütenbiol. (1922).

Blütenbestäubung, künstliche, wird in der Gärtnerei vorgenommen, wenn die Insekten, die den Blütenstaub übertragen, fehlen und eine Selbstbestäubung nicht stattfindet, ferner zu Züchtungszwecken und bei der Obsttreiberei, um sicherer Fruchtansatz zu erzielen. Man hebt mit feinem Pinsel den Pollen von den Staubblättern und überträgt ihn auf die entwickelte Narbe der Blüte möglichst einer andern Pflanze. Den noch feuchten Pollen trocknet man vorher. Bei Orchideen werden die Pollinien mit kleinen Stäbchen hervorgezogen. Bei künstlicher Kreuzung (s. d.) müssen aus der Blüte, die später die Frucht tragen soll, die Staubbeutel vor der Reife entfernt werden. Die Blüte wird dann mit Tüte oder Gazesäckchen umgeben, um fremden Pollen abzuhalten.

Blütenbiologie, die Lehre von den Einrichtungen und Vorgängen der Blütenbestäubung und Befruchtung. S. Blüte und Blütenbestäubung.

Blutendes Brot (Speisenblut), Auftreten blutroter Flecke auf Backwerk, Eiweiß, Kartoffeln usw. (»blutende Hostie« u. a.; vgl. Blutaberglaube), hervorgebracht durch den Bacillus prodigiosus *Flügge,* der einen roten Farbstoff bildet.

Blütendiagramm, s. Blüte.

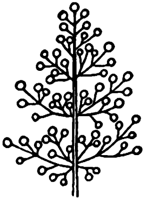
Blütenfarben, beruhen auf Farbstoffen, die ent-

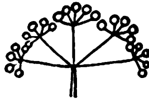
weder im Zellsaft der Blumenblätter gelöst (Zellsaftfarben) oder an eine Grundlage von Körnerform (Chromoplasten) gebunden sind (Plasmafarben), oder auch auf einer Mischung von beiden, wodurch die verschiedensten Nuancen zustandekommen. Zu den Zellsaftfarben gehört das rote, blaue oder violette Anthozyan (s. d.), während die gelben und orangegelben Anthoxanthine und Karotine vorwiegend an Plasmakörner gebunden sind; gelbe, im Zellsaft gelöste Farbstoffe finden sich in gelben Rosen, Georginen u. a., gelbe, kristallförmige Farbstoffkörper von Karotin z. B. in den gelben Kelchblättern der Kapuzinerkresse (Tropaeolum majus). Die seltene braune Blütenfarbe wird durch Kombination verschiedener Farbstoffe, z. B. von Chlorophyll mit rotem Zellsaft, oder durch braune Farbkörper (Neottia) hervorgebracht. Schwarz erscheinende Flecke oder Streifen der Blüten beruhen auf Anhäufung jeder Art aber stets bestimmt. Sie dauert bei den Ephemeren (Eintagsblumen), wie den Winden, Hibiscus trionum, Erodium cicutarium u. a., nur wenige Vormittagsstunden; Nachtblumen, z. B. Stechapfel, Nachtkerze (Oenothera) u. a., öffnen sich erst gegen Abend und bleiben meist bis zum nächsten Abend geöffnet oder blühen, wie die Königin der Nacht (Cereus grandiflorus), nur wenige Nachtstunden. Sonst wechselt die Blütendauer je nach der Pflanzenart zwischen 2—80 Tagen; besonders lange B. zeigen einige Orchideen (Epidendron, Oncidium, Phalaenopsis, Odontoglossum u. a.), die aber nach vollzogener Bestäubung rasch verwelken. Manche Blumen öffnen und schließen sich mehrmals, ehe sie welken, je nach Licht und Temperatur (s. Pflanzenbewegungen).

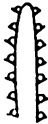
Blütenpflanzen, s. Phanerogamen.

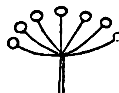
Blütenscheide, ein zum Blütenstand gehöriges Hochblatt, s. Blütenstand.

Blütenstand.


Abb. 1. Rispe.


Abb. 2. Zusammengesetzte Dolde.


Abb. 3. Kolben.


Abb. 4. Einfache Dolde.

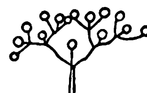
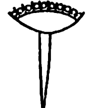
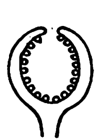
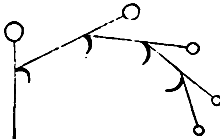
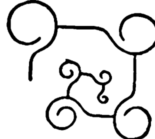

Abb. 5. Trugdolde.

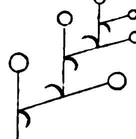

Abb. 6. Köpfchen.

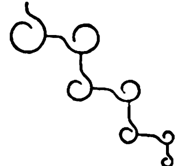

Abb. 7. Körbchen.


Abb. 8. Blütenkrug (der Feige).


Abb. 9. Aufriß der Schraubel.


Abb. 10. Grundriß der Schraubel.


Abb. 11. Aufriß des Wickels.


Abb. 12. Grundriß des Wickels.

intensiv blauen oder violetten Zellsaftes. Der Farbenwechsel von Vergißmeinnicht (Myosotis) und Lungenkraut (Pulmonaria) aus Rot in Blau entsteht dadurch, daß der Zellsaft zuerst sauer und dann alkalisch reagiert. Manche Blütenfarbstoffe bilden sich im Dunkeln ebenso aus wie bei normaler Beleuchtung. Auch die Wirkung der Bodenbeschaffenheit auf die B. ist beschränkt. Im allgemeinen nehmen die weißen Blüten nach Norden zu, während sich die Farbenpracht nach den Tropen hin steigert. In der Flora von Deutschland sind unter den einfarbigen Blüten die gelbe und die weiße Farbe am häufigsten; dann folgen Rot, Blau, Violett. Die Blütenfarbstoffe der Anthozyane und der Anthoxanthine geben charakteristische Absorptionsspektra.

Blütenformel, Blütenhülle, s. Blüte.

Blüteninfektion, s. Brandpilze.

Blütenkalender, s. Blütezeit.

Blütenköpfchen, -körbchen, -kuchen, s. Blütenstand.

Blütenlager, Teil des Blütenkörbchens, auf dem die Blüten stehen, s. Blütenstand.

Blütenöle, meist Gemische von besonders gereinigten, konzentrierten Naturduftstoffen mit künstlichen Riechstoffen; seltener bestehen sie ausschließlich aus künstlichen (synthetisch erzeugten) Produkten.

Blütenperiode (Blumenphase), die Öffnungszeit und -dauer der Blüte zur Bestäubung, im Gegensatz zur Blütezeit (s. d.). Sie ist sehr verschieden, bei

Blütenspelzen, zum Blütenstand der Gräser, dem sog. Ährchen, gehörige Blätter, vgl. Gräser.

Blütenstand (lat. Inflorescentia; vgl. Taf. »Blüte«, 9—14), der blütentragende, gegen die Laubblattregion mehr oder weniger deutlich abgegrenzte und mit Hochblättern versehene Teil der Pflanze. Die Hochblätter, meist als rückgebildete Laubblätter auftretend, sind manchmal blumenblattartig gefärbt und erhöhen als Schauapparate die Sichtbarkeit der Blüten oder des ganzen Blütenstandes. Außer den Blättern, in deren Achseln die Blüten stehen, den Deck- oder Tragblättern (Bracteae) sind oft noch andre Hochblätter vorhanden, die keine Blüte in ihrer Achsel erzeugen. Diese stehen als Vorblätter (Bracteolae) einzeln oder zu zweien am Blütenstiel selbst unterhalb der Blüte, oder sie bilden als Hüllblätter am Grund des ganzen Blütenstandes eine Hülle (Involucrum) oder einen Hüllkelch unter der einzelnen Blüte. Bei Palmen und Arazeen bildet ein einziges, bisweilen blumenblattartig gefärbtes Hochblatt unterhalb des Blütenstandes eine Blütenscheide (Spatha). Blütenstände bilden meist Pflanzen mit kleinen Blüten, wodurch diese für die Insekten sichtbarer werden; nach der Befruchtung und Reife der Früchte entsteht aus dem B. ein Fruchtstand. Man unterscheidet nach dem Aufbau des Verzweigungssystems razemöse (botrytische) Blütenstände, die an einer fortwachsenden Hauptachse (Spindel) eine unbestimmte Anzahl

von Seitenachsen tragen mit zentripetaler Aufblühfolge, und zymöse Blütenstände, bei denen die Hauptachse mit einer zuerst sich entfaltenden Blüte (zentrifugale Aufblühfolge) abschließt und nur eine bestimmte Anzahl von Seitenachsen erzeugt, die in gleicher Weise mit einer Blüte abschließen und sich mit einer bestimmten Anzahl von Seitenachsen höherer Ordnung weiter verzweigen können. Razemöse Blütenstände haben bisweilen eine verlängerte Spindel. Dahin gehören die Ähre (Spica, Taf., 9) mit ungestielten Blüten, die Traube (Racemus, Taf., 10) mit gestielten Blüten, die verzweigte Traube oder Rispe (Panicula, Abb. 1), die Doldentraube (Trug-, Afterdolde) oder Spirre mit ungleich langen Ästen (Abb. 5). Das Kätzchen (Amentum, Taf., 11) unterscheidet sich von Traube und Ähre dadurch, daß die Spindel schlaff ist und nach Verblühen oder Samenreife mit den Blüten als Ganzes abgeworfen wird. Der Kolben (Spadix, Abb. 3) trägt sitzende Blüten in unbestimmter Anzahl an einer fleischig verdickten Hauptachse. Bleibt bei einem razemösen B. die Hauptachse in dem blütentragenden Teil verkürzt, sodaß die gestielten Blüten aus einem Punkt zu entspringen scheinen, so ist der B. eine Dolde (Umbella, Abb. 4), eine zusammengesetzte Dolde (Taf., 12 u. Abb. 2), wenn statt der Einzelblüten an den Doldenstrahlen kleine, doldenartige Teilblütenstände stehen. Die Teilblütenstände heißen Döldchen (Umbellula). Trägt die verkürzte Hauptachse sitzende oder kurzgestielte Blüten, so entsteht ein Köpfchen (Blütenköpfchen, Capitulum, Abb. 6). Bei dem Köpfchen der Kompositen (Blütenkörbchen, Calathidium, Abb. 7 und Taf., 14) ist die verkürzte Hauptachse fleischig geschwollen und bildet ein meistens scheiben- oder kreiselförmiges Blütenlager (Receptaculum), das auf der Oberseite dicht mit spiralig geordneten kleinen Blüten bedeckt ist und am Rand eine aus Hochblättern gebildete Hülle (Involucrum) trägt. Auch bei dem Blütenkuchen (Coenanthium) bildet die fleischige Hauptachse ein Rezeptakulum. Dieses stellt bei der Feige (Abb. 8) einen birnenförmigen Körper dar, der an der Innenwand seiner urnenförmigen Höhlung zahlreiche kleine Blüten trägt. Unter den zymösen Blütenständen werden diejenigen, die unter der Gipfelblüte des Hauptsprosses jedesmal nur einen einzigen Seitenspross tragen, als Monochasium (Sympodium) bezeichnet. Sind jedesmal zwei Seitenäste vorhanden, so heißt der B. Dichasium (Taf., 13). Weist die Verzweigung am Hauptsproß drei oder mehr Seitenäste auf, so wird der B. als Pleiochasium bezeichnet. Am formenreichsten ist das Monochasium. Ein Beispiel bietet die Schraubel (Bostryx, Abb. 9 und 10). Liegen alle Verzweigungen des Blütenstandes in einer Fläche, so wird die Schraubel zur Sichel (Drepanium). Bei dem Wickel (Cincinnus, Abb. 11 und 12) fallen die aufeinanderfolgenden Zweiggenerationen nicht wie bei der Schraubel nach nur einer, sondern nach entgegengesetzten Seiten. Liegen bei dem Wickel alle Verzweigungen in derselben Ebene, so bezeichnet man sie als Fächel (Rhipidium). Ein eigenartiger B. ist das Cyathium der Wolfsmilcharten; es besteht aus einer kelchartigen Hochblatthülle, innerhalb welcher eine gestielte weibliche und mehrere je aus einem einzigen Staubblatt gebildete männliche Blüten stehen.

Blütenstaub, s. Pollen und Geschlechtsorgane (der Pflanzen), Blüte und Blütenbestäubung.

Blütenstecher (Anthonomus *Germ.*), Gattung aus der Familie der Rüsselkäfer (Curculionidae), mit wenig gebogenem, walzenförmigem Rüssel, gestreiften Flügeldecken und verhältnismäßig großen Beinen. Der Apfelblütenstecher (A. pomorum *L.*, s. Tafel »Schädlinge I«, 10) ist 4,5 mm lang, Beine und Flügel rostrot, Halsschild und Flügeldecken pechbraun, letztere mit grauer Schrägbinde und weißer Zeichnung, überwintert hinter Rindenschuppen der Obstbäume und legt im April seine Eier einzeln in Apfel- und Birnblütenknospen. Die Larve (Kaiwurm) zerstört die innern Teile, sodaß sie braun werden und wie verbrannt aussehen, daher »Brenner«. Andre Arten schaden an Birnbäumen, Himbeeren und Erdbeeren. Der nahe verwandte mexikanische Baumwollkapselkäfer oder Baumwollrüßler (Cotton boll weevil, A. grandis *Bch.*) gehört zu den gefährlichsten Schädlingen der Baumwolle.

Blütensträucher, durch zahlreiche und schöne Blüten ausgezeichnete Ziersträucher, z. B. Flieder, Deutzien, Schneeball u. a.

Blütentange (Florideen), s. Algen (Sp. 344).

Blutentziehung, künstliche Verminderung der Blutmenge des Körpers zu Heilzwecken; früher üblicher als jetzt, wird als direkte (örtliche) B. zur Bekämpfung von Entzündungen durch Ansetzen von Blutegeln, Schröpfköpfen, durch kleine Einschnitte (Skarifikationen) oder mittels komplizierterer Instrumente (s. Blutegel, künstliche) vorgenommen. Blut kann auch entzogen werden, um mit ihm das Blut eines andern aufzufrischen. Die allgemeine B. erfolgt durch Aderlaß (s. d.).

Blütenwickler, Schmetterling, s. Spanner.

Bluterkrankheit (Blutsucht, Hämophilie), Krankheitsanlage, die fast ausschließlich die Männer einer Familie befällt, aber durch die Frauen vererbt wird; sie besteht darin, daß bei geringstem Anlaß (Druck, Stich, kleinste Operationen) starke und schwer stillbare Blutungen eintreten, die bis zum Verblutungstod führen können. Ursache ist eine noch nicht aufgeklärte leichte Zerreißbarkeit der Gefäßwände und ungenügende Gerinnfähigkeit des Blutes. Die Anlage selbst ist nicht mit Erfolg zu bekämpfen, gegen die aufgetretene Blutung wird Terpentin, Gelatine und neuerdings Koagulen usw. mit Erfolg innerlich genommen und örtlich angewendet. In schweren Fällen nützt manchmal Bluttransfusion. Bluter sollten, wenn irgend möglich, nie operiert werden, Frauen ausgemachter Bluterfamilien nicht heiraten.

Blütezeit, die Jahreszeit, zu der die einzelnen Pflanzenarten ihre Blüten öffnen. Nur wenige ausdauernde Pflanzen blühen bei günstiger Temperatur im ganzen Jahre, selbst im Winter: Maßliebchen (Bellis perennis). Am strengsten ist die B. bei den ausdauernden Pflanzen an bestimmte Monate gebunden, sodaß man einen Blütenkalender aufstellen kann. Man unterscheidet hier Frühjahrs-, Sommer- und Herbstblumen. Vorläufige Blüten erscheinen wie die vieler Kätzchenbäume vor Entfaltung des Laubes. Obstbäume, Roßkastanie u. a. blühen gelegentlich bei ungewöhnlich hoher Temperatur im Herbst zum zweitenmal. Vgl. Phänologie und Blütenperiode.

Blutfarbstoff, s. Blut und Hämoglobin.

Blutfaserstoff, s. Blut und Fibrin.

Blutfennich, Blutfingergras, s. Hirse.

Blutfink, s. Prachtfinken; auch sow. Gimpel.

Blutflecke, s. Blutspuren.

Blutfleckenkrankheit (Purpura haemorrhagica, morbus maculosus Werlhofii), wahrscheinlich auf

Ansteckung beruhende Erkrankung des Blutes, die mehr oder weniger starke Blutungen auf Haut und Schleimhäuten herbeiführt. Diese können zuweilen lebensgefährliche Blutarmut hervorrufen, während die leichtere, oft mit Gelenkschwellungen einhergehende Form (P. simplex oder Peliosis rheumatica) gewöhnlich heilt; Zusammenhänge der Erkrankung mit der Ernährung, wie beim Skorbut (s. d.), sind nicht auszuschließen; sicher ist die Gerinnungsfähigkeit des Blutes herabgesetzt. Daher ist bei der Behandlung die Zuführung frischer, besonders vegetabilischer Nahrungsmittel und gerinnungsfördernder Medikamente (Koagulen oder Gelatine) empfehlenswert. — Die B. der Pferde (Morbus maculosus, Petechial-, Faulfieber) ist eine nicht ansteckende, gewöhnlich von einer Wunde oder Eiterung ausgehende Krankheit, bei der zahlreiche kleine Blutungen in der Schleimhaut der Nase und der Augenlider sowie starke Schwellungen an Bauch, Beinen und Kopf auftreten. Plötzliche Erstickungsgefahr erfordert öfters den Luftröhrenschnitt. Rechtzeitige tierärztliche Behandlung ist stets nötig; 25—50 v. H. der Erkrankungen verlaufen tödlich. B. ist auch bei Rindern beobachtet, aber selten.

Blutflüssigkeit (Plasma), **Blutgase**, s. Blut.

Blutgefäße (lat. vasa sanguinis, hierzu Taf. »Blutgefäße des Menschen«), häutige, blutführende Röhren, die als Schlag- oder Pulsadern (Arterien), Blutadern (Venen) und Haargefäße (Kapillaren) unterschieden werden. Die Arterien leiten das Blut vom Herzen zu den Organen und Geweben, wobei sie sich in immer feinere Zweige, zuletzt in die Haargefäße teilen. Durch ebensolche geht das Blut in die Venen über, um arm an Sauerstoff und reich an Kohlensäure nach dem Herzen zurückgeführt zu werden. Diesem »geschlossenen« Kreislauf des Blutes von der linken Herzkammer durch die Arterien des Körpers in das Kapillarnetz der Gewebe und aus letzterm durch die Venen zurück nach der rechten Vorkammer (dem großen oder Körperkreislauf, Taf., 5) gegenüber steht der kleine oder Lungenkreislauf (Taf., 3), der das dunkle, venöse Blut von der rechten Herzkammer durch die Lungenschlagader in das Kapillarnetz der Lunge führt und durch die Lungenvenen zur linken Vorkammer zurückkehrt. Vgl. Blutkreislauf.

Beim Menschen gibt die von der linken Herzkammer ausgehende Aorta nahe ihrem Ursprung die sich im Herzfleisch verästelnden Kranzarterien ab (Taf., 1). Dann gehen drei starke Arterien nach Kopf, Hals und Armen: 1) die Arteria anonyma (Taf., 5), die sich in die rechte Kopfschlagader (Karotis) und die rechte Schlüsselbeinarterie teilt; 2) die linke Kopfschlagader und 3) die linke Schlüsselbeinarterie. Die Schlüsselbeinarterien setzen sich in die Armschlagadern fort (Taf., 5). Die absteigende Aorta entsendet zahlreiche Zweige für Brustkorb, Speiseröhre und Luftröhre (samt ihren Ästen) und gibt nach dem Durchtritt durch das Zwerchfell (Taf., 5) zunächst die beiden Zwerchfellarterien, dann die Eingeweidearterie (Arteria coeliaca) ab, die sofort in drei Äste für Magen, Milz, Leber, Bauchspeicheldrüse und Zwölffingerdarm zerfällt (Taf., 5). Gleich unterhalb der Arteria coeliaca entspringt die obere Gekrösarterie zur Ernährung des Darmkanals (Taf., 4); ein wenig tiefer treten die zwei Nierenschlagadern (Taf., 5) ab; weiter unten gehen noch Gefäße zu den Geschlechtsteilen, den Endpartien des Darms usw. ab, und schließlich (Taf., 5) löst sich die Aorta in ihre beiden Endäste, die Hüftarterien. Jede von diesen bildet zwei Äste, einen für die Beckenorgane und einen für das Bein, wo sie sich bis zu den Zehen verbreitet. Die unmittelbare Fortsetzung der Aorta an der Teilungsstelle der Hüftarterien bildet die Arteria sacralis media, bei Wirbeltieren mit langem Schwanz als Schwanzarterie stark entwickelt. Die Arterien liegen zumeist tief und geschützt, an den Gliedmaßen halten sie sich an der Beugeseite der Gelenke. — Venen: Die Vena anonyma entsteht aus der (die Armvenen aufnehmenden) Schlüsselbeinvene und aus der Drosselader, in die Kopf- und Halsvenen einmünden. Die Venen der untern Körperhälfte sammeln sich in der untern Hohlader (Vena cava inferior, Taf., 5 u. 3), die wie die obere Hohlvene (Vena cava superior) in die rechte Vorkammer mündet. Im allgemeinen verlaufen sie in nächster Nähe der Äste der Aorta und ähneln diesen in Anordnung und Verzweigung, die Venen jedoch, die den Arterien der Eingeweide entsprechen und das Blut aus Magen, Milz, Pankreas und Darm abführen, leiten das Blut durch die Pfortader in die Leber, wo es ein zweites Kapillarsystem durchfließt und durch die Lebervenen in die untere Hohlader eintritt (sog. Pfortaderkreislauf, Taf., 4). Zwischen das Gebiet der obern und untern Hohlader ist noch das System der Vena azygos und der Vena hemiazygos eingeschaltet, die beide das Blut aus Brust- und Bauchwand in sich aufnehmen und in dem arteriellen System keine Vertreter haben. Über den feinern Bau der B. s. Arterien, Venen und Kapillaren.

Blutgeld, Summe, die nach altdeutschem Recht von einem Totschläger dem gezahlt wurde, der eigentlich die Blutrache ausüben sollte (s. Wergeld); dann auch das vom Gericht für Entdeckung und Denunziation eines Verbrechers ausgesetzte Geld. In England wurde demjenigen, der z. B. einen Einbrecher oder einen Pferdedieb der Behörde überlieferte, außer 40 £ eine Bescheinigung (sog. Galgenschein, Tyburnticket) erteilt, wodurch er von Kommunaldiensten befreit wurde. Dieses B. wurde durch Parlamentsakte 1818 mit Ausnahme einer Belohnung für die Entdeckung von Banknotenfälschung aufgehoben.

Blutgeräusche, entstehen in den Blutgefäßen, z. B. in den Halsvenen bei Bleichsucht (s. d.).

Blutgerüst, s. Schafott.

Blutgeschwulst, s. Blutung.

Blutgifte, s. Infektion.

Bluthals, Singvogel, s. Prachtfinken.

Blutharnen (griech. Hämaturie), jede Entleerung von Blut oder mit Blut gemischtem Harn aus der Harnröhre, s. Harnblase (Krankheiten), Nieren (Krankheiten) und Hämoglobinurie. — Auch bei Haustieren findet sich aus verschiedenen Ursachen im Harn Blut oder Blutfarbstoff, dieser bei schweren Allgemeinerkrankungen, vgl. Hämoglobinämie und Piroplasmosen.

Blutheil, Pflanze s. Hypericum.

Blüthgen, Viktor, Dichter u. Schriftsteller, * 4. Jan. 1844 Zörbig bei Halle, † 2. April 1920 Berlin, zeitweilig Schriftleiter, schrieb anmutige Jugendschriften und Märchen (»Schelmenspiegel«, 1876; »Hesperiden«, 1878, u. a.), Begleitverse zu Bilderbüchern von O. Pletsch u. F. Flinzer, auch Novellen und Romane. — Seine Gattin, Clara B. (Deckname: Eysell-Kilburger), * 25. Mai 1856 Halberstadt, schrieb Romane und Novellen, z. B. »Träumeltnchen«, »Dilettanten des Lasters«.

Bluthirse, s. Andropogon.

Blüthner, Julius, Klavierbauer, * 11. März 1824 Falkenhain (Merseburg), † 13. April 1910 Leipzig,

eröffnete daselbst 1853 eine Werkstatt für Pianofortebau (namentlich Flügel). Zahlreiche Verbesserungen wurden B. patentiert (z. B. »Aliquotflügel«, vgl. Klavier). Mit Gretschel gab B. ein »Lb. des Pianofortebaues in seiner Geschichte, Theorie u. Technik« (3. Aufl. [1909) heraus.

Bluthölz, svw. Kampescheholz.

Bluthölzbaum, s. Haematoxylon.

Bluthund, svw. Bullenbeißer, s. Hund; nicht zu verwechseln mit Bloodhound, englischer Schweißhund, s. Hund.

Bluthusten, s. Lungenkrankheiten und Herzkrankheiten.

Blutjaspis (Heliotrop), Mineral, s. Chalzedon.

Blutige Hand nimmt kein Erbe (»mag kein Erbgut empfahen«), altes Rechtssprichwort mit der Bedeutung, daß, wer den Tod des Erblassers verursacht, unfähig ist, ihn zu beerben. Noch jetzt ist nach § 2339 BGB. erbunwürdig, wer den Erblasser vorsätzlich und widerrechtlich getötet oder zu töten versucht hat (vgl. Erbunwürdigkeit).

Blutigel, fälschliche Bezeichnung für Blutegel.

Blutikterus, s. Gelbsucht.

Blutindianer, s. Blackfeet.

„Blut ist dicker als Wasser“, in fast allen europäischen Sprachen übliches Sprichwort, bedeutet jetzt wohl ausschließlich: Bluts- und Rassengemeinschaft ist stärker als alles Trennende, z. B. das Meer. Eine andere Deutung bezieht Wasser auf die christliche Taufe, Blut auf das nach germanischem Empfinden unumgängliche Gebot, vergossenes Sippenblut nicht ungerächt zu lassen.

Blutkieme, zartwandige, nur Blut enthaltende Hautausstülpungen ohne Tracheen, die zur Atmung dienen, finden sich bei primitiven Insekten.

Blutkohle, durch Verkohlen von eingetrocknetem Blut mit Kaliumkarbonat und Auswaschen mit angesäuertem Wasser erhalten, dient zum Entfärben.

Blutkörperchen, s. Blut.

Blutkrankheiten, s. Hämatoparasiten, auch Blutvergiftung.

Blutkraut, s. Geranium, Polygonum, Sanguisorba.

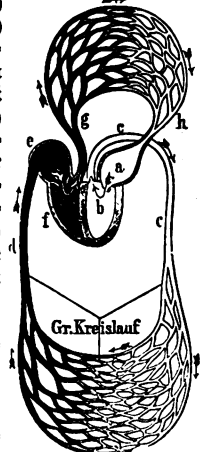
Blutkreislauf (hierzu Beilage »Apparate zur Untersuchung der Blutbewegung«), der ununterbrochene Kreislauf des Blutes im Blutgefäßsystem (s. Blutgefäße mit Tafel), einem vielfach verzweigten, in sich geschlossenen Röhrenwerk.

Aus der linken Herzkammer (Abb. a, b) wird das Blut durch die Druckwirkung des Herzmuskels zunächst in die Hauptschlagader (Aorta, c) hineingetrieben. Die Aorta schickt ihre Zweige, die größern und die bei fortschreitender Verästelung immer enger werdenden Arterien, in alle Organe hinein. Das Herzblut ergießt sich in diese, sodaß alle Teile des Körpers mit hellrotem, arteriellem Blut gespeist werden. Die feinsten Arterien lösen sich unter fortgesetzter Teilung in das Haargefäß- oder Kapillarnetz auf (s. Kapillaren). Die Kapillaren treten wiederum zu größern Gefäßen, den Venen, zusammen, und diese führen das Blut, in der großen Hohlvene (d) vereinigt, wieder zum Herzen, und zwar in die rechte Vorkammer (e), zurück. Beim Durchfließen des Kapillarnetzes verändert das Blut seine Farbe, in den Venen fließt dunkles, venöses Blut.

Der geschilderte B. wird als großer Kreislauf bezeichnet (s. Taf. »Blutgefäße«, 5). An ihn schließt sich der kleine oder Lungenkreislauf an (s. Taf. »Blutgefäße«, 3). Die rechte Kammer (Abb. f) preßt nämlich ihren Inhalt in die Lungenarterie (Abb. g), die sich in die Lungenkapillaren verästelt. Aus diesen gehen die Lungenvenen (Abb. h) hervor, die das Blut in das linke Herz zurückleiten. Auf diesem Wege hat das dunkelrote, venöse Blut, das dem rechten Herzen aus den Organen zugeflossen war, in den Lungen Sauerstoff aufgenommen und ist wieder arteriell geworden. Die linke Herzhälfte enthält also arterielles, die rechte venöses Blut.

Die Herzbewegung gibt die Triebkraft für den Blutstrom ab. Da das Herz (s. d.) ein Hohlmuskel ist, so wirkt es bei seiner Zusammenziehung nach Art einer Druckpumpe, treibt also das in seinen Hohlräumen enthaltene Blut aus, und zwar aus den Vorkammern in die Kammern, aus den Kammern in die Aorta und die Lungenarterie. Durch einen Klappenapparat wird der Rückfluß des Blutes verhindert.

Die Bewegungen (Pulsationen) des Herzens erfolgen rhythmisch und bestehen in einer abwechselnden Zusammenziehung (Systole) und Erweiterung (Diastole) der Vorkammern und Kammern; die beiden Herzhälften arbeiten hierbei gleichzeitig. Bei der Herzbewegung ziehen sich zunächst die beiden Vorhöfe zusammen; während sie wieder erschlaffen, beginnt die Zusammenziehung der beiden Kammern. Darauf erschlaffen auch diese, und es folgt eine kurze Ruhepause, während deren kein Teil des Herzens tätig ist. Dann beginnt die Bewegung von neuem. Dieser Wechsel findet normalerweise beim Erwachsenen 72—75 mal in der Minute statt, beim Kinde viel häufiger. Bei der Zusammenziehung kann man mit der Hand eine Erschütterung der Brustwandung (Herz-, Spitzenstoß) wahrnehmen. Legt man in der Herzgegend Ohr oder Hörrohr (Stethoskop) an, so vernimmt man zwei aufeinander folgende Töne, die Herztöne, die besonders wichtig für die Erkennung der Herzkrankheiten sind. Der erste ist dumpf und beruht teils auf den Schwingungen der bei der Kammersystole sich spannenden Atrioventrikularklappen, teils ist er ein Muskelgeräusch; der andre ist höher, von kürzerer Dauer und erscheint im Beginn der Diastole; er rührt von der plötzlichen Anspannung nach dem Schluß der halbmondförmigen Klappen her und wird nach Zerstörung dieser Klappen nicht mehr beobachtet.



Schema des Blutkreislaufs.
a linke, e rechte Vorkammer; b linke, f rechte Herzkammer; c Aorta, d Hohlvene, g Lungenarterie, h Lungenvene.

Die Ursache der Herzbewegung liegt im Herzen selbst (Automatie des Herzens); denn beim Kaltblüter kann das aus dem Körper entfernte Herz noch stunden-, ja tagelang fortschlagen, und auch das isolierte Säugetierherz kann noch viele Stunden lang kräftig pulsieren, wenn man durch die seiner Ernährung dienenden Blutgefäße erwärmtes Blut oder eine passend zusammengesetzte Salzlösung hindurchleitet. Auf die Tätigkeit des Herzens sind aber auch von außen zutretende Nerven von Einfluß. Die nervi vagi enthalten Hemmungsfasern, unter deren Einwirkung die Schlagzahl des Herzens abnimmt, ja vorübergehender Herzstillstand erfolgen kann. Aus dem Sympathikus ziehen Nervenfasern zum Herzen, die umgekehrt die Schlagzahl zu erhöhen vermögen.

Durch die rhythmische Tätigkeit des Herzens wird

Apparate zur Untersuchung der Blutbewegung

Die wichtigsten Apparate zur Untersuchung der Blutbewegung sind folgende:

Das **Kymographion** (Abb. 1; griech., Wellenschreiber) dient zur Messung und Verzeichnung des im Inneren der Blutgefäße herrschenden Blutdrucks und seiner

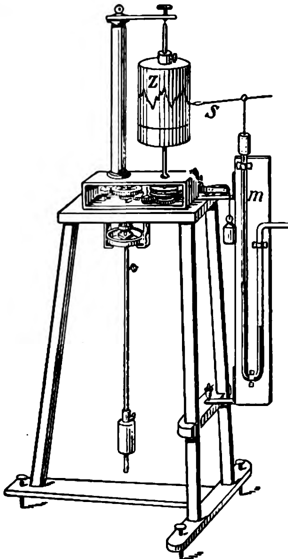


Abb. 1. Kymographion von Ludwig

Schwankungen. Der eine Schenkel eines Quecksilbermanometers (m in Abb. 1) wird mit dem Inneren des Blutgefäßes eines Tieres verbunden, während im andern Schenkel auf das Quecksilber ein mit einer Schreibspitze s versehener Schwimmer aufgesetzt wird. Der Stand des Schwimmers wird durch den Schreiber auf einem Metallzylinder z, der mit berußtem Papier überzogen ist und durch ein Uhrwerk in gleichmäßige Umdrehung versetzt wird, verzeichnet, indem der Schreiber dort, wo er mit seiner feinen Spitze die Papierfläche berührt, den Ruß wegwischt. Die so erhaltenen Aufzeichnungen nennt man **Blutdruckkurven.** Abbildung 1 stellt ein Ludwigsches Kymographion, das erste Instrument dieser Art, dar. Es hat später mehrfache Verbesserungen erfahren; besonders verwendet man jetzt vielfach statt des Uhrwerks elektrischen Antrieb. Auch die Form des registrierenden Manometers ist verändert worden; an seine Stelle sind neuerdings sog. **Tonographen,** d. h. elastische Blutwellenschreiber, gesetzt worden, die zu den Quecksilbermanometern sich ähnlich verhalten wie ein Aneroidbarometer zu einem Quecksilberbarometer, bei denen also der aufzuzeichnende Blutdruck auf eine mit Schreibspitze versehene elastische Metallfeder u. dgl. wirkt. Den Quecksilbermanometern sind sie darin überlegen, daß sie die schnellern Schwankungen des Blutdrucks weit zuverlässiger wiedergeben.

Zur Messung des Blutdrucks in den Arterien des Menschen bedient man sich des von Riva-Rocci angegebenen **Sphygmomanometers** (Abb. 2). Um den Oberarm wird bandartig ein breites dünnwandiges Kautschukrohr, die Manschette a, geschlungen, die nach außen zu mit unnachgiebiger Leinwand überkleidet ist und durch die Klemmen bei b fest verschlossen wird.

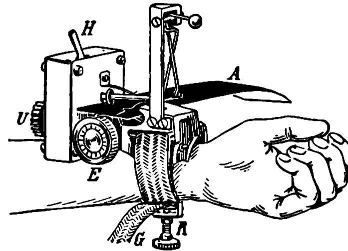


Abb. 3a. Direkter Sphygmograph von Dudgeon.

Die Manschette wird dann mittels des Gebläses e durch den Schlauch c hindurch mit Luft aufgeblasen. Dabei wird auf den Oberarm ein Druck ausgeübt, dessen Höhe am Quecksilbermanometer d abgelesen werden kann. Man sucht den Druck auf, bei welchem man den Puls in der arteria radialis an der Handwurzel eben nicht mehr fühlen kann. Er entspricht sehr nahe dem Blutdruck in der Arterie des Oberarms.

Die **Stromuhr** ist ein von Ludwig angegebener Apparat zur Messung der Stromgeschwindigkeit des Blutes. Der Blutstrom wird bei Benutzung desselben gleichsam geeicht. Das in ihn eintretende Blut verdrängt nämlich eine Flüssigkeit von bekanntem Volumen, wodurch die in der Minute oder Sekunde hindurchströmende Blutmenge sich bestimmen läßt (Volumgeschwindigkeit); unter Berücksichtigung des Querschnittes des untersuchten Blutgefäßes ist daraus die Strömungsgeschwindigkeit (die Länge des in einer Sekunde zurückgelegten Weges) zu berechnen.

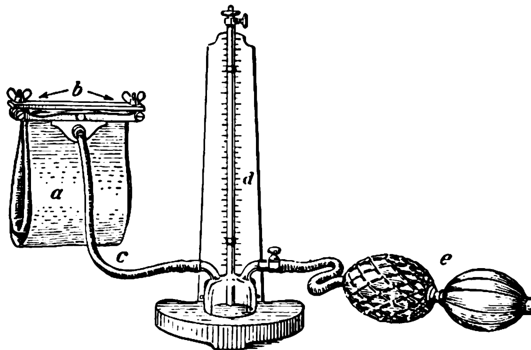


Abb. 2. Sphygmomanometer

Der **Sphygmograph** (griech., Pulsschreiber) dient zur graphischen Darstellung des Arterienpulses. Man gewinnt mittels desselben eine Kurve (Pulskurve, Sphygmogramm), an der man alle Eigentümlichkeiten der Pulsbewegung genau studieren kann. Bei den Sphygmographen setzt die abwechselnd sich ausdehnende und zusammenziehende Arterie einen

durch Federkraft gegen sie angedrückten leichten Hebel in Tätigkeit, der die ihm mitgeteilte Bewegung auf einen durch ein Uhrwerk mit gleichmäßiger Geschwindigkeit vorbeigeführten berußten Papierstreifen aufzeichnet. Auf dem Papier bilden sich die Pulsbewegungen in Gestalt einer je nach der Art des untersuchten Pulses mannigfach veränderten Wellenlinie ab (siehe unten).

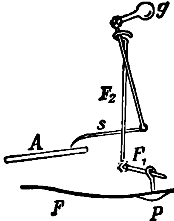


Abb. 3b. Direkter Sphygmograph von Dudgeon.

Am meisten benutzt wird der Sphygmograph von Dudgeon, dessen Befestigung auf dem Vorderarm durch das Band G und die Schraubklemme K in Abb. 3a wiedergegeben ist. Die in Abb. 3b schematisch skizzierte Schreibvorrichtung des Sphygmographen besteht aus der Pelotte P, die durch die Feder F auf die Radialarterie aufgedrückt wird. Die sich ausdehnende Arterie hebt die Pelotte nach oben, und diese Aufwärtsbewegung wird durch den Winkelhebel $F_1 F_2$ in eine Horizontalbewegung umgewandelt, wobei sich die durch das Gegengewicht g äquilibrierte Schreibspitze s auf der berußten Papierfläche A nach vor- und rückwärts bewegt. Der Papierstreifen A (Abb. 3a) wird durch ein Uhrwerk in gleichmäßige Bewegung gesetzt, der Hebel H dient zur Ein- und Ausschaltung dieser Bewegung. Das Uhrwerk wird durch Drehen bei U aufgezogen, der Exzenter E (Abb. 3a) dient zum stärkeren Aufdrücken der Feder F (Abb. 3b) auf die Arterie.

Abb. 5. Radialispulskurve.

Eine andre Konstruktion des Sphygmographen bedient sich des Prinzips der Luftübertragung. Dabei wird eine Mareysche Aufnahmetrommel, bestehend aus der nach unten durch eine Gummimembran verschlossenen

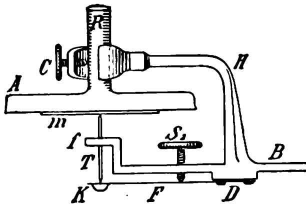


Abb. 4a. Sphygmograph mit Luftübertragung.

Metallkapsel A in Abb. 4a mittels des Halters H und der Schraube C über der Arterie derart befestigt, daß der Knopf K auf der Arterie aufliegt. Dieser wird durch eine bei D befestigte Feder F, die beim Drehen der Schraube S_2 mehr oder weniger weit herabsteigt, auf die Arterie aufgedrückt. Das Rohr R der Aufnahmetrommel wird durch einen Kautschukschlauch luftdicht mit dem Rohr R einer wiederum oben mit einer Gummimembran verschlossenen Schreibtrommel verbunden, die in Abb. 4b in einfachster Ausführung abgebildet ist. Wenn sich die Arterie ausdehnt, hebt sie den Kopf K und drückt durch den Stift T die dünne Metallplatte m, die an der Gummimembran der Aufnahmetrommel angeklebt ist, in die letztere hinein. Dadurch wird Luft aus der Aufnahmetrommel nach der Schreibtrommel A in Abb 4b verdrängt, die Gummimembran der letztern wölbt sich vor, und diese Bewegung wird durch den leichten Keil K auf den um E drehbaren leichten Schreibhebel H übertragen, der die Pulsbe-

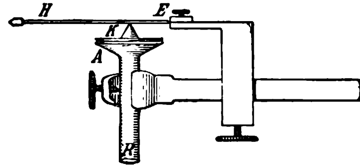
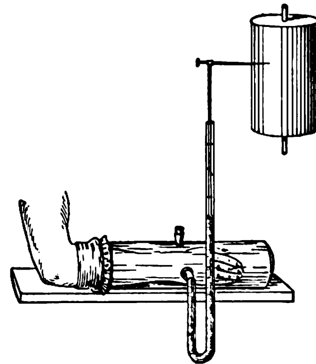


Abb. 4b. Sphygmograph mit Luftübertragung.

wegung auf der Trommel eines Kymographions verzeichnet. Neuerdings wird statt der Registrierung auf berußtem Papier vielfach von der photographischen Registrierung des Schreibhebelschattens auf einer mit lichtempfindlichem Papier überzogenen Kymographientrommel Gebrauch gemacht.

Die normale Pulskurve der Radialarterie ist in Figur 5 abgebildet. Sie zeigt jedem Herzschlag entsprechend eine steile Anfangserhebung und dann ein langsameres Absinken mit aufgesetzten kleineren Erhebungen.

Als **Plethysmograph** (griech., von plethys, Fülle) bezeichnet man einen von Fick und von Mosso angegebenen Apparat zur Registrierung der Schwankungen des Blutgehalts in einer Extremität. Letztere wird unter Abdichtung mit Gummi in ein liegendes, mit Wasser gefülltes, flaschenähnliches Gefäß eingeführt.


Abb. 6. Plethysmograph von Fick.

Ein von diesem ausgehendes Rohr führt zu einer Registriervorrichtung (Abb. 6). Mit jedem Pulsschlag schwillt die Extremität durch das verstärkte Zuströmen des arteriellen Blutes an; das Schreibwerk des Apparates zeichnet diese pulsatorischen Volumänderungen auf. Wichtiger ist, daß der Apparat auch die langsamern oder schnellern Schwankungen in der Blutfülle des Armes registriert, wie sie unter verschiedenen Bedingungen z. B. bei der Tätigkeit des Gehirns, eintreten.

Abb. 3a, b und 4a, b nach Schenk, Kl. Praktikum der Physiologie.

in regelmäßigen Intervallen eine bestimmte Blutmenge (das Schlagvolumen) in den Anfangsteil der Arterien hineingepreßt. Dadurch werden diese ausgedehnt, ihre Wand wird gespannt und übt auf das Blut einen Druck aus, den Blutdruck, der auch noch während der Diastole des Herzens anhält und das Blut aus den Arterien durch die Haargefäße in die Venen hineintreibt. In den Venen herrscht ein geringer Druck. Schneidet man eine Arterie an, so spritzt das Blut in hohem Strahle heraus, aus den Venen sickert es nur langsam aus. Der Blutdruck wird bei Tieren direkt durch Manometer, beim Menschen indirekt durch Kompression der Arterie gemessen (vgl. Beilage, Abb. 1 u. 2). In den mittelgroßen Arterien des Menschen beträgt er rund 120 mm Quecksilber; bei manchen Krankheiten (z. B. Nierenschrumpfung, Arteriosklerose) ist er gesteigert, bei andern (z. B. Herzschwäche) herabgesetzt.

Infolge des großen Widerstandes in den Haargefäßen und der Elastizität der Arterienwand entsteht trotz dem rhythmischen Einströmen des Blutes in die Arterien eine ununterbrochen anhaltende Strömung in den Haargefäßen und Venen. In den Arterien macht sich dagegen das rhythmische Eintreiben des Blutes bemerklich in einer Druckzunahme, dem Arterienpuls oder Puls schlechtweg, die bei jeder Systole des Herzens erfolgt und sich wellenförmig vom Anfangsteil der Aorta durch alle Verästelungen des Gefäßbaumes fortpflanzt, dabei aber immer schwächer wird und in den engsten Arterien vollends erlischt. An Stellen, wo die Arterien oberflächlich genug liegen, z. B. Handwurzel, Hals, Schläfe usw., kann man den Puls durch die Haut hindurch fühlen. Die Untersuchung des Pulses ist von größter Wichtigkeit für das Studium des Blutkreislaufs im normalen Organismus sowie für die Erkennung und Beurteilung von Krankheiten (s. Puls). Den tastenden Finger, der über die Beschaffenheit des Pulses bereits mancherlei Auskunft geben kann, unterstützt man bei Untersuchungen dieser Art durch selbstregistrierende Vorrichtungen (Pulszeichner oder Sphygmographen, s. Beilage, Abb. 3 u. 4). Mit der Druckvermehrung ist gleichzeitig eine Erweiterung der Arterien verbunden, die sich auch wellenförmig fortpflanzt (Volumpuls). An den Organen machen sich diese Erweiterungen der Arterien als Volumschwankungen bemerklich. So schwellen Arme und Beine, auch innere Organe wie die Nieren, infolge einer jeden Herzsystole etwas an, um bald darauf wieder abzuschwellen. Diese Erscheinung sowie überhaupt die unter dem Einfluß des wechselnden Blutgehaltes entstehenden Volumveränderungen der Extremitäten zu studieren, ermöglicht der Plethysmograph (s. Beilage, Abb. 6).

In den Venen wird der B. unterstützt durch die Saugkraft des Thorax (s. d.). Dieser bildet einen geschlossenen Behälter für Herz und die großen Gefäße, in dem ein niedrigerer Druck herrscht als in der Luft, weil die Lungen auch im Zustande der Ausatmung über ihr elastisches Gleichgewicht ausgedehnt sind und daher einem Teil des Luftdrucks entgegenwirken. Dieser negative Druck im Thorax bewirkt nun eine Ansaugung (Aspiration) von Blut aus den außerhalb des Thorax gelegenen Venenstämmen. Eine weitere Förderung erfährt der Blutstrom in den dünnwandigen Venen jedesmal, wenn sich die umgebenden Muskeln zusammenziehen und dabei auf die Venen drücken. Nun sind die Venen mit Klappen ausgerüstet, die so angeordnet sind, daß das Blut in ihnen nur in einer Richtung, nämlich zum Herzen hin, weiterbewegt werden kann. Die Muskelwirkung treibt also das Blut dem Herzen zu.

Die Geschwindigkeit des Blutkreislaufs ist am größten in den großen Gefäßen, weil dort der Gesamtquerschnitt der Strombahn am kleinsten ist. Sie beträgt in der Kopfschlagader des Hundes 200—350 mm in der Sekunde. In den Haargefäßen ist sie mehrere hundertmal kleiner, weil der Gesamtquerschnitt infolge der reichlichen Verzweigungen um ebensoviel zugenommen hat. In den Kapillaren der Schwimmhaut des Frosches, in der man den Kreislauf direkt mikroskopisch beobachten kann, legt ein Blutkörperchen einen Weg von 0,5 mm in der Sekunde zurück. Die Zeit, die ein Blutteilchen braucht, um die ganze Blutbahn einmal zu durchlaufen, wird beim Menschen auf etwa 23 sek geschätzt.

Die Verteilung des Blutes im lebenden Organismus kann sehr schwanken, weil die Weite der Arterien außerordentlich veränderlich ist. An vielen Organen kann man beobachten, daß sie zur Zeit ihrer Tätigkeit reichlicher mit Blut gespeist werden als sonst. So fließt z. B. zur Zeit der Muskelarbeit mehr Blut durch den Muskel, so vermehrt sich zur Zeit der Verdauung der Blutstrom durch den Verdauungsapparat und seine Drüsen usw. Die Blutverteilung wird in der Hauptsache durch Nerven geregelt. Die Blutgefäße, besonders die Arterien, sind nämlich mit eignen, ringförmig angeordneten glatten Muskelfasern ausgestattet (s. Arterien). Bei ihrer Zusammenziehung werden die Blutgefäße enger und fassen weniger Blut, bei ihrer Erschlaffung werden sie weiter und das betreffende Organ blutreicher. Das Zusammenziehen der Ringmuskeln wird durch eigne verengernde Gefäßnerven (s. d.) hervorgerufen, deren Hauptzentrum (Gefäßnervenzentrum) im Kopfmark liegt. Den Verengerern entgegen wirken die gefäßerweiternden Nerven.

Geschichtliches. Die Lehre vom B. in ihrer heutigen Gestalt gründet sich auf die klassischen Untersuchungen von Harvey (»Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus«, 1628). Die Verhältnisse im Lungenkreislauf hatten schon Serveto (1553) und Colombo (1559) richtig erkannt, Harvey schuf Klarheit über die Verhältnisse des großen Kreislaufs. Die ersten mikroskopischen Beobachtungen über den B. machte Malpighi, die neuern Untersuchungen stellten K. Ludwig, E. H. Weber u. a. an. *Lit.:* Tigerstedt, Die Physiologie des Kreislaufs (2. Aufl. 1921—22).

Blutkristalle, s. Blutflecke, Hämin und Hämoglobin.

Blutkuchen, s. Blut.

Blutlaugensalz, gelbes und rotes, svw. Kaliumferro- und -ferrizyanid, s. Eisensalze.

Blutlaus, s. Blattläuse.

Blutleere, künstliche (Konstriktion), ein von v. Esmarch angegebenes Verfahren zur Blutsparung bei Operationen an Armen und Beinen. Nachdem durch längeres Hochhalten oder elastische Einwicklung das Blut aus dem Gliede gedrängt ist, wird in genügendem Abstand oberhalb des Operationsfeldes ein Gummischlauch, eine Gummibinde oder einer der neuern »Kompressoren« fest angelegt. Die Operation kann nun ohne Blutverlust und bei bester Übersicht ausgeführt werden. Vgl. Amputation. Durch Anlegen eines Gummischlauches in der Weichengegend (nach Momburg) kann auch die ganze untere Körperhälfte blutleer gemacht werden. Dieses Verfahren ist nicht immer ungefährlich und bedarf daher genauer Auswahl

der Fälle, während bei der Esmarchschen Methode nur durch zu starke oder zu lange fortgesetzte Umschnürung Schädigungen vorkommen.

Blutleiter, s. Gehirn.

Blutlinie oder Nachkommentafel, die gesamten Nachkommen eines Tieres, nach Generationen geordnet; s. Viehzucht.

Blutmangel, s. Anämie.

Blutmehl (Blutdünger), s. Dünger u. Düngung.

Blutmelken, s. Euter (Krankheiten).

Blutmole, durchblutetes Abortei, s. Mole.

Blutnelke (Blutströpfchen), s. Dianthus.

Blutnuß, s. Haselstrauch.

Blutparasiten, s. Hämatoparasiten.

Blutpfropf (Thrombus), s. Thrombosis.

Blutpilz (Satanspilz), s. Boletus.

Blutplasma, Blutplättchen, s. Blut.

Blutpräparate, Arzneimittel, die, aus Säugetierblut hergestellt, den eisenhaltigen Blutfarbstoff Hämoglobin enthalten und gegen Blutarmut usw. angewendet werden (Hämatogen, Hämoglobin, Hämol usw.). Vgl. Nährpräparate.

Blutprobe, volkstümlich sow. Blutuntersuchung.

Blutrache, eine Urform der Rechtspflege, legt dem nächsten Blutsverwandten eines Getöteten die Pflicht auf, an dem Mörder oder dessen Verwandten mit eigner Hand Rache zu nehmen. Die B. wird oft jahrelang und durch eine Reihe von Geschlechtern ausgeübt und verwickelt nicht selten ganze Familien und Stämme in blutige Fehden. Aus dem Altertum stammend, ist sie noch jetzt bei einigen Völkern, besonders auf dem Balkan und Korsika, sowie bei dem größten Teil der Naturvölker gebräuchlich. Nach dem Koran und bei den alten Germanen konnte sie durch Geld abgelöst werden (vgl. Wergeld). Bei den Römern wurde die B. nach strengem Wiedervergeltungsrecht (jus talionis) vollzogen. Allen Germanen, z. T. auch slawischen Völkern eigen, waren die Blut(s)brüderschaften, feierlich geschlossene Verbindungen auf Leben und Tod zwischen Männern, welche die B. füreinander übernahmen. Die Karen in Birma sowie die Dajak auf Borneo schließen sie noch jetzt unter Vermittlung eines Priesters, der sie gegenseitig von ihrem Blut trinken läßt. *Lit.:* Frauenstädt, B. und Totschlagsühne (1881).

Blutrat (Rat der Unruhen), ein von Alba im September 1567 in den Niederlanden eingesetztes, anfänglich zwölfgliederiges Ausnahmegericht. Opfer des Blutrats wurden unter andern Egmond und Hoorn (1568).

Blutregen (Bluttau), s. Wunderregen, vgl. Haematococcus.

Blutreinigende Mittel (Depurantia), Arzneimittel, welche die nach älterer (unrichtiger) Anschauung im Blut erzeugten schädlichen Stoffe entfernen sollten. Fehlerhafte Blutbeschaffenheit kann nur durch Beseitigung der Ursachen geheilt werden. Als sog. b. M. gelten stärkende oder mild abführende Mittel.

Blutrinne, Hohlschliff längs der Klinge einer blanken Waffe, dient nur zur Verminderung des Gewichts.

Blutsauger, s. Blattnasen und Agamen; s. auch Blutegel, künstliche.

Blutsbrüderschaft, s. Blutrache.

Blutschande (lat. incestus, Inzest), Beischlaf zwischen nahe verwandten oder verschwägerten Personen, wird bei allen Kulturvölkern aus sittlichen und sozialpolit. Gründen bestraft, denn die Geschlechtsgemeinschaft zwischen nahe verwandten Personen schädigt die Reinheit und das sittliche Wesen der Familie und des verwandtschaftlichen Verkehrs, auch fürchtet man vielfach Degeneration der Nachkommenschaft (vgl. Inzucht). Nach § 173 StGB. ist mit Zuchthaus oder Gefängnis strafbar die B. zwischen Verwandten und Verschwägerten auf- und absteigender Linie (also zwischen Eltern, Schwiegereltern, Stiefeltern, dem außerehelichen Vater und den Kindern, Enkeln usw.), auch wenn die die Schwägerschaft begründende Ehe nicht mehr besteht, sowie zwischen Geschwistern. Kinder unter 18 Jahren sind straflos. — Nach § 131 des österreichischen StGB. wird als B. der Beischlaf zwischen ehelichen oder unehelichen Verwandten in auf- und absteigender Linie mit 6 Monaten bis 1 Jahr Kerker bestraft. Unzucht zwischen voll- und halbbürtigen Geschwistern, mit den Ehegatten der Eltern, der Kinder oder Geschwister wird nach § 501 StGB. mit 1—3-monatlichem Arrest bestraft.

Blutschmarotzer, s. Hämatoparasiten.

Blutschnabelweber, s. Webervögel.

Blutschnee (roter Schnee, Alpenrot), roter Überzug auf Schnee, besteht aus mineralischem roten Staub oder aus der Alge Sphaerella nivalis *Sommerfeld*, auch aus einem Infusionstierchen, Disceraea nivalis. Vgl. Haematococcus.

Blutschwamm, 1) s. Bovista; s. auch Fistulina. — 2) (Adergeschwulst, Angiom) Geschwulstförmige Neubildung von Blutgefäßen und Erweiterung feinster Blutgefäße.

Blutseen, kleine Seen von etwa 40 m Durchmesser und höchstens 1 m Tiefe ohne eigentliche Zu- und Abflüsse der baumlosen Weidelandregion der Hochalpen und wohl auch der Tatra. Ihr Wasser hat infolge massenhaften Auftretens der rotgefärbten Flagellaten (s. d.) Euglena sanguinea eine blutrote Farbe.

Blutsenkung (griech. Hypostasis), der Schwerkraft folgende, durch Herzstörung entstehende Ansammlung von Blut an tiefgelegenen Körperstellen mit gleichzeitiger Blutarmut der höher gelegenen Stellen und der Haut. Vgl. auch Leichenflecke.

Blutserum, s. Blut.

Blutserumtherapie, s. Serumtherapie und Immunität.

Blutspat, s. Spat.

Blutspeien, s. Lungenkrankheiten, Herzkrankheiten, Magenkrankheiten, Speiseröhrenkrankheiten.

Blutspuren, eine der wichtigsten Spuren, die nach einem Verbrechen zurückbleiben können, finden sich an der Leiche oder in ihrer Umgebung sowie auch am Täter und an Gegenständen, mit denen dieser und sein Opfer in Berührung gekommen sind. Deshalb muß in jedem Fall die Aufbewahrung und die Untersuchung der B. möglichst sorgfältig geschehen. Das systematische Absuchen des Tatorts (Dielen, Möbel, Tür- und Fensterrahmen, Aborte, Waschräume) erfolgt durch Sachverständige mit Lupe und künstlichem Licht. Selbst alte Blutflecke sind dabei an ihrem eigentümlich glänzendrötlichen Schimmer gut erkennbar. Die Person des vermutlichen Täters, seine Kleider sowie die Gegenstände in seinen Taschen sind genau zu betrachten. An Instrumenten sind B. sehr lange zu erkennen. Im Lauf der Zeit erleiden B. infolge von äußern Einflüssen Veränderungen, die ihre Erkennung oft sehr erschweren. Sind B. gefunden, so ist Beschaffenheit und Lage genau zu beschreiben und stets eine photographische Aufnahme zu machen, besonders von blutigen Finger- oder Fußabdrücken, deren vergrößerte photographische Abdrucke mit denen des Tatverdächtigen im Diapositiv oder Stereoskop verglichen werden. Die Zuverlässigkeit des daktyloskopischen Vergleichs ist fast absolut. B. an nicht transportabeln Gegenständen, an Wänden, Bäumen, am Erdreich usw., sind nach besondern Methoden zu behandeln. Man unterscheidet Tropf-, Spritz-, Wisch-

und Streifspuren. Mitunter findet man den B. fremde Substanzen beigemischt, Kleidungsteile, Haare, Sperma, Haut-, Knochen- oder Fetteilchen, was von größter Wichtigkeit für die Beurteilung der Herkunft des Blutes sein kann. Die Frage nach dem Alter von B. ist gewöhnlich schwierig und nur annähernd zu beantworten. Methoden des Blutnachweises: 1) Mikroskopisch: Nachweis der Blutkörperchen, die sich bei den verschiedenen Blutarten durch Größe und Form voneinander unterscheiden (vgl. Abb. bei Blut). 2) Chemisch: Nachweis der Häminkristalle (s. Hämin) oder Guajakprobe (s. Guajakharz). 3) Spektroskopisch: Nachweis der für Blut charakteristischen Absorptionsstreifen im Spektralapparat (sehr zuverlässig). 4) Biologisch: Nachweis durch das von Uhlenhuth eingeführte Verfahren der Präzipitation (s. d.), das mit Sicherheit die Unterscheidung von Menschen- und Tierblut zuläßt. Vgl. auch Kriminalistik. *Lit.:* Puppe, Atlas und Grundriß der gerichtl. Medizin (1908); Leers, Die forensische Blutuntersuchung (1910). — über B. im Jagdwesen vgl. Birschzeichen.

Blutstag, svw. Fronleichnamsfest.

Blutstein, Mineral, s. Roteisenstein.

Blutstillung, s. Blutung.

Blutstockung (griech. Stasis), völliger Stillstand des Blutes in den Gefäßen ohne Gerinnung, wobei die Blutkörperchen dicht zusammengepreßt werden und eine gleichartige rote Masse bilden können, wird bedingt durch Behinderung des Kreislaufs und durch Veränderung der Beschaffenheit der Blutbestandteile infolge äußerer Einwirkungen, z. B. vieler Chemikalien sowie von Hitze und Kälte.

Blutstropfen, Schmetterling, s. Widderchen.

Blutsturz, s. Blutung.

Blutsverwandtschaft, s. Verwandtschaft; vgl. auch Blutschande. — Ehe unter Blutsverwandten, s. Inzucht.

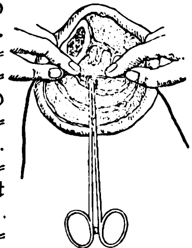
Bluttau, s. Wunderregen.

Bluttaufe, s. Märtyrer.

Blutumlauf, svw. Blutkreislauf.

Blut und Eisen (Eisen und Blut), geflügeltes Wort, häufig bei Dichtern (Arndt, Schenkendorf), seit Bismarcks Rede in der Budgetkommission des preuß. Abgeordnetenhauses (30. Sept. 1862): »Nicht durch Reden und Majoritätsbeschlüsse werden die großen Fragen der Zeit entschieden — das ist der Fehler von 1848 und 1849 gewesen —, sondern durch Eisen und Blut«.

Blutung (griech. Haemorrhagia), Austritt von Blut aus den Blutgefäßen. Ganz kleine Blutmengen können die unverletzte Gefäßwand durchdringen, erheblichere nur nach ihrer Verletzung ausfließen. Man unterscheidet: arterielle, venöse und kapilläre oder parenchymatöse B., je nachdem sie aus einer Schlag-, einer Blutader oder aus dem Haargefäßnetz erfolgt. Bei innerer B. ergießt sich das Blut in Körperhöhlen, Hohlorgane oder ins Körpergewebe. Bei Lungen-, Magen- und Darmblutungen wird es durch Aushusten (Blutsturz) oder Erbrechen entleert. B. unter der Haut führt zu flächenhaften blauroten Verfärbungen (Suggillation) und bei stärkerm Blutaustritt zu größern Anschwellungen (Hämatom, Blutgeschwulst). Blutergüsse in weiche Organe (z. B. Gehirn) zertrümmern das Gewebe (apoplektische Herdbildung). Das ins Körperinnere ergossene Blut wird entweder aufgesaugt (»resorbiert«) oder bleibt in Resten zurück, die sich eindicken, verkalken, unter Umständen auch vereitern können. Manchmal entstehen Narben oder Zysten (mit Flüssigkeit gefüllte Hohlräume). — Ursachen der Blutungen: äußere Gewalteinwirkung, krankhafte Erweichung der Blutgefäßwand (Atheromatose, Aneurysma), Geschwüre, Eiterungen und bösartige, die Gefäßwand annagende Gewächse, krankhafte Steigerung des Blutdrucks bei Herz- und Nierenkrankheiten, angeborne oder erworbene konstitutionelle Erkrankungen, z. B. Bluterkrankheit, Skorbut, Blutfleckenkrankheit, Leukämie u. a. (vgl. diese Artikel). Am häufigsten ist B. infolge äußerer Verwundung. Die Folgen hängen bei äußerer B. von der Größe des Blutverlustes ab, bei innerer außerdem von der Schädigung des Gewebes durch den Bluterguß. So kann eine kleine B. im Gehirn oder Auge schwerste Störungen bedingen, eine umfängliche (z. B. im Eierstock) symptomlos bleiben. Kennzeichen schwerer Blutungen: große Blässe und Schwäche; kleiner, weicher, sehr beschleunigter Puls, schnelle Atmung, heftiger Durst, Übelkeit, Schwindel, Ohnmacht bis zur Bewußtlosigkeit. Sind diese Erscheinungen nicht rechtzeitig zu beseitigen, so tritt Tod durch Verblutung ein. — Zum Stillen der parenchymatösen B. genügen Hochlagerung des blutenden Teils und ein Verband, der einen gleichmäßigen gelinden Druck ausübt. Blutende Höhlen (Nasenrachenraum, Gebärmutter) werden mit Gaze ausgestopft (Tamponade). Gelegentlich kommen blutstillende Mittel (Koagulen, Adrenalin, Klauden) usw. in Betracht. Das beliebte Eisenchlorid ist wegen seiner starken Ätzwirkung unzweckmäßig. Bei venöser oder arterieller B. ist Unterbindung oder Umstechung des blutenden Gefäßes durch den Arzt nötig; bei großen und wichtigen Gefäßen wird die Gefäßwunde neuerdings auch erfolgreich genäht. Die erste Hilfe bei Schlagaderblutung, bei der hellrotes Blut im Strahl hervorspritzt, erfolgt durch festen Druck herzwärts der Wunde. Arm und Bein kann man mit einem elastischen Band (auch Hosenträger usw.) abschnüren; an andern Körperstellen drückt man einen reinen Mull- oder Leinenbausch mit dem Finger auf den pulsierenden Gefäßstamm oder auf die Wunde. Zu beachten ist, daß bei mehr als zweistündiger Abschnürung das Glied brandig werden kann. Bei innerer B. ist größte Ruhe und horizontale Lagerung nötig (s. auch Lungenkrankheiten). Über weitere Maßregeln entscheidet der Arzt. Bei gefahrdrohender Blutleere nach Stillung der B. sind Mittel zur Anregung der Herztätigkeit (Kampher, Koffein usw., Zuführung von Wärme) und Eingießen von Kochsalzlösung ins Blut erforderlich. Die Beine müssen fest eingewickelt und hochgelagert werden (Autotransfusion). Sehr schwere Fälle erfordern womöglich die Transfusion (s. d.) fremden Bluts. Nach großen Blutverlusten bleibt oft eine länger dauernde Blutarmut zurück.



Blutstillung. Unterbindung eines Gefäßes.

Blutunterlaufung (lat. Suffusion), Durchtränkung des Körpergewebes mit Blut infolge einer Verletzung, für die gerichtsärztliche Beurteilung sehr wichtig, beweist, in der Umgebung einer Verletzung gefunden, in der Regel deren Entstehung während des Lebens, da an der Leiche eine B. im allgemeinen nicht mehr eintreten kann. Nicht zu verwechseln sind damit die sog. Totenflecke (s. d.).

Blutuntersuchung, 1) (klinische) wird hauptsächlich zur Feststellung von Blut- und Infektionskrankheiten

vorgenommen. Mit einer schnepperähnlichen Nadel wird am Ohrläppchen oder einer Fingerkuppe eingestochen, um die notwendige, geringe Blutmenge zu erhalten; für bakteriologische und serologische Untersuchungen wird das Blut steril mit einer Spritze aus der Blutader gesaugt. Die B. erstreckt sich auf folgende Punkte: a) Blutfarbstoffgehalt (Hämoglobin, s. d.), wird am besten durch den Hämoglobinometer von Gowers-Sahli ermittelt, wobei eine stets gleichgroße Blutmenge so lange verdünnt wird, bis sie einer bestimmten Farblösung gleicht; der Farbstoffgehalt kann dann an einer empirisch festgestellten Skala abgelesen werden. b) Mikroskopie des frischen Blutes zur ungefähren Feststellung der Blutkörperchenzahl und -beschaffenheit; die genaue Zählung der weißen und roten Blutkörperchen geschieht vermittels einer auf dem Objektträger angebrachten Zählkammer, in die das Blut in einer bestimmten Verdünnung gebracht wird. c) Genauere Untersuchung der Blutkörperchen auf Formveränderung oder Anwesenheit von Mikroorganismen vermittelst des Farbverfahrens. Das in feinster Schicht auf Deckglas oder Objektträger gebrachte Blut wird getrocknet, durch geeignete Methoden »fixiert« und gefärbt. Man verwendet Farbmischungen (besonders Anilinfarben, Eosin, Azur, Methylenblau, Säurefuchsin usw.), die je nach ihrer chemischen Beschaffenheit Kerne und Protoplasma der Körperchen verschieden färben und daher ihren Bau sowie die etwa vorhandenen Mikroben anschaulich darstellen. Vgl. Tafel »Bakteriologie«. d) Untersuchung auf lebende Mikroorganismen und Beschaffenheit des Serums (für die Widalsche und Wassermannsche Reaktion s. Typhus und Syphilis) durch sterile Blutentnahme aus der Blutader. e) Spektroskopische Untersuchung zur Feststellung bei Anwesenheit von Giften (Kohlenoxyd, Anilin). — Auch bei Haustieren ist die B. bedeutsam, sowohl bei eigentlichen Blutkrankheiten (vgl. Infektiöse Anämie) als auch zum Nachweis von Blutparasiten (s. Hämatoparasiten)) und zur Diagnose gewisser Infektionskrankheiten, besonders beim Rotz (s. d.). *Lit.:* E. Grawitz, Methodik d. klin. Blutuntersuchungen (4. Aufl. 1911) u. Klin. Path. d. Bluts nebst Methodik d. Blutuntersuchungen (4. Aufl. 1911); Domarus, Methodik der Blutuntersuchung (1921).

2) In der gerichtlichen Medizin s. Blutspuren, Blutunterlaufung und Kriminalistik.

Blutvergiftung, volkstümliche Bezeichnung für eine große Anzahl von Erkrankungen, die durch das Eindringen von Bakterien, besonders von Eiterkokken oder ihren Stoffwechselprodukten (Toxinen) in die Blut- oder Lymphbahnen entstehen und dadurch schwere Allgemeinerscheinungen (Sepsis) oder sog. metastatische Eiterherde (Pyämie) oder beides (Septikopyämie) hervorrufen. Erreger sind vor allem die Strepto- und Staphylokokken; doch kommen daneben noch sehr viele krankheitserregende Kokken und Bazillen in Betracht, die entweder durch äußere Ansteckung von der Haut oder von erkrankten innern Organen aus in das Blut dringen. Die B. verläuft unter Schüttelfrösten und hohem, gewöhnlich remittierendem Fieber; die örtlichen wie allgemeinen Erscheinungen wechseln je nach der Schwere der Ansteckung und des Befallenseins der einzelnen Organe, sind aber immer sehr ernst. Am gefährlichsten ist B. bei Beteiligung des Herzens und Gehirns (septische Herz- und Gehirnhautentzündung, Hirnembolien). Für die Erkennung ist das Auffinden der Bakterien im Blut der sicherste Weg. Die Vorhersage ist stets sehr ernst; doch ist Heilung möglich, wenn der Herd der Krankheit auffindbar und chirurgisch entfernbar ist; bei den Fällen dunkler Ursache (kryptogenetische B.) ist der Ausgang fast immer schlecht. Die Behandlung besteht in sorgsamster Krankenpflege und kräftiger, aber leicht verdaulicher Nahrung. Alkohol, auch in größern Mengen, wirkt günstig. Die bisherigen Ergebnisse der Serum- und Vakzinebehandlung (s. d.) sind ermutigend. Auch das Einbringen bakterientötender Mittel (Kollargol usw.) in die Blutbahn wurde bisweilen mit Erfolg angewendet.

Blutversprechen, s. Versprechen.

Blutwärme, s. Tierische Wärme.

Blutwasser (Blutserum), s. Blut.

Blutwurz, Pflanze, s. Potentilla.

Blutzehnt (Viehzehnt usw.), s. Zehnt.

Blutzellen (Blutkörperchen), s. Blut.

Blutzirkulation, svw. Blutkreislauf.

Bluzger, alte Münze Graubündens, = 1/70 Gulden = 1/60 des alten Schweizerfranken = 2 Pf.

Blyde (mhd., Bleide, Belide, Blide), Wurfmaschine des Mittelalters, ähnlich der einarmigen Balliste des Altertums, s. Kriegsmaschinen.

Blyth (spr. blaith), Hafenstadt in Northumberland (England), (1921) 31822 Ew., an der Mündung des Blyth, Bahnstation, hat schöne Kirche der ehem. Benediktinerabtei (11. Jh.). Kohlenausfuhr, bes. nach Deutschland.

B. M., Baccalaureus Medicinae, engl. Bachelor of Medicine (spr. bätschler ŏw mĕdßin), in England unterster akademischer Grad der medizinischen Fakultät.

b. m., brevi manu (s. d.); auch für beatae memoriae (lat.), seligen Andenkens.

B moll (ital. Si bemolle minore, franz. Si bémol mineur, spr. minör, engl. B flat minor, spr. bi flät mainer), svw. B mit kleiner Terz. S. Tonart.

B.M.V., Beata Maria Virgo (lat.), gebenedeite Jungfrau Maria.

Bne Briss (Bne brith, hebr.; »Bundessöhne«, Independent Order of B. B., Unabhängiger Orden B. B.), eine auf konstitutionell-demokratischer Verfassung beruhende, 1843 in Amerika von Israeliten deutscher Herkunft geschaffene Bruderschaft, mit dem Zweck, Israeliten zur Förderung höchster Güter der Menschheit zu vereinigen, Kunst und Wissenschaft zu unterstützen, Leid zu mindern. Der Orden erstreckt sich über Europa, Asien, Afrika und Amerika und zählte 1924: 75000 Mitglieder in 500 Logen, der deutsche Distrikt (seit 1882) 92 Logen mit etwa 15000 Brüdern. Der Orden schuf Kranken- und Waisenhäuser sowie Wohlfahrtseinrichtungen in Amerika, Deutschland (Arbeitsnachweis, Toynbeehallen, Fürsorge- und Erziehungsheime) und in andern Ländern. *Lit.:* Maretzki, Geschichte des Ordens B. B. in Deutschland 1882—1907 (1907); Goldschmidt, Der deutsche Distrikt des Ordens B. B. (1923).

Bnin, poln. Stadt im mittleren Posen, bis 1919 deutsch, (1910) 1353 meist kath. und poln. Ew., zwischen Bniner und Kurniker See. — Die Burg B. wird zuerst 1232, die Stadt 1395 erwähnt.

Bö, heftiger örtlicher Windstoß, bei einer Dauer von wenigen Minuten bis zu einer Stunde und mehr, oft mit dunklem Wolkenbogen, Regen-, Schnee- oder Hagelschauern und mitunter Gewittern. Böen entstehen, wenn schwere kalte Luftmassen in ruhende warme Luft einbrechen. Bei der größten Windstärke schnellt das Barometer plötzlich bei ebenso plötzlicher Temperaturabnahme empor. Nicht selten geht der B. ein Krimpen des Windes (Drehung entgegen dem Uhrzeigergang) voraus, dem während der Erscheinung wieder Ausschießen (Drehung wie der Uhrzeiger) folgt.

Der starke Wind tritt gleichzeitig mit den Niederschlägen auf oder früher, in welchem Fall der B. unter Umständen eine große Staubwolke vorangeht; selten bleiben Niederschläge ganz aus. Eine andre Form heftiger, in gleichen Zeiten wiederholter Windstöße beruht auf Wogenbildung im Luftmeer (s. Wogenwolken). *Lit.:* Durand-Gréville, Böen und Tornados (in »Meteorol. Ztschr.«, 1897); W. Schmidt, Gewitter und Böen (ebenda 1911—13); Th. Arendt, Gewitterböen [(1913).

Boa, Gattung der Riesenschlangen (s. d.).

Boa, neumodischer schlangenförmiger Halsschutz aus Pelz oder Federn für Damen.

Boabab (Baobab), Affenbrotbaum, s. Adansonia.

Boabdil (Abu Abdallâh Mohammed), letzter maurischer König von Granada, empörte sich 1482 gegen seinen Vater Abul Hassan (s. Abencerragen), regierte seit 1486, mußte aber den Kastiliern am 2. Jan. 1492 Granada übergeben, erhielt Andarax in den Alpujarras als Lehen und ging 1493 nach Fes.

Boadicea (Boudicea), brit. Fürstin, Königin der Ikener, die sie 61 n. Chr. gegen die Römer führte; 62 geschlagen, tötete sie sich durch Gift.

Boal, s. Madeirawein.

Board (englisch, spr. bōrd), eigentlich Tisch, Tafel; Boarding-house (spr. bōrding-hauß), eine Pension, wo man wohnt und ißt; dann auch Bezeichnung eines Ausschusses, einer Behörde, z. B. B. of Control, von 1784 bis 1858 die oberste Instanz in politischen, militärischen und finanziellen Angelegenheiten der brit.-ostind. Besitzungen. Ferner B. of Trade, Handelsamt, Handelsministerium; Poor Law B., Amt für Armenwesen; Local Government B., oberste Behörde für die innere Verwaltung; B. of Labour, Arbeitsamt.

Boas, Name einer der beiden ehernen Säulen vor dem salomonischen Tempel.

Boas, Franz, Ethnolog und Anthropolog, * 8. Juli 1858 Minden in W., seit 1885 Privatdozent in Berlin, besuchte 1886 die Indianer Britisch-Kolumbiens und reiste dann bis 1897 wiederholt nach der amerikan. Nordwestküste. Seit 1889 Prof. der Anthropologie in Worcester (Mass.), wirkte er seit 1895 in New York, erst am Naturhistorischen Museum, seit 1896 als Prof. der Anthropologie an der Columbia-Universität. Er schrieb neben zahlreichen linguistischen, ethnographischen und anthropologischen Arbeiten: »Indianische Sagen von der nordpazifischen Küste Amerikas« (1895), »Kultur und Rasse« (1914). Seit dem Weltkrieg hat er durch großzügige Organisationen die deutsche Wissenschaft unterstützt.

Boavista, eine der Kapverdischen Inseln.

Bob (oder Bobby, Kurzname für Robert), Spitzname der Londoner Schutzleute, nach dem Reorganisator der engl. Polizei Sir Robert Peel. — Auch svw. Bobsleigh.

Bobadilla (spr. -bilja), südspan. Dorf, Knotenpunkt der Bahnen nach Malaga, Granada, Cordoba und [Algeciras.

Bobak, s. Murmeltier.

Bobbahnen, Natur- und Kunstbahnen für den Bobsleighsport, letztere mit überhöhten Kurven hergerichtet, besonders gepflegt und durch Wassersprengung möglichst vereist. Bekannte Kunstbahnen sind: die Schatzalpbahn in Davos, 3400 m lang, 9 v. H. Durchschnittsgefälle, die Bahn am Semmering, in Kitzbühel, Garmisch, Oberhof u. a. O.

Bobben, beim Bobsleighfahren die gleichmäßige Oberkörperbewegung der Bobmannschaft, um die Fahrt zu beschleunigen. Vgl. auch Bobsleigh.

Bobbinet (engl.), spitzenartiges Tüllgewebe, s. Spitzen.

Bobbinit, in England viel gebrauchtes Sprengpulver aus 62—65 Teilen Kaliumnitrat, 17—19,5 Holzkohle, 1,5—2,5 Schwefel und 13—17 eines Gemisches von Ammon- und Kupfersulfat.

Bobbio, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Pavia, (1911) 2826 (als Gemeinde 4450) Ew., an der Trebbia, am Fuße des Monte Penice, Bischofssitz, mit alter Kathedrale, Gymnasium und Schwefelquelle.

Bobby, s. Bob.

Bober, Schwimmkörper, der als Schiffahrtszeichen oder zur Befestigung der Ketten von Fähren, Baggern u. dgl. dient.

Bober, größter linker Nebenfluß der mittlern Oder, entspringt südw. von Landeshut am Riesengebirgskamm, durchfließt das Hirschberger Becken, durchbricht das Bober-Katzbach-Gebirge und mündet bei Krossen; er ist 255 km lang. Der B. und seine Gebirgszuflüsse (Lomnitz, Zacken, Queis) sind die gefährlichsten Hochwasserflüsse des Odergebiets, namentlich nach starken Sommerregen; erst 1904—12 wurden mehrere Talsperren (als größte die von Mauer am B. und die von Marklissa am Queis, vgl. Talsperren) gebaut, die Flutwellen aufzufangen und unschädlich zu machen.

Bober-Katzbach-Gebirge, dem Riesengebirge nördlich des Hirschberger Kessels vorgelagert, wird von B. und Katzbach entwässert und gipfelt in der Melkgelte oder dem Kammerberg (724 m) und der Hogulje (721 m).

Boberelle (Boberelle), Pflanze, s. Physalis.

Bobersberg, Stadt im südöstlichen Brandenburg, Kr. Krossen, (1919) 1176 ev. Ew., nahe dem untern Bober und an der Bahn Krossen—Sommerfeld. — B. kam 1482 mit dem »Bobersbergschen Ländchen« durch Kauf von Schlesien an Brandenburg.

Bobierres Metall (spr. böbiärs-), ein rötliches Messing.

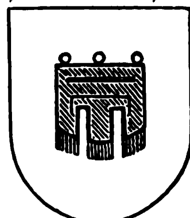
Bobillier (spr. böbijē), Marie, Musikschriftstellerin, s. Brenet.

Bobine (franz., spr. böbin), die Spule am Spinnrad; [auch svw. Kötzer (s. Spinnen).

Bobingen, Gemeinde im bayr. Regbez. Schwaben, (1919) 2302 kath. Ew., 460 m ü. M., südw. von Augsburg. Knotenpunkt der Bahn Buchloe—Augsburg, hat Kunstseidefabrikation.

Bobisation, s. Solmisation.

Böblingen, altertümliche württemberg. Oberamtsstadt, (1919) 6391 meist ev. Ew., 462 m ü. M., im Gäugebiet, südw. von Stuttgart, Bahnknoten, hat AG., Forstamt, Realprogymnasium, Gewerbeschule, Sanatorium, Zuckerfabrik, Bierbrauerei, Schuh- und Strumpfwarenfabrikation und Viehzucht. — B., seit 1274 Stadt, kam 1357 an Württemberg. Hier 12. Mai 1525 Schlacht zwischen aufrührerischen Bauern und dem Schwäbischen Bund.


Böblingen.

Böblinger, Matthias, Steinmetz und Baumeister, * Altbach b. Eßlingen, † 1505, Sohn von Hans B. († 1482, der seit 1440 an der Liebfrauenkirche in Eßlingen gebaut hatte), seit 1474 am Münster in Ulm tätig. Als 1493 der schon 237 Fuß hohe Münsterturm einzustürzen drohte, mußte er vor der Volkswut fliehen. 1496 vollendete er in Eßlingen die gotische Turmpyramide der Frauenkirche.

Boblink, Sperlingsvogel, s. Stärlinge.

Bobo (span.), Narr, Possenreißer, s. Gracioso.

Boborykin, Peter Dmitrijewitsch, russ. Schriftsteller, * 27. (15.) Aug. 1836 Nischnij-Nowgorod, † 12. Aug. 1921 Lugano, schilderte die wechselnden geistigen und sozialen Strömungen in der russischen

Gesellschaft in vielen Romanen (fast 100 Bde.; deutsch: »Kitai-Gorod« [1895], »Am Scheidewege« [1900] u.a.); er schrieb auch Dramen und Essais.

Bobr, Fluß in Polen, s. Biebrza.

Bobrek, Dorf und Rittergut im oberschles. Industriegebiet, Landkr. Beuthen, (1919) 11753 Ew., am Beuthener Wasser, Bahnknoten, hat Stahlwerk (Juliushütte), Eisenhüttenwerk, Zinkhütte, chemische Fabrik und Steinkohlengruben.

Bobrikow (spr. -köff), Nikolai Iwanowitsch, russ. General, * 1839, seit 1898 Generalgouverneur Finnlands, dessen Russifizierung er erstrebte, wurde am 16. Juni 1904 in Helsingfors ermordet.

Bobrinez, Stadt im russ.-ukrain. Gouv. Cherson, (1910) etwa 16000 Ew. (30 v. H. Juden), an der Straße Jelissawetgrad-Nikolajew, mit Getreide-, Viehhandel und Mehlindustrie.

Bobrinskij, Wladimir Alexejewitsch, Graf, russ. Staatsmann, * 1867, seit 1906 Dumamitglied, förderte durch nationalistische Umtriebe in Polen und Galizien die Zuspitzung des Konflikts zwischen Wien und St. Petersburg vor 1914 und arbeitete im Weltkrieg gegen die Deutschen in der Ukraine und Südslawien.

Bobrka (spr. böbschkä), Stadt in Poln.-Galizien (bis 1919 österreichisch), etwa 5700 meist jüd. Ew., 300 m ü. M., an der Bahn Lemberg-Czernowitz, mit befestigter Kirche (aus dem 15. Jh.).

Bobruisk, Stadt in der russ. Sowjetrep. Weißrußland (Gouv. Minsk), (1910) 42300 Ew. (zur Hälfte Juden), an der Beresina und an der Bahn Libau-Romny, mit Holz- und Getreidehandel. B. war ehemals Festung.

Bobrzynski (spr. böbschinski), Michael, poln. Geschichtsschreiber und Politiker, * 1849 Krakau, seit 1876 Professor der Rechte daselbst und in Lemberg, 1885 Führer der Konservativen im Wiener Reichsrat und galizischen Landtag, 1908—14 Statthalter von Galizien, hatte im Mai 1917 als Minister für Galizien wegen der Frage einer Sonderstellung dieses Kronlands einen scharfen Zusammenstoß mit dem Polenklub. Seine vorurteilsfreie Geschichte Polens (»Dzieje Polski«, 1891) erregte Aufsehen.

Bobsleigh (engl., spr. böbßlē, »Pendelschlitten«, Bob), ein Schlittensportgerät, besteht nur aus zwei für sich



Bobsleigh für sechs Fahrer.

drehbaren, mit einem Langsitzbrett verbundenen Kufenpaaren. Der Drehpunkt liegt über der Mitte des vordern Kufenpaares. Die 4—6 Fahrer sitzen im Reitsitz dicht hintereinander. Das vordere Kufenpaar enthält die Lenk-, das hintere die Bremsvorrichtung (vgl. Schlittensport).

Bocage (franz., spr. bokāsch), Gebüsch, Lustwäldchen; Name mehrerer franz. Landschaften: B. breton (spr. brötong), zum Dep. Ille-et-Vilaine gehörig; B. champenois (spr. schangpönuā) im Dep. Marne; B. normand (spr. nörmang) im Dep. Calvados; B. vendéen (spr. wangdeäng) im Dep. Vendée.

Bocage (spr. bokāsch), Manoel Maria Barbosa du, portug. Marineoffizier, Freigeist und Dichter, * 15. Sept. 1765 Setubal, † 21. Dez. 1808, wurde infolge einer philosophischen Epistel nach Art Voltaires, »Verdades duras«, in der er die Unsterblichkeit der Seele leugnete, 1797 auf Befehl der Inquisition eine Zeitlang gefangengehalten. Er war eines der angesehensten und einflußreichsten Mitglieder des Dichterbundes Nova Arcadia, einer der populärsten neuern Dichter Portugals; seine Sonette sind z. T. Meisterstücke; doch sind viele seiner Gedichte nur Gelegenheitssachen. Seine Werke erschienen oft, zuletzt von Th. Braga herausgegeben (1875 bis 1876, 8 Bde.). *Lit.:* Braga, B., Sua vida e epoca litteraria (1902). — Die Schüler und Nachfolger Bocages, nach seinem arkadischen Namen (Elmano Sadino) Elmanistas genannt, bilden den Übergang zur nationalen Dichterschule Almeida Garretts.

Bocas del Toro, Hafen- und Hauptstadt der gleichnamigen Provinz der Republik Panama, (1920) 9759 Ew., Sitz eines deutschen Konsuls, hat bedeutenden Bananenhandel.

Bocca (ital., Mehrzahl Bocche, spr. bokke), Mund, Mündung; Flußmündung; Bucht (z. B. Bocche di Cattaro); Ausbruchspunkt von vulkanischen Massen, s. Vulkane.

Boccaccino (spr. bokattschīno), Boccaccio, ital. Maler, * um 1467 Ferrara, † 1524 oder 1525 Cremona, wo er außer vielen Altarbildern 1506—18 sein Hauptwerk, die Fresken aus dem Marienleben im Dom, schuf.

Boccaccio (spr. bokattscho), Giovanni, einer der größten italien. Dichter, Humanist, * 1313 Paris, † 21. Dez. 1375 Certaldo bei Florenz, natürlicher Sohn des Florentiner Kaufmanns Boccaccio di Chellino aus Certaldo, weshalb B. seinem Namen stets da Certaldo hinzufügte, und einer vornehmen Pariser Witwe mit Vornamen Gianna (Jeanne). Von 1325—40 war er in Neapel; hier gewann er 1333 die Liebe der Maria dei Conti d'Aquino, der natürlichen Tochter des Königs und Frau eines Höflings. Sie hat die Gedichte und den psychologischen Roman »Fiammetta« inspiriert. Nachdem er in Ravenna (1345) und in Forlì (1348) gewesen war, nahm er dauernden Aufenthalt in Florenz, wo er große Achtung genoß und auch mit politischen Missionen betraut wurde. 1362 machte er eine religiöse Krisis durch, die er mit Hilfe Petrarcas überwand, der ihn bewog, seine literarische und dichterische Tätigkeit nicht aufzugeben. 1362 war er in Neapel, 1363 Gast Petrarcas, der vergeblich versuchte, dem finanziell bedrängten Freund zu helfen. Von 1373 bis 1374 hielt er in der Kirche von S. Maria di Badia in Florenz Vorlesungen über Dantes Göttliche Komödie.

Boccaccios zahlreiche Werke sind teils italienisch, teils lateinisch geschrieben. Er schrieb »Filocolo« (1338—41), eine weitschweifige Bearbeitung der Sage von Flor und Blancheflor. Wahrscheinlich 1338 vollendete er die prächtige Liebesgeschichte von Troilo und Criseida, »Filostrato« in Ottaven, die B. zuerst in der Kunstdichtung verwendete. Ebenfalls in Ottaven dichtete er »Teseide« (1341) über die Liebe des Palemone und Arcita zu des Theseus Schwägerin Emilia. Boccaccios vollendetstes Gedicht in Ottaven ist das idyllische »Ninfale Fiesolano« (wohl 1345; kritische Ausgabe von Wiese 1913). Schon früher ist das »Ninfale d'Ameto« (1341), in Prosa und Terzinen verfaßt, eine allegorische Hirtendichtung. Ebenfalls verherrlicht noch die Maria die allegorische »Amorosa Visione« (1442) in 50 Gesängen in Terzinen. Dem Trennungsschmerz gibt die »Fiammetta« (1343) Ausdruck, ein Liebesroman von feinster psychologischer Durchführung und hinreißendem Zauber der Sprache (Neuausg. von Massèra 1914). Kulturhistorisch wertvoll ist eine Satire in Prosa auf eine Florentiner Witwe, »Corbaccio« oder »Labirinto d'amore« (1355). Der Begeisterung Boccaccios für Dante entsprang die Lobschrift »Vita di Dante« (1360, hrsg. von Macrì-Leone 1888; eine von B. selbst verkürzte Fassung hrsg. von

Rostagno 1899), seine Vorlesungen und der wertvolle »Commento sopra la Commedia« (beste Ausg. von Milanesi 1863, 2 Bde.), der nur bis zum 17. Gesang der Hölle reicht. Das Werk, dem der Dichter B. seinen Nachruhm zumeist verdankt, ist das »Decamerone«, eine Sammlung von 100 durch Rahmenerzählung miteinander verbundenen Novellen, die der Dichter zehn Personen an zehn Tagen vortragen läßt (daher der griech. Name). Der Stoff des Decamerone ist nicht neu, aber B. schuf ihn neu. Er umfaßt das gesamte gesellschaftliche Leben seiner Zeit (das elegante, kultivierte, und das des Volkes), so wie Dante in der Divina Commedia das religiöse, politische und philosophische umfaßt hatte. Historisch und tragisch, komisch und satirisch, sinnlich und irreligiös verkündigt Decamerone eine neue Zeit: die Renaissance. Das Decamerone ist unendlich oft gedruckt und wiederholt in alle Kultursprachen übersetzt worden. Über die Ausgaben und Übersetzungen vgl. Bacchi della Lega, Serie delle edizioni delle opere di Giovanni B. (1875); die besten deutschen Übersetzungen sind die von K. Witte (3. Aufl. 1859, 3 Bde.) und von H. Conrad (1914); über die Quellen vgl. Gröber, Über die Quellen von Boccaccios »Decamerone« (1913). Boccaccios »Opere volgari« gab Moutier heraus (1827—34, 17 Bde.). — In lateinischer Sprache schrieb B. verschiedene mythologische und historische Werke, die »Genealogia deorum gentilium« (15 Bücher), »De montibus, sylvis, fontibus, lacubus, fluminibus, stagnis etc.« (in alphabet. Ordnung), »De casibus virorum illustrium«, »De claris mulieribus«, außerdem 16 Eklogen (Ausg. nach der Urhandschrift von Lidonnici 1914), Briefe (»Le lettere autografe di G. B.«, von Traversari 1905) u. a. Vgl. Hortis, Studj sulle opere latine del B. (1879); Hecker, Boccaccio-Funde (1901). *Lit.:* Körting, B.s Leben u. Werke (1880); Hauvette, Boccace (mit Bibliogr., 1914).

Bocca della verità (ital., »Mund der Wahrheit«), antike Brunnenablaufmaske in der Kirche Maria in Cosmedin zu Rom, die nach der Sage bei den Römern die zum Schwur in das Mundloch gesteckte Hand beim Falschschwur festhielt.

Boccale (ital., »Krug«), Flüssigkeitsmaß von verschiedener Größe (0,68—1,83 l), war vor Einführung der metrischen Maße in Italien sehr gebräuchlich für Wein, Branntwein und Öl; in Griechenland war 1 B. = 1/24 barile = 2,683 l.

Bocca Tigris (chines. Humönn, »Tigerrachen«), die 4 km breite Mündung des Kantonflusses in China, führt zwischen Inseln hindurch und an der Tigerinsel vorbei in den eigentlichen Strom, an dem Kanton liegt, und wird durch die Bogue Forts beherrscht.

Bocche di Cattaro (spr. bǒkke-, Plan Sp. 550), fjordartiger Golf des Adriatischen Meeres im südlichen Dalmatien (Südslawien), mit der Stadt Cattaro; sie entstanden, indem zwei parallele, durch kurze Quertäler verbundene Längstäler untertauchten: jetzt Buchten von Risano und Cattaro bzw. von Topla (Castelnuovo) und Teodo. Die Tiefen nehmen nach außen hin bis 42 m zu. Die B. sind von hohen Bergen (Karsthochland) umrahmt und bieten infolge des südlichen Pflanzenwuchses reizvolle Landschaftsbilder.

Boccherini (spr. bokke-), Luigi, Komponist, * 19. Febr. 1743 Lucca, † 28. Mai 1805 Madrid, trat als Violoncellvirtuos 1769 in die Kapelle des Infanten Don Luiz in Madrid ein und wurde 1785 dort kgl. Hofkomponist; 1787—97 war er Hofkomponist Friedrich Wilhelms II. von Preußen. Seine feingearbeiteten Kammermusikwerke (91 Streichquartette, 125 Streichquintette, 54 Streichtrios usw.) bilden eine wichtige Übergangsstufe zwischen Joh. Stamitz und Haydn. *Lit.:* Picquot, Notice sur la vie etc. de L. B. (1851); Malfatti, L. Boccherini (1905).

Bocchetta, La (spr. bokketta), Paß des Ligurischen Apennin, mit der Straße Novi-Genua, 780 m ü. M. Östlich davon durchschneidet die Bahn von Novi nach Genua den Apennin mittels des 8,3 km langen Tunnels von Ronco.

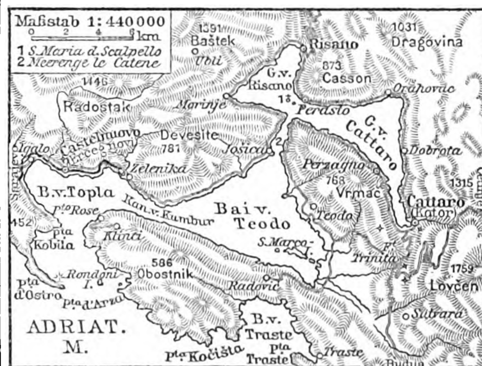
Bocchus, 1) König von Mauretanien, zuerst auf seiten seines Schwiegersohns Jugurtha von Numidien, den er 106 auslieferte, wofür er einen Teil seines Reiches bekam und Bundesgenosse Roms wurde.

2) B., Sohn des vorigen, † 33 v. Chr., mit seinem jüngern Bruder, Bogud, König und wie dieser Feind der Pompejaner; daher 49 von Cäsar als König anerkannt. Nach Cäsars Tod Anhänger des Antonius, entthronte er seinen Bruder.

Boccia (ital., spr. bǒtscha, »Kugel«; das frz. Cochonnet), Spiel mit Kugeln, von denen eine als Ziel ausgeworfen wird, der man dann die übrigen möglichst nahe zu bringen sucht.

Bocedisation, s. Solmisation.

Boch, Eugen von, Industrieller, * 22. Mai 1809 Septfontaines (Luxemb.), † 11. Nov. 1898 Mettlach,



Bocche di Cattaro.

Mitbesitzer der Steingutfabriken Villeroy u. Boch und andrer bedeutender Glashütten und keramischer Fabriken, ist verdient um die Herstellung glasierter Steingutplatten (Mettlacher Fliesen).

Bochara (Buchara, s. Karte bei Art. Turkestan), bis 1925 Rätefreistaat in Mittelasien, 203430 qkm, etwa 1,5—3 Mill., grenzt im N. an die russischen Gebiete Syr-Darja und Samarkand, im O. an Ferghana und Pamir, im S. an Afghanistan, im SW. an Transkaspien und Chiwa. Der Westen (250—500 m ü. M.) ist Steppe und Wüste, der Osten gebirgig: Hissar und Serawschankette (bis 2440 m) bilden die Nordgrenze; im Süden läuft die Peter I.-Kette. Die Flüsse bestimmen im O. die besiedelten Täler, im W. die Oasen. Hauptfluß ist der Pandsch (Südgrenze), der später als Amu die Südwestgrenze bildet. Die wertvollsten Landstriche sind die Lößgebiete bei Hissar (s. d.), Kafirnahan und Faisabad und die Oase Karschi. Die Landschaft Karategin (s. d.) zwischen Peter I.- und Serawschangebirge ist das Becken des obern, nach O. (Kaschgar) fließenden Kisilsu. Der aus Samarkand kommende Serawschanfluß wird durch die Bewässerung der Oasen (besonders von B.) aufgezehrt. Das Klima ist im W. außer im Frühling und Herbst regenlos und für Europäer wegen der großen

Temperaturunterschiede zwischen Sommer (über 30°) und Winter (bis —30°) schwer erträglich. In den östl. Bergtälern ist der Sommer milder (üppiger Graswuchs, aber wenig Wald). Außer Weiden, Pappeln, Platanen gedeihen Ölbaum, Obstbäume, Walnuß, Maulbeerbaum, Pistazie. Im Gebirge leben Tiger, Bären, Panther; der Fischreichtum bleibt ungenutzt. In der Ebene ist die Heuschreckenplage häufig. An Mineralien finden sich Gold (Karategin), Salz (Karschi), Alaun, Schwefel. Die Bevölkerung ist gemischt aus (tatarischen) Usbeken, dem führenden Stamm nomadisierender Turkmenen, (arischen) Tadschik als Ackerbauern, Handwerkern, Händlern und Beamten, Kirgisen und Karakalpaken, Arabern als Vieh- und Pferdehändler, Juden (Handwerkern), Persern und Russen. Die Oasen haben bis 90, das übrige Land nur 2 Ew. auf 1 qkm. Religion ist der sunnitische Islam; der Oberpriester (Achund) und die Mollas haben große Macht. Die Kultur ist verhältnismäßig hoch, die Stellung der Frau sehr gedrückt. Die Sklaverei wurde erst durch die Russen abgeschafft. Der Ackerbau bringt Getreide, Tabak, Hanf, Baumwolle; dazu kommen Obstbau und Seidenzucht. Die Viehzucht erstreckt sich auf Fettschwanzschafe, feinhaarige Ziegen, Pferde, Esel und Kamele (Lasttiere). Die Hausindustrie liefert Seiden- und Baumwollstoffe, Teppiche, Leder- und Holzarbeiten, Waffen usw. für eignen Bedarf. Ausgeführt werden Rohseide, Baumwolle, Dörrobst, Häute. Die Transkaspische Bahn durchquert den Westen von B. und entsendet von der Stadt B. aus einen Zweig nach Südosten (Gabelung bei Karschi). Haupthandelsstraßen führen nach dem untern Syr-Darja und weiter nach Orenburg; östl. nach Samarkand; den schiffbaren Amu aufwärts nach Kaschgar; südl. nach Afghanistan und Indien. Als Geld gilt der russische Papierrubel und der heimische Silbertenga (etwa 0,50 Rm). — Die Hauptstadt B. (240 m ü. M.), an einer Seitenlinie der Transkaspischen Bahn, etwa 80000 Ew., von rein erhaltenem orientalischen Charakter, hat als Sitz islamischer Gelehrsamkeit 364 Moscheen und 9 Medresen, auch einen berühmten Basar.

Geschichte. Transoxanien, wie B. bis 1500 genannt wird, umfaßte die Ufer des Serawschan mit den Landstrichen südlich bis zum Oxus und nördlich bis zur Kisilkumwüste und war in der vorislamischen Zeit von einem iranischen Volksstamm mit entwickelter Industrie und Landwirtschaft bewohnt; dort machten sich im 6. und 7. Jh. n. Chr. die Türken, seit 640 die Araber (709 Bekehrung zum Islam) geltend. 714—874 waren Transoxanien und Samarkand Teile der persischen Provinz Chorasan. Unter den Samaniden erreichte B., damals Mawara'l-nahr genannt, eine hohe Blüte: Ismail († 907) beherrschte ein Reich, das im N. an die Große Steppe, im O. an die Täler des Tiënschangebirges, im S. bis zum Persischen Golf und im W. fast bis nach Bagdad reichte, aber im 10. Jh. verfiel. Es herrschten nacheinander Boghra-Chan († 994), Ilek-Chan von Kaschgar (um 1000) und seit 1004 die Seldschukiden. B. und Samarkand waren dann von den Uiguren im O. und Chwaresm (Chiwa) im W. umstritten, bis der Mongole Temudschin (s. Dschengis-Chan) 1218—20 Transoxanien unterwarf. Seine Dynastie endigte 1358. Im J. 1369 wurde Timur († 1405) Cha-Kan (Großchan), dessen Familie bis 1468 herrschte. 1500 begann die Herrschaft der Schaibaniden (bis 1599) mit Mohammed Schaibek-Chan; auf die Aschtarchaniden (1599—1735) folgte das ebenfalls von Dschengis-Chan abstammende Haus Mangit (1785—1868). Unter dem Emir Nasrullah (1826—60) gewann B. wieder Bedeutung. Da es sich europ. Missionen gegenüber ablehnend verhielt und überdies als Beschützer Chokands auftrat, mit dem Rußland im Kriege lag, geriet es mit diesem in Streit. Die Russen eroberten Okt. 1866 Dschizak und Uratjube, die letzten Stützpunkte des Emirs am Syr-Darja, Mai 1868 Samarkand. Rußland erhielt Samarkand und handelspolitische Abmachungen. Für 1873 gegen Chiwa geleistete Hilfe bekam B. ein am rechten Ufer des Amu-Darja gelegenes Stück Land. Eine perserfeindliche Bewegung (1910) der sunnitischen Tadschikbevölkerung wurde 31. Jan. durch die Russen unterdrückt. Am 21. Mai 1918 wurde B. zu einem Teil der neuen Republik Turkestan, die sich der russ. Sowjet-Republik anschloß. 1921 kam die Kirgisen-Republik hinzu. 1924 beschlossen B. und die andern Republiken Zentralasiens, sich nach nationalen Gesichtspunkten umzugestalten. Weiteres s. Rußland.

Lit.: Chanikow, Buchara (engl., 1845); Vambéry, Gesch. Bucharas (1872); Jaworskij, In Afghanistan und dem Chanat B. (deutsch 1885); Lansdell, Russisch-Zentralasien (deutsch 1885, 3 Bde.); Moh. Nerschaky, Description topographique et historique de Boukhara (hrsg. von Schefer 1892 ff.); Krahmer, Rußland in Mittelasien (1898); v. Schwarz, Turkestan (1900); Olufsen, The Emir of B. and his country (1911).

Bocharaklee, s. Melilotus.

Bochâri, arabischer Traditionsgelehrter, s. Arabische [Literatur, Sp. 743.

Boche (spr. bösch, verdeutscht: Bosch), seit dem Weltkriege franz. Schimpfwort für den Deutschen, auch adjektivisch gebraucht, ursprünglich im Argot schwerfälliger oder liederlicher Mensch, dann gedanklich verbunden mit dem flämischen Keulenwurfspiel (Alboche).

Bocher, s. Bachur.

Bochmann, Gregor von, Landschaftsmaler, * 1. Juni 1850 Nesat (Estland), studierte und lebt in Düsseldorf. Die Motive zu seinen stimmungsvollen, malerisch behandelten Landschaften wählt er besonders aus Estland, Holland und Belgien.

Bochnia, Stadt an der Raba in Westgalizien (seit 1919 polnisch), etwa 10200 polnische Ew., 225 m ü. M., nächst Wieliczka die bedeutendste Salinenstadt Galiziens mit Salzbergwerken, Solbädern und Dampfmühlen. B. wurde 1702 von Karl XII. von Schweden eingenommen und war im Weltkriege bis Dez. 1914 von den Russen besetzt.

Bocholt, Stadt im nordwestlichen Westfalen, Regbez. Münster, (1919) 24934 meist kath. Ew., an der Aa, nahe der holländischen Grenze, Bahnknoten, hat eine ev. und 5 kath. Kirchen, Synagoge, Schloß, Gymn., Realgymn., Lyzeum, Kapuzinerkloster, Klarissinnenkloster, AG., Reichsbanknebenstelle, Baumwoll- und Eisenindustrie, Mühlen, Gerbereien und Viehhandel. — B., zuerst 834 erwähnt, Besitz des Bischofs von Münster, erhielt 1201 Weichbildrecht, 1222 das Recht der Stadt Münster und fiel 1803 an den Fürsten von Salm-Salm.

Bochum, Stadt (Stadtkreis) im Westteil des westfälischen Industriebezirks, 27,43 qkm, (1924) 156307 Ew. (zur Hälfte kath.), 108 m ü. M. Um 1800 noch Ackerstadt von 2000 Ew., verdankt B. seinen ungewöhnlich raschen Aufschwung (1842: 4000, 1880: 31000, 1900: 67000 Ew.) der Entwicklung des Steinkohlenbergbaus und der Eisen- und Stahlindustrie (s. Bochumer Verein usw.). Die innern Stadtteile sind

wegen hoher Bodenpreise eng bebaut; doch sind auch von Landhausvierteln umgebene Parkflächen vorhanden. Stattliche öffentliche Baulichkeiten sind das Verwaltungsgebäude des Knappschaftsvereins, Hauptpostamt, Landgerichtsgebäude, neues Stadttheater, Krankenhaus Bergmannsheil, kath. Krankenhaus und die Bergschule. B. hat 9 kath., 10 ev. Kirchen und 1 Synagoge. Bahnknoten (4 Personen- und 3 Güterbahnhöfe); elektrische Straßenbahnen verbinden B. mit den Nachbarorten. B. ist ein Hauptsitz der westfälischen Kohlen- und Eisenindustrie mit den Hauptbetrieben: Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-G., Fettkohlenzeche Konstantin d. Gr., Gußstahlfabrik des Bochumer Vereins für Bergbau und Gußstahlfabrikation, Westfälische Stahlwerke und Elektrizitätswerk Westfalen; es hat ferner Zigarren-, Automobil-, Tapeten-, chemische und Tuchfabriken, Ziegeleien und Brauereien. Hauptbanken sind eine Reichsbankstelle und die Essener Kreditanstalt. B. hat 4 Krankenhäuser, Frauenklinik, Waisenhaus; ferner 1 Gymn., 2 Oberrealschulen, Bergschule (s. o.), 3 Lyzeen (davon 1 mit Lehrerinnenseminar), kaufmännische Schule, Märkische Verwaltungsschule; Erdbebenwarte im Stadtpark, Bergbau-Museum, Stadtbibliothek. Die wichtigsten Behörden sind: Polizeidirektion, LG., Hauptzollamt, Berggewerbegericht, Handelskammer, 2 Bergrevierämter. — B., seit 1041 als Reichshof genannt, 1321 Stadt, war seit 1220 kölnisches Lehen der Grafen von der Mark. *Lit.:* Darpe, Gesch. der Stadt B. bis 1618 (1888—94).



Bochum.



Bochum.

Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation, seit 1924 in Berlin, bedeutendes, 1854 gegründetes Bergbau- und Hüttenunternehmen Westdeutschlands, besitzt Kohlenzechen, Eisenerzbergwerke, Quarzitbrüche, Kalksteinfelder, Hochöfen, Hammerwerke, Stahlwerke, Walzwerke, Waggonfabrik und andre Anlagen zur Herstellung von Stahl- und Eisenfabrikaten. Der B. V. gehört seit 1921 zur Gruppe der Siemens-Rhein-Elbe-Schuckert-Union und beschäftigte Anfang 1925 etwa 17000 Arbeiter, 1300 Angestellte; das Aktienkapital betrug 56 Mill. Rm.

Bock, Männchen von Ziege, Schaf, Reh, Stein- und Damwild und vom Kaninchen. Vgl. auch Bockkäfer.

Bock, im Bauwesen: ein meist hölzernes Gestell, wie es Maurer, Zimmerleute, Maler usw. zum Bauen von Gerüsten brauchen (Rüstbock). — Beim Turnen: ein Gerät zu Springübungen (s. Turngerät).

Bock (Bockbier), s. Bier. In Frankreich versteht man seit 1870 unter bock ein kleines Glas (Schnitt) Bier.

Bock (polnischer B., in den B. spannen), früher Strafe, wobei die Hände zusammengebunden, über die Knie gezogen und ein Stock über den Armen und unter den Kniekehlen so durchgesteckt wurde, daß die Hände nicht wieder über die Knie zurückgezogen werden konnten. Spanischer B., s. Tortur.

Bock, 1) (Tragus) Hieronymus, Botaniker, * um 1498 Heidersbach (Odenwald), † 21. Febr. 1554 Hornbach als Prediger, Lehrer und Arzt, gehört zu den »Vätern der Botanik«. Sein Hauptwerk ist das »New Kreutterbuch« (1539, 8. Aufl. 1630).

2) Karl Ernst, Mediziner, * 21. Febr. 1809 Leipzig, † 19. Febr. 1874 Wiesbaden, seit 1839 Prof. der pathologischen Anatomie in Leipzig, besonders bekannt durch seine volkstümlichen ärztlichen Aufsätze in der »Gartenlaube« und das »Buch vom gesunden und kranken Menschen« (1855), das viele Auflagen erlebte.

3) Karl Alfred, norweg. Reisender und Generalkonsul in Brüssel, * 17. Sept. 1849 Kristiansand, bereiste seit 1878 zwecks zoologischer und ethnologischer Studien Sumatra, Südostborneo, Siam und das Gebiet der unabhängigen Laosstämme. Er veröffentlichte: »Reis in Oost- en Zuid-Borneo« (1881—1887, 2 Tle. mit Atlas), »Head-hunters of Borneo« (1881; deutsch: »Unter den Kannibalen auf Borneo«, 1882), »Temples and elephants. Through Upper Siam and Lao« (1884; deutsch: »Im Reiche des weißen Elefanten«, 1885), »En Nordmands opdagelsesreiser« (1884), »Orientalske Eventyr« (1885).

4) Alfred, Schriftsteller, * 14. Okt. 1859 Gießen, dort wohnhaft, ausgezeichneter Kenner des Hessenlandes, schrieb die Novellen »Wo die Straßen enger werden« (1898), »Hessenluft« (1907) u. a., die Romane: »Kinder des Volks« (1902), »Der Kuppelhof« (1906), »Die Pariser« (1909), »Die leere Kirche« (1915), »Der Schlund« (1920), »Der Elfenbeiner« (1922), »Das fünfte Element« (1924) u. a. Eine Auswahl von Romanen und Novellen erschien u. d. T. »Die harte Scholle« (1913).

Bock und Polach, Max von, preuß. General, * 5. Sept. 1842 Trier, † 4. März 1915 Hannover, 1866 Teilnehmer am Mainfeldzug, 1870/71 Adjutant

der 13. Infanteriedivision, 1871 im Großen Generalstab, 1871—73 Lehrer an der Kriegsschule Hannover, dann im Generalstab, führte 1893—97 die 20. Division, darauf das Gardekorps und 1902—07 das 14. AK. in Karlsruhe. Als Generalinspekteur der 3. Armeeinspektion (bis 1912) wurde B. 1908 Generaloberst und 1911 Generalfeldmarschall und Mitglied des preuß. Herrenhauses, 1913 Chef des 3. westfäl. Inf.-Reg. Besondere Verdienste erwarb er sich um das Exerzierreglement von 1906.

Böck, Johann Michael, Schauspieler, * 1743 Wien, † 18. Juli 1793 Mannheim, anfangs Barbier, seit 1762 Mitglied der Ackermannschen (Mainz, Hamburg), dann der Seylerschen Gesellschaft, 1775 beim Gothaer Hoftheater, unternahm 1777 als erster eine Gastspielreise in Deutschland, leitete nach Ekhofs Tode das Gothaer Hoftheater und ging 1779 nach Mannheim, wo er als erster Schillers Karl Moor und Fiesco spielte. B. pflegte ein deklamatorisches, bühnengewandtes, stark auf Wirkung zielendes Spiel und gilt als Erfinder des auf Beifall berechneten Abganges.

Bockau, sächs. Industriedorf im westlichen Erzgebirge, (1919) 3930 Ew., 500 m ü. M., in einem Nebental der Zwickauer Mulde, südl. von Aue, Bahnstation, hat OFörst., erzeugt Korbwaren, Glacéhandschuhe, Papier, Emaillier- und Stanzwaren, war früher ein Hauptsitz des Anbaus und Handels mit Arzneikräutern.

Bockbeinigkeit, s. Pferd (Gestalt).

Bockbier, s. Bier, Sp. 355.

Böckel, Otto, Politiker und Forscher auf dem Gebiete der Volkskunde, * 2. Juli 1859 Frankfurt a. M., † 17. Sept. 1923 Michendorf (Mark), kam 1887 als erster Antisemit in den Reichstag, zog sich aber 1903 vom öffentl. Leben zurück. Neben polit. Flugschriften schrieb er: »Deutsche Volkslieder aus Oberhessen« (1885), »Psychol. der deutschen Volksdichtung« (1906), »Handb. d. deutschen Volksliedes« (1908). 1887—95 gab er die Wochenschrift »Der Reichsherold« heraus.

Bocken, Versuche des Pferdes, durch kurze, heftige Sprünge mit gekrümmtem Rücken und nach unten stoßendem Kopfe den Reiter abzuwerfen.

Bockenem, hannov. Stadt, Kr. Marienburg, (1919) 2382 Ew. (8 v. H. Kath.), 125 m ü. M., im nordwestl. Vorland des Harzes, südö. von Hildesheim, an der Nette, Nebenbahnstation, hat AG., Landw.-Schule, Turmuhren-, Zucker-, Konserven- und Zigarrenfabrikation.

Böckh, 1) August (nicht Philipp), Altphilolog, * 24. Nov. 1785 Karlsruhe, † 3. Aug. 1867 Berlin, Schüler Wolfs in Halle, 1809 Prof. in Heidelberg, 1811 Berlin, wo er auch das philologische und seit 1819 das pädagogische Seminar leitete, faßte die Philologie als Kenntnis des Altertums in seiner Gesamtheit auf und betonte der mehr formalen G. Hermannschen Schule gegenüber die materielle Seite seiner Wissenschaft. Hauptwerke: Ausg. des Pindar (1811—21, 4 Tle.), »Die Staatshaushaltung der Athener« (1817, 2 Bde., 2. Aufl. 1851; Bd. 3: »Urkunden über das Seewesen, 1840; 3. Ausg. von Fränkel, 1886, 2 Bde.), »Metrolog. Untersuchungen« (1838), das »Corpus inscriptionum graecarum« (1828—77, 4 Bde.; Bd. 3 und 4 von E. Curtius, Kirchhoff u. a.), »Kleine Schriften« (1858—74, 7 Bde.), »Enzyklopädie und Methodologie der philol. Wissenschaften« (1877, nach Böckhs Vorlesungen hrsg. von Bratuscheck; 2. Aufl. von Klußmann 1886). Vgl. »Briefwechsel zwischen A. B. und K. Otfr. Müller« (1883). *Lit.:* M. Hoffmann, A. B., Lebensbeschreibung und Auswahl aus seinem wissenschaftl. Briefwechsel (1901).

2) Richard, Sohn des vorigen, Statistiker, * 28. März 1824 Berlin, † 5. Dez. 1907 Grunewald, 1875 bis 1902 Direktor des Statistischen Bureaus der Stadt Berlin, 1895 ordentlicher Honorarprofessor, gab seit 1877 das »Statist. Jb. der Stadt Berlin« heraus. Seine Schriften befassen sich hauptsächlich mit bevölkerungsstatistischen Fragen.

Bockhorn, Landgemeinde im oldenburg. Amt Varel, (1919) 4191 ev. Ew., 7 km vom Jadebusen, Bahnknoten, hat starke Ziegel- (Klinker-) Industrie, Vieh-, Getreide- und Holzhandel.

Bockhuf, fehlerhafte Pferdehufform, s. Huf.

Böcking, Eduard, Rechtslehrer, * 20. Mai 1802 Trarbach (Mosel), † 3. Mai 1870 Bonn als Professor, verdient durch Ausgaben juristischer Klassiker (Ulpian-Fragmente, 4. Aufl. 1855; Gaius, 5. Ausg. 1866, und die große krit. Ausgabe der »Notitia dignitatum«, 1839—50, 5 Hefte), gab auch die Werke Ulrichs v. Hutten (1859—62, 5 Bde.; dazu 2 Erg.-Bände 1864—1870) und A. W. v. Schlegels (1846—48) heraus.

Böckingen, württemb. Arbeiterdorf bei Heilbronn, (1919) 11 044 meist ev. Ew., nahe dem Neckar, Bahnknoten, hat Wein- und Obstbau, Ziegelei u. Zigarrenfabr.

Bockkäfer (Holzböcke, Cerambycidae), äußerst formenreiche Familie (über 7500 Arten) großer farbenprächtiger Käfer mit sehr langen Fühlern; sie sind am reichlichsten in den Tropen vertreten und häufig mit Haarbüscheln, Zahnfortsätzen usw. geschmückt. Bei der Berührung erzeugen die meisten Arten durch Reiben des Kopfes und des ersten Brustringes ein deutlich vernehmbares Geräusch (Geigen). Die langgestreckten, madenförmigen Larven besitzen kräftige Beißzangen, kleine Fühler und entbehren häufig der Ozellen und Beine; sie leben meist im Holz, bohren Gänge darin und richten dadurch zuweilen Schaden an. Zu den plumpern, mehr kurzbeinigen Prioniden (Prioninae) gehört der auf Eichen und Buchen lebende, 3—4 cm lange, pechbraune Gerber (Prionus coriarius *L.*, s. Tafel »Käfer«, 54); seine Larve lebt mehrere Jahre in mulmigem Holz. Höchst seltsam ist Hypocephalus (s. d.) armatus *Desm.* Ferner gehört hierher Macrodontia cervicornis *L.* in Brasilien, bis 14 cm lang. — Zu den Cerambyciden (Cerambycinae) gehört der glänzend schwarze Spießbock (Eichenbock, Cerambyx cerdo *L.*), fast 5 cm lang, mit mehr als körperlangen Fühlern, höckerig gerunzeltem Thorax. Er ist überall in Europa häufig; seine Larve lebt 3—4 Jahre im Holz alter Eichen und frißt sehr weite Gänge. Der Weidenbock (Moschusbock, Aromia moschata *L.*, Taf., 32), 2,6—3 cm lang, metallisch grün, verbreitet einen intensiven, moschusartig aromatischen Geruch; seine Larve lebt in Weiden. Hierher gehören auch der Alpenbock (Rosalia alpina *L.*, Taf., 30), der Purpur- oder Blutbock (Purpuricenus koehleri *Fabr.*, Taf., 34), der Widderbock (Clytus arietis *L.*, Taf., 36), der Wespenbock (Necydalis major *L.*, Taf., 35) und von außereuropäischen Sternotomis lactator in Ostafrika, Clymatostoma lactoguttata auf Madagaskar. — Zu den Lamiarien



Zimmerbock; a Weibchen. 1/2 natürlicher Größe.

(Lamiinae), deren Stirn senkrecht abfällt und deren Taster in ein zugespitztes Endglied auslaufen, gehört der rötlich aschgraue, 1,7 cm lange **Zimmerbock** (Acanthocinus aedilis *L.*, Abb.), mit 8 cm langen Fühlern, der häufig in die Häuser verschleppt wird. Die Larve des graugelben, filzig behaarten, 3 cm langen **Pappelbockes** (Saperda carcharias *L.*) lebt in Pappeln und Weiden. Von Ausländern gehören hierher der in ostafrikanischen Kaffeeplantagen gefürchtete Kaffeebock (Anthores leuconotus *Paw.*), ferner der sumatranische Astathes splendida *F.* — Zu den **Lepturiden** (Lepturini) mit halsartig eingeschnürtem, meist schnauzenartig verlängertem Kopf gehören der **Schmalbock** (Leptura maculata *Poda*, Taf., 31), **Vierfleckbock** (Pachyta quadrimaculata *L.*, Taf., 33) und Rhagium bifasciatum *Fabr.* [(Taf., 43 u. 44).

Bocklager, s. Lager.

Bocklet, bayr. Dorf und kleiner Badeort in Unterfranken, (1919) 358 Ew., 210 m ü. M., an der Fränkischen Saale oberhalb von Bad Kissingen, mit kräftiger Stahlquelle (Wirkung ähnlich der von Franzensbad und Pyrmont), Kur- und Badehaus.

Böcklin, Arnold, Maler, * 16. Okt. 1827 Basel, † 16. Jan. 1901 Fiesole bei Florenz, seit 1845 Schüler J. W. Schirmers in Düsseldorf, bildete sich in Antwerpen, Brüssel, Paris und seit 1850 in Rom unter Einfluß Drebers weiter. 1859 erregte er mit dem Bild: Pan im Schilf (Pinakothek zu München) Aufsehen und wurde durch Paul Heyse dem Baron v. Schack empfohlen, der durch zahlreiche Bestellungen B. aus bitterer Notlage befreite. 1860—62 war er Lehrer an der Kunstschule in Weimar, wo er den Panischen Schreck (Schackgalerie), die Jagd der Diana (Museum in Basel), das Schloß am Meer (Frankfurt a. M.) u. a. schuf. 1862—66 lebte er in Rom, 1866—71 in Basel, wo er das Treppenhaus des Museums mit mythologischen Fresken schmückte. 1871 ging er wieder nach München und schuf hier in der großen Seeschlange die erste seiner zahlreichen Meeresidyllen. Hauptwerke dieser Gattung sind: Im Spiel der Wellen (Pinakothek zu München); die Meeresstille; das Spiel der Najaden; die Tritonenfamilie (Museum in Magdeburg) und Triton und Nereide (Schackgalerie). B. ließ sich 1874 in Florenz nieder, wohnte 1885—92 in Zürich, danach in Fiesole bei Florenz. Seine Bedeutung liegt in der Kraft seiner schöpferischen Phantasie. Er war in erster Linie Landschaftsmaler und verfügte als solcher über eine große dichterische Kraft und eine hohe koloristische Begabung. In der Behandlung der Figuren war er weniger stark, doch wirken auch seine religiösen Gemälde (Magdalena an der Leiche Christi, in Basel; Grablegung und Pietà, in Berlin, Nationalgalerie) ergreifend. Fast alle größern Sammlungen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz besitzen Bilder von ihm, besonders die von Basel (Jagd der Diana; Petrarca; die Pest; Vita somnium breve), Berlin (Insel der Seligen; Meeresbrandung; der geigende Einsiedler; Selbstbildnis mit geigendem Tod); Breslau (die von Seeräubern überfallene Burg); Dresden (Frühlingsreigen; Pan und Syrinx; Der Krieg); Leipzig (Toteninsel; Frühlingshymne); Schackgalerie in München (außer den beiden genannten Des Hirten Liebesklage; Villa am Meer); Wien (Meeresidylle). Eine Sammlung von Nachbildungen erschien mit Biographie von H. A. Schmid (1892—1901, 4 Bde.; 2. Aufl. 1922). *Lit.:* H. Mendelsohn, Böcklin (1901); Floerke, Zehn Jahre mit B. (2. Aufl. 1902); R. Schick, Tagebuchaufzeichnungen a. d. J. 1866, 1868 und 1869 über A. B. (2. Aufl. 1902); Meier-Graefe, Der Fall B. (1905); v. Ostini, Böcklin (8. Aufl. 1923). — Seine Söhne Arnold (* 1857 Rom), Hans (* 1863 Rom) und Carlo (* 1870 Basel) sind talentierte Maler, die meist in der Art ihres Vaters gearbeitet haben.

Böckling, geräucherter Hering, s. Bückling.

Böckmann, Wilhelm, Baumeister, s. Ende.

Bockmaschine, kleine Dampfmaschine mit stehendem Zylinder und über letzterem in Bocklagern ruhender Schwungradwelle.

Bockmühle, s. Windrad.

Bockold (Bockolt), s. Johann von Leiden.

Bocksbart, Wiesenpflanze, s. Tragopogon.

Bocksbeutel, kurze, bauchige, etwas breitgedrückte Weinflasche, auf welche die besten Frankenweine abgezogen werden. — **Bocksbeutelei,** pedantisches Festhalten an veralteten Gebräuchen, zurückzuführen auf das niederdeutsche **Booksbüdel** (Bücherbeutel), in dem die Frauen Hamburgs ihr Gesangbuch, die Ratsherren ihr veraltetes, doch streng beobachtetes Statutenbuch trugen. [Tafeln von Segelschiffen.

Bockschiff, eine mit Mastenbock versehene Hulk, zum

Bocksdorn, Strauchart, s. Lycium.

Bockseife, svw. Bergseife.

Böckser, nach Schwefelwasserstoff riechender junger Wein; vgl. Most.

Bocksgeruch, s. Ziege.

Bockshorn, svw. Bockshornklee, s. Trigonella. — Die Redensart »ins Bockshorn jagen« wird von einem germanischen Osterbrauch hergeleitet, bezieht sich aber vielleicht auf den panischen Schrecken oder den Sündenbock (s. Asasel) der Juden. [ratonia.

Bockshornbaum (Johannisbrotbaum), s. Ceratonia.

Bocksmelde, Pflanze, s. Chenopodium.

Bocksnüsse, Surinamsche, s. Caryocar.

Bockspetersilie, Pflanze, s. Pimpinella.

Bockstriller, Spottname für eine falsche Art, den Gesangstriller auszuführen, entweder dadurch, daß der Triller nicht gleichmäßig, sondern meckernd geschlagen, oder daß der Hilfston zu hoch genommen wird.

Bockum, Dorf in Westfalen, Kreis Lüdinghausen, (1919) 6518 kath. Ew., westlich von Hamm, hat Steinkohlenbergwerke und Lederfabrik.

Bockum-Dolffs, Florens Heinrich von, preuß. Politiker, * 19. Febr. 1802 Soest, † 8. Febr. 1899 Völlinghausen bei Soest, seit 1837 Landrat in Soest, war als Liberaler im Vereinigten Landtag (1847) und 1849—51 Mitglied der Ersten Kammer, 1852—85 des Abgeordnetenhauses und 1867—84 M. d. R., wurde 1852 zur Disposition gestellt, aber 1859 Oberregierungsrat in Koblenz. 1861 im Abgeordnetenhaus zweiter Vizepräsident, half B. die neue Fraktion »linkes Zentrum« gründen, wurde deswegen 1862 nach Gumbinnen versetzt, geriet am 11. Mai 1863 als Präsident des Hauses mit dem Kriegsminister v. Roon in Konflikt und nahm 1865 den Abschied.

Bockwa, sächsisches Bergbau- und Industriedorf, (1919) 2763 Ew., an der Zwickauer Mulde dicht oberhalb von Zwickau, hat Steinkohlengruben, Spinnerei, Stickereiwaren- und Zigarrenfabrik.

Bockwitz, Dorf in der preuß. Niederlausitz, Prov. Sachsen, (1919) 3608 ev. Ew., nordw. von Ruhland.

Bocoa *Aubl.*, Papilionazeengattung; der Baum B. provacensis *Aubl.*, in Guayana, liefert sehr schweres, hellgelbes Holz mit schwarzbraunem Kern, das als **Bokoholz** (**Coco**) in der französischen Kunsttischlerei benutzt wird.

Bocşa montană (spr. bötscha-móntanë), rumän. Markt im Kreise Caraş-Severin, (1922) 3079 zur Hälfte

rumän. Ew., Bahnstation, hat Eisenwerke. Unweit davon liegt Bocșa romānă (ungar. Várbokśán), mit (1922) 3024 überwiegend rumän. Ew.

Bocskay (spr. bötschkai), István (Stephan), Fürst von Siebenbürgen, * 1557, † 29. Dez. 1606 angeblich an Gift, Haupt des siebenbürgischen Aufstandes von 1604—06. Als 1604 Kaiser Rudolf II. den Protestantismus in Ungarn unterdrückte, brach ein Aufstand aus, den der Kalvinist B. im Einverständnis mit den ungarischen Protestanten und der Pforte zur Schilderhebung Siebenbürgens und Oberungarns benutzte. Auf dem Tag zu Mediasch (22. Febr. 1605) wurde B. vom Adel und den Szeklern zum Fürsten Siebenbürgens, auf dem zu Szerencs (20. April) von den oberungarischen Ständen zum Fürsten Ungarns ausgerufen. Der Sultan verlieh ihm Ungarn und Siebenbürgen als türkisches Lehen. 1606 schloß B. mit dem Kaiser den Wiener Frieden, der den Protestanten Ungarns Religionsfreiheit zusicherte. B. blieb Fürst von Siebenbürgen und einem Teil von Ungarn.

Bocskó (spr. bötschkō), Dorf in Karpathorußland (Tschechoslowakei), s. Velký Bočkov.

Bodajk, Badeort im ungarischen Kom. Weißenburg (Fehér), (1920) 1907 ungar. Ew., 120 m ü. M., an der Südbahn, mit einem Teich, in dem sich reiche erdige, kalkhaltige Quellen (20°) bilden.

Bodd., bei Tiernamen: Peter Boddaert (spr. bōdārt), holländischer Naturforscher im 18. Jh.

Bodden, durch nachträgliche Anschwemmungen (Inseln oder Halbinseln, mit sehr zerlappter Küste auf ihrer dem Land zugekehrten Seite) großenteils vom offenen Meer wieder abgeschnittene Buchten der Ostsee an der pommerschen Küste: Saaler, Bodstedter und Barther B. hinter der Halbinsel Darß-Zingst, Kubitzer, Jasmunder, Wieker, Bretzer, Breeger und Greifswalder B. um Rügen, Kamminer B. zwischen Wollin und dem Festland.

Bode, 1) linker Nebenfluß der Saale, kommt mit zwei Quellbächen, der Kalten B. (Quelle 1030 m hoch) und der Warmen B., aus dem Ostharz (Brockengebiet), durchfließt von Treseburg bis Thale im Granit ein wildromantisches, enges Felsental (Roßtrappe, Hexentanzplatz) und mündet, 160 km lang, bei Nienburg. Wichtigste Zuflüsse sind links die Holzemme, rechts die Selke. — 2) Flüßchen nordö. vom Eichsfeld, entspringt auf dem Ohmgebirge und mündet unterhalb von Bleicherode links in die Wipper.

Bode, 1) Johann Elert, Astronom, * 19. Jan. 1747 Hamburg, † 23. Nov. 1826 Berlin, seit 1772 Astronom der Akademie der Wissenschaften in Berlin, begründete 1774 das »Berliner Astronomische Jahrbuch«, von dem er 54 Bände herausgab, enthaltend die vorausberechneten Himmelserscheinungen für 1776—1829 (s. Ephemeriden). 1786 wurde B. Direktor der Berliner Sternwarte. Wichtig sind sein Sternatlas »Uranographia, sive astrorum descriptio« (1802, 2. Aufl. 1819) und seine »Anleitung zur Kenntnis des gestirnten Himmels« (1768; 11. Aufl. von Bremiker 1858).

2) Leopold, Maler, * 11. März 1831 Offenbach, † 26. Juli 1906 Frankfurt a. M., Schüler von Jak. Becker und Steinle am Städelschen Institut in Frankfurt, malte religiöse und Genrebilder. Seine Hauptbedeutung liegt auf dem Gebiet der Illustration (Aquarellzyklus zu Fouqués »Undine«).

3) Wilhelm von (1914), Kunsthistoriker, * 10. Dez. 1845 Kalvörde (Braunschweig), seit 1872 Assistent an den königl. Museen in Berlin, 1890 Direktor der Gemäldegalerie, 1906—20 Generaldirektor der kgl. Museen, um die Erforschung der Geschichte der italienischen Plastik des Mittelalters, der Renaissance und der niederländischen Malerei sehr verdient, schrieb grundlegende Werke auf kunstgewerblichem Gebiet (über orientalische Teppiche, italienische Möbel und Majoliken) und gab viele Kataloge und Galeriewerke heraus. B. führte die Berliner Museen, vor allem das Kaiser-Friedrich-Museum zu großem Aufschwung. Hauptwerke: »Geschichte der deutschen Plastik« (1887), »Rembrandt« (mit Hofstede de Groot, 1897—1905), »Florentin. Bildhauer der Renaissance« (1902), »Die Meister d. holländ. u. vläm. Malerschulen« (1917), ferner »Botticelli« (1922), »Adriaen Brouwer« (1924), »Fünfzig Jahre Museumsarbeit« (1922). *Lit.:* J. Beth, Verzeichnis der Schriften W. v. B. (1915).

4) Wilhelm, Schriftsteller, * 30. März 1862 Hornhausen (Oschersleben), † 24. Okt. 1922 Weimar, gründete 1889 den Alkoholgegnerbund und ist besonders bekannt durch zahlreiche Schriften über Goethe und seinen Kreis: »Goethes Lebenskunst« (1900; 8. Aufl. 1922), »Goethes Ästhetik« (1901), »Goethes Leben im Garten am Stern« (1909), »Charlotte v. Stein« (1910), »Goethes Liebesleben« (1913; 2. Aufl. 1919), »Weib und Sittlichkeit in Goethes Leben und Denken« (1916). Von der geplanten umfangreichen Goethebiographie (»Goethes Leben«) erschienen nur 2 Bde. (1920—21).

5) Rudolf, * 3. Febr. 1881 Kiel, Begründer der Ausdrucksgymnastik. *Lit.* s. Ausdrucksgymnastik.

Bodega (span., »Keller«), Weinkeller, Weinschenke; in Seehäfen ein Warenlager.

Bodegraven, alte Stadt in der niederländ. Prov. Südholland, (1922) 6026 Ew., am alten Rhein (Oude Rijn), hat Käsemarkt und Samenhandel.

Bodel, Jean, altfranz. Dichter aus Arras, † das. 1210, dichtete das Epos von Karls d. Gr. Sachsenkriegen »Les Saisnes« (Ausg. von Menzel u. Stengel 1906—09), ein Mirakelspiel »Li jus de St.-Nicolas« (Ausg. von G. Manz 1904) und eine Anzahl lyrischer Gedichte. B. ist vielleicht identisch mit Jean Bedel, dem Verfasser neun derber Fablels. *Lit.:* Rohnström, Étude sur J. B. (1900).

Bodelschwingh, 1) Ernst von B.-Velmede, preuß. Staatsmann, * 26. Nov. 1794 Velmede, † 18. Mai 1854 Medebach, machte die Freiheitskriege mit, wurde, seit 1817 im Staatsdienst, 1834 Oberpräsident der Rheinprovinz, 1842 Finanzminister und 1845 Minister des Innern, nahm am 19. März 1848 seine Entlassung und trat in die Zweite Kammer und in das Erfurter Volkshaus ein. Seit 1849 Vorsitzender des Verwaltungsrats der Union, führte er in der Kammer 1850—51 die Zentrumspartei und wurde 1852 Regierungspräsident in Arnsberg. *Lit.:* v. Diest, Meine Erlebnisse 1848 und die Stellung des Staatsmin. v. B. vor und an dem 18. März 1848 (1898).

2) Karl von, Bruder des vorigen, preuß. Staatsmann, * 10. Dez. 1800 Velmede, † 12. Mai 1873 Berlin, seit 1837 im Staatsverwaltungsdienst, 1849 konservatives Mitglied des Abgeordnetenhauses, war 1851—1858 und 1862—66 Finanzminister, lehnte aber die Beschaffung der Geldmittel für den Krieg 1866 ab.

3) Friedrich von, Sohn von B. 1), ev. Geistlicher, * 6. März 1831 Haus Mark bei Tecklenburg (Westf.), † 2. April 1910 Bethel bei Bielefeld, Landwirt, dann Theolog, 1858 Pfarrer der deutschen Gemeinde zu Paris, 1864 zu Dellwig bei Unna (Westf.), 1866 und 1870/71 Felddivisionspfarrer, gründete seit 1872 in und um Bielefeld (besonders in Bethel) die nach ihm

benannten Anstalten für innere Mission. Diese umfassen: Anstalten für Epileptische, Diakonissenhaus (Sarepta), Diakonenanstalt (Haus Nazareth), Missionsanstalt (s. Bethelmission), theologische Schule (1905 eröffnet), Arbeiterkolonien in Wilhelmsdorf, den Verein »Arbeiterheim« (s. d.) u. a. 1903—08 war er Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses. *Lit.:* Siebold, Kurze Geschichte und Beschreibung der Anstalten Bethel, Sarepta usw. (3. Aufl. 1898 u. ö.); Bunke, Vater B. (1910); Fr. Engel, Pastor D. v. B. (1910); G. v. Bodelschwingh, Friedrich v. B. (2. Aufl. 1923).

4) Fritz von, Sohn des vorigen, ev. Geistlicher, * 14. Aug. 1877 Bielefeld, Pfarrer, übernahm 1910 die Leitung von Bethel.

Boden (Erdboden, Erde), die äußerste lockere Schicht der Erdrinde, aus festem Gestein durch Verwitterung entstanden und immer von neuem entstehend. Unter dem Einfluß des Temperaturwechsels und besonders der Sonnenbestrahlung werden die Einzelbestandteile der Gesteine ungleich ausgedehnt, sodaß zahlreiche Risse und Sprünge entstehen, in denen sich Wasser ansammeln kann, das gefrierend die Risse erweitert. Die lösende Wirkung des Regenwassers, die chemische des Sauerstoffs, der Kohlensäure, des Ammoniaks und der Salpetersäure der Atmosphäre vollenden den Verwitterungsprozeß und erzeugen ein loses Haufwerk pulverig-erdiger Substanz, das entweder auf der ursprünglichen Bildungsstätte liegen bleibt (primitiver, Ur- oder Verwitterungsboden, Grundschutt) oder durch Wasser oder Wind anderwärts abgelagert wird (sekundärer, angeschwemmter Schwemmlandsboden, Aueboden, Flutschutt). Auf dem so gebildeten B. siedeln sich Pflanzen an, deren abgestorbene Leiber dem B. verbleiben und einen besondern Bodenbestandteil, den Humus (s. u.), bilden, der die oberste Schicht (Oberkrume) dunkler färbt als die tiefern Schichten (Untergrund).

Bestandteile: Der B. ist in der Hauptsache eine Mischung von Ton, Sand, Humus, Kalk und Eisenoxyd in sehr verschiedenen Mengenverhältnissen. Sind alle fünf auch als Bodengerüstteile bezeichneten Faktoren in der Mischung gleich stark vertreten, so spricht man von Lehm und, ist ein einzelner Faktor fast allein oder vorwiegend vertreten, von extremen Böden: Ton-, Humus-, Sand-, Kalkboden. Ton ist eine wasserhaltige Mischung von Aluminiumhydroxyd mit Kieselsäure, teils in fester chemischer, teils in lockerer Bindung von wechselndem Mischungsverhältnis. Im Haushalt des Bodens sind diese zeolithartigen Verbindungen von besonderer Bedeutung durch ihre Fähigkeit, Basen, wie Kalk oder Kali, anzulagern oder auszutauschen. Der Sand besteht aus Gesteinstrümmern von einem Durchmesser von 0,05—2 mm; je nach deren Natur spricht man von Quarz-, Feldspat-, Kalk- und andern Sanden. Humus ist (nach der klassischen Definition Liebigs) in Verwesung begriffene organische Substanz (s. o.). Kalk findet sich im B. als kiesel- und als kohlensaures Kalzium, wovon nur dieses für seine Bildung von Bedeutung ist; ist von Kalkboden die Rede, so ist immer kohlensaurer Kalk gemeint. Eisen findet sich meist als Eisenhydroxyd; es unterliegt aber leicht reduzierenden Einflüssen; anderseits werden Eisenoxydulverbindungen im B. unter andern Verhältnissen wieder leicht oxydiert. — Neben diesen Hauptbestandteilen sind dem B. noch viele andre Substanzen, meist in geringen Mengen, beigemischt, so Magnesiumkarbonat, Gips, Natrium- und Kaliumsalze, phosphor-, schwefel- und salpetersaure Salze, die alle als Pflanzennährstoffe von Wert sind; ferner aber auch seltenere Elemente wie Mangan, Fluor, Lithium, Titan, Wolfram u. a., die, zwar meist nur in Spuren vorhanden, doch eine wichtige Rolle für die Bodenbakterien zu spielen scheinen. Die Erforschung der chemischen Zusammensetzung der Böden und besonders die Ermittlung der für die Pflanzen verfügbaren Mengen von Nährstoffen ist die Aufgabe der chemischen Bodenanalyse.

Eigenschaften: Die bodenbildenden Substanzen befinden sich in mehr oder minder fein verteiltem Zustande; auf der einen Seite geht die Zerteilung bis unter die ultramikroskopische Sichtbarkeitsgrenze der einzelnen Teilchen herunter, auf der andern Seite bis zu den groben Sanden, wenn man von den noch gröbern Bodengerüstteilen, dem Bodenskelett: Kies, Grand, Geröll, Steinen absieht. Je mehr feinste Teilchen ein B. aufweist, um so größer ist seine wasserfassende Kraft (die Kapazität), um so lebhafter ist in ihm die Wasserbewegung von unten nach oben (durch Kapillarität), um so größer ist aber auch die Zähigkeit, mit der die Einzelteilchen aneinander haften, also die Zähigkeit des Bodens, welche die Bearbeitung erschwert. Man spricht von schwerem Boden gegenüber dem sandigen, leichten B., der leicht zu bearbeiten ist. Über die Gerüstteile eines Bodens gibt die mechanische Bodenanalyse Aufschluß. Der B. ist ferner keine kompakte Masse, sondern seine Einzelbestandteile sind zu kleinern oder gröbern Anhäufungen zusammengeballt, zu sog. Bodenkrümeln, die locker oder dichter aneinander gelagert sind. Das Produkt aus Krümelung und Lagerung ist die Bodenstruktur; jedoch wirken dabei auch Feuchtigkeit und Bodenbakterien bzw. die Bodengare (Sp. 563) mit. Die wertvolle Eigenschaft des Bodens, Krümel zu bilden, ist abhängig von seiner Zusammensetzung, besonders von seinem Gehalt an Ton, Kalk und Humus. Die feinen kapillaren Hohlräume innerhalb der Krümel sind bei feuchtem Boden mit Wasser, die größern Hohlräume zwischen den Krümeln mit Luft gefüllt. Die Beschaffenheit der Struktur beeinflußt das Verhalten des Bodens gegenüber Regen und Verdunstung, gegenüber Wärmeein- und -ausstrahlung usw. Solche physikalische Eigenschaften erforscht die Bodenphysik.

Je weiter die Zerteilung der Bodensubstanz fortgeschritten ist, um so mehr erhalten die Einzelteilchen die Fähigkeit, Wasser zwischen sich einzulagern, also eine quellungsfähige Substanz zu bilden. In diesem Zustande werden durch die verschiedensten Ursachen Reaktionen im Boden ausgelöst, die weder rein physikalischer, noch rein chemischer Natur sind, wie z. B. die Absorptionserscheinungen. Man bezeichnet sie heute als kolloidchemische Reaktionen und die Wissenschaft, die sie erforscht, als Chemie der Bodenkolloide. Diese sind leimähnliche Stoffe, die sich in verschiedenem Quellungszustand befinden können (s. Kolloide): Im Solzustand (dem der Solution) sind sie am meisten gequollen und verkitten die Bodenbestandteile stärker als im Gelzustand (dem der Gelatine). Im rohen B. herrscht die Solform vor, die durch Bearbeitung und Kalkung in den Gelzustand übergeführt werden kann.

Lebewesen: Das komplizierte System, als das sich der B., und besonders der Kulturboden, darstellt, ist nicht starr, tot und nur nach chemischen und physikalischen Gesetzen reagierend, sondern belebt von Billionen kleinster Lebewesen. Zahlreiche Arten von Bakterien

und Fadenpilzen bewohnen den Kulturboden und vollziehen durch ihre Lebensvorgänge Reaktionen mannigfacher Art. Die meisten sind analytisch tätig, indem sie organische Substanzen, z. B. Humus, Wurzel- und Stoppelreste, z. T. bis zum Endprodukt, der Kohlensäure, abbauen, z. T. sie ihrer eignen Körpersubstanz einfügen; andre sind synthetisch tätig, indem sie z. B. Luft-Stickstoff oxydieren. Die meisten chemischen Prozesse im B. vollziehen sich mit Hilfe von Bodenbakterien, z. B. die Bodengare (Ackergare), die hauptsächlich auf der Vegetation von Bakterien beruht. Diese Erscheinungen erforscht die Bodenbakteriologie. Feinde der Bodenbakterien sind Amöben, Protozoen, die sich periodisch vermehren und Bakterien verzehren, schließlich selbst wieder sterben und andern Bakterien zur Nahrung dienen. Dieses noch wenig erforschte Gebiet stellt der Bodenzoologie noch wichtige Aufgaben. Besser sind die Beziehungen höherer Tiere, besonders der Würmer und bodenbewohnenden Säugetiere, zum B. bekannt. Häufig birgt dieser auch Erreger von Pflanzenkrankheiten oder tierische Schädlinge (z. B. Nematoden) in solchem Maße, daß der erfolgreiche Anbau der von ihnen bevorzugten Pflanzen unmöglich wird. In solchen Fällen spricht man von »krankem« B.

Klima. Das System von Reaktionen, durch das der B. entsteht und fortdauernd verändert wird, ist in seiner Gestaltung und Wirkung vom Klima abhängig. Warme tropische Regengüsse wirken anders lösend als kalte, zeitlich verteilte, schwache Regen im gemäßigten Klima; die Reaktionen des Eisenhydroxyds werden durch Austrocknen im tropischen Sommer beeinflußt und verlaufen dort anders als im gleichmäßig feuchten gemäßigten Klima usw. Infolgedessen ist der B. in bezug auf Aussehen und Zusammensetzung nach klimatischen Zonen verschieden; gleiche Gesteine ergeben in verschiedenen Klimaten ganz verschiedene Böden, z. B. Laterit in den Tropen, Lehm im gemäßigten Klima.

Da sich der Prozeß der Bodenbildung auf der Erde zu allen Zeiten abgespielt hat, finden sich unter den Schichten älterer Formationen auch solche, die deutlich die Wirkung der bodenbildenden Kräfte erkennen lassen. Solche Schichten heißen fossile Böden.

Standort. Der B. dient den Pflanzen als Standort und liefert ihnen Wasser und Nährstoffe; da aber diese Leistungen bei verschiedenen Bodenarten sehr verschieden sind, haben sich den einzelnen Bodenarten bestimmte Gruppen von Pflanzen angepaßt, sodaß man von einer Flora des Ton-, Sand-, Kalk- und Humusbodens spricht. Entsprechendes gilt für Kulturpflanzen auf Kulturboden; man spricht hier von Roggen-, Weizen-, Gersteboden, von kleefähigem und nicht kleefähigem B. usw. Die Beziehungen zwischen Pflanzen und B. zu erforschen, ist ebensowohl Aufgabe der Botanik als der Bodenkunde (Pedologie) und, soweit es sich um Kulturpflanzen und Kulturboden handelt, der angewandten Bodenkunde oder Ackerbaulehre.

Literatur. E. Ramann, Bodenkunde (3. Aufl. 1911); Mitscherlich, Bodenkunde für Land- und Forstwirte (2. Aufl. 1913); P. Ehrenberg, Die Bodenkolloide (2. Aufl. 1918); Wiegner, B. und Bodenbildung in kolloidchem. Betrachtung (1918); M. Fleischer, Die Bodenkunde auf chemisch-physikalischer Grundlage (1922).

Hygienisches. Von Belang für die hygienische Beurteilung des Bodens sind: 1) die physikalischen Eigenschaften (Korngröße, Porenvolumen, Permeabilität, Wasserkapazität, Absorption, Temperatur), 2) das chemische Verhalten, 3) das Grundwasser und das Wasser der oberen Bodenschichten, 4) die Bakterienflora. Unter Porenvolumen versteht man die Summe aller Zwischenräume zwischen den einzelnen Körnern. Es schwankt zwischen 0 (Granitfels) und 55,5 v. H. (Feinsand). Die Permeabilität (Durchgängigkeit für Luft) ist abhängig vom Porenvolumen, mehr noch von der Größe der einzelnen Poren. Sie wird ferner in ungünstigem Sinne beeinflußt durch den Wassergehalt des Bodens, besonders wenn er gefroren ist. Die Wasserkapazität ist ebenfalls abhängig vom Porenvolumen. Sie ist eine Folge der Adhäsion des Wassers an den Wandungen der Bodenteilchen und ferner der Kapillarwirkung. Der B. besitzt auch die Fähigkeit, Dämpfe und Gase an sich zu ziehen; hierauf beruht, daß der Kot in den Erdklosetts geruchlos wird; auch Gas, das bei Rohrbrüchen durch den Boden dringt, verliert dabei seinen Geruch und kann unbemerkt in Wohnungen eindringen. Noch größere hygienische Bedeutung hat die Fähigkeit des Bodens, die gelösten Stoffe zurückzuhalten (Absorption); diese werden zersetzt durch die Einwirkung der im Boden vorhandenen Mikroorganismen, die den organischen Stickstoff in Ammoniak, salpetrige Säure und Salpetersäure überführen, den Kohlenstoff in Kohlensäure. Auf diesen beiden Vorgängen (Nitrifikation und Kohlensäurebildung) beruht die Selbstreinigung des Bodens und damit die Anlage der Rieselfelder. Die Bodentemperatur schwankt nur in den obern Schichten entsprechend den Jahreszeiten. In 15—25 m Tiefe hören die Schwankungen gänzlich auf. Die chemische Zusammensetzung des Bodens ist dann von hygienischer Bedeutung, wenn wasserlösliche Verbindungen vorhanden sind, die in das Grundwasser (s. d.) übergehen (z. B. Kalk, Eisen, Mangan) und das Wasser für den menschlichen Gebrauch unbenutzbar machen können.

Die in den obern Bodenschichten vorhandenen Bakterien sind meist Saprophyten, deren wichtigste Tätigkeit in der Zersetzung der organischen Abfallstoffe und in deren Aufbereitung für den Aufbau der Pflanzen besteht. Von Krankheitserregern sind Milzbrandbazillen, Erreger des Wundstarrkrampfes, des Gasbrandes, des Rauschbrandes nachgewiesen worden. Ferner spielt die Beschaffenheit des Bodens bei der Verbreitung der Malaria und des Gelbfiebers eine Rolle, da Mückenarten, die überträger dieser Krankheiten, in Sumpfgegenden besonders günstige Entwicklungsbedingungen finden. Als gesunder Boden gilt im allgemeinen Felsgrund oder ein für Luft und Wasser durchgängiger Boden mit tiefstehendem Grundwasser, als ungesund namentlich sumpfiger Boden, Boden an Niederungen und Flüssen mit zeitweiligem Brackwasser; die Verbesserung in einem Sumpfgebiet erfolgt durch Entwässerung.

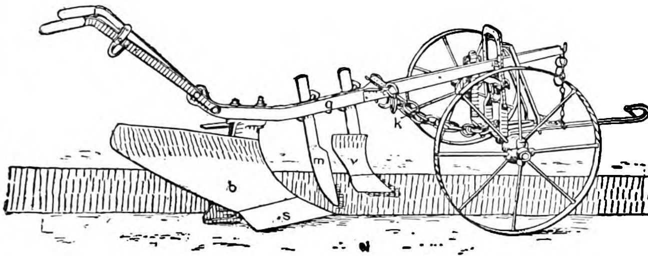
Boden, Stadt und Festung im schwedischen Län Norrbotten, (1923) 6751 Ew., am Lule-Elf.

Bodenatmung, Austausch der Bodenluft mit der Außenluft, beeinflußt die Luftelektrizität.

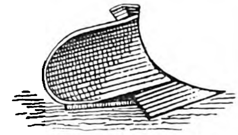

Bodenbach.

Bodenbach, Stadt in Nordböhmen, mit (1925) etwa 20000 meist deutschen Ew., 137 m ü. M., am linken Elbufer, nahe der sächs. Grenze, wichtiger Bahnknoten, hat drei Brücken nach dem gegenüberliegenden Tetschen, Umschlagplatz u. Winterhafen der Elbdampfschiffahrt,

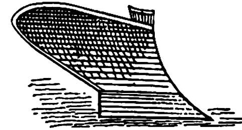
Bodenbearbeitungsgeräte I



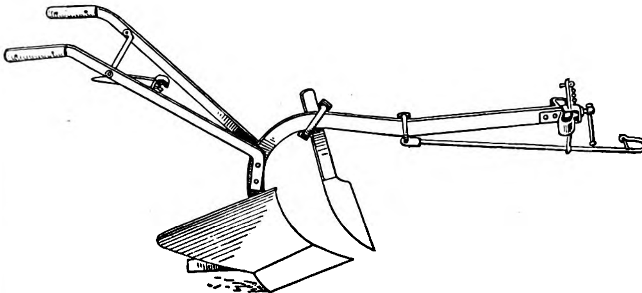
1. Universalpflug mit Selbstführung durch zwei Ketten: s Schar, b Streichblech, m Messersech, v Vorschäler, g Grindel, k Ketten.



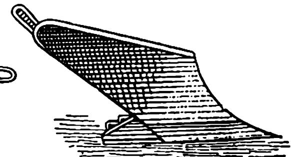
2a. Schraubenförmiges Streichblech (Ruchadlo); flachwendig, für leichten Boden.



2b. Kurzgewundenes Streichblech; steilwendig, für schweren Boden.

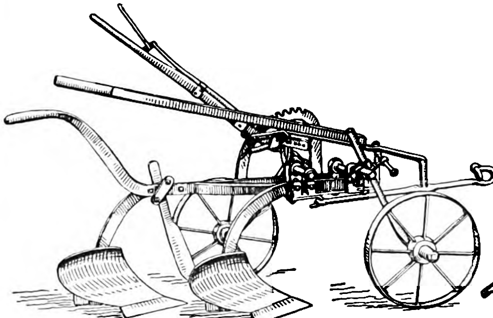


3. Schwingpflug.

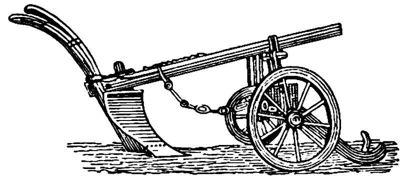


2c. Kulturstreichblech; flachwendig, für mittelschweren und schweren Boden.

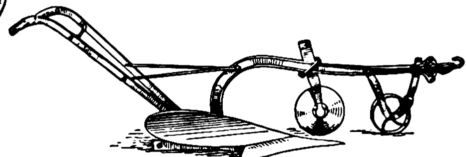
2a—c. Streichblechformen.



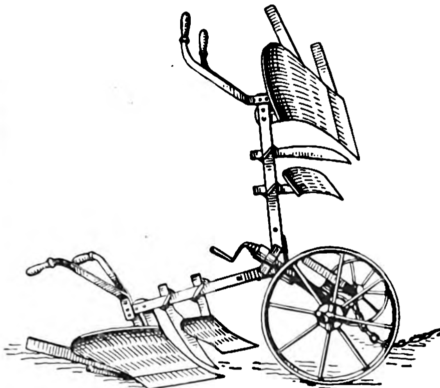
5. Zweischarpflug.



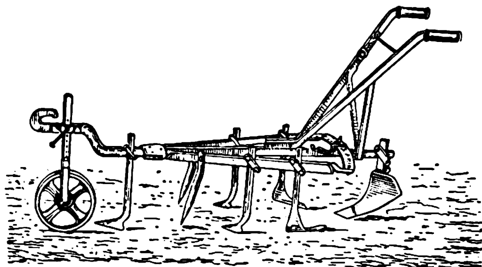
4. Rigolpflug.



6. Wiesenpflug.

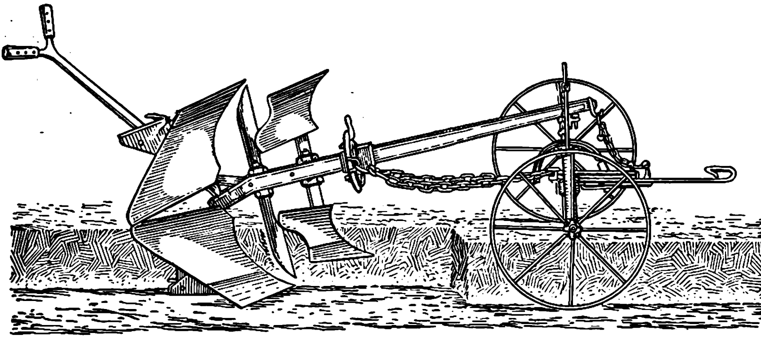


7. Kippflug (Pendelpflug).

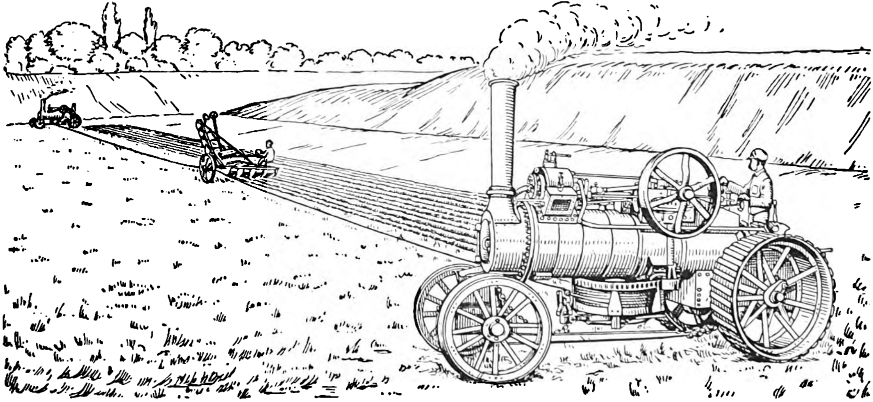


8. Hack- und Häufelpflug.

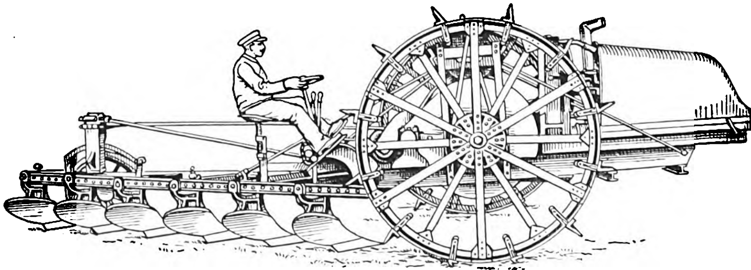
Bodenbearbeitungsgeräte II



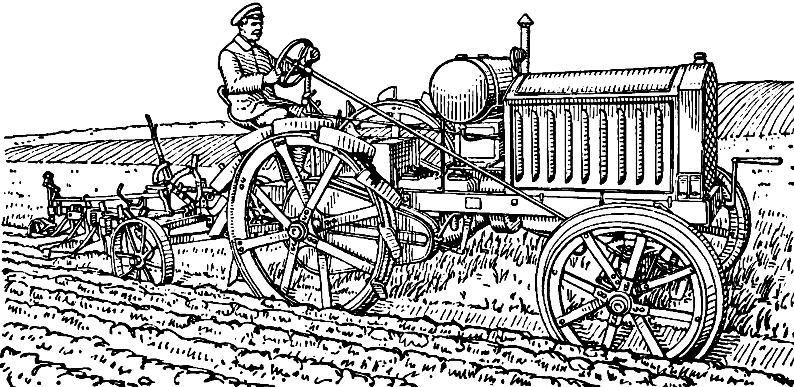
1. Zwillingspflug.



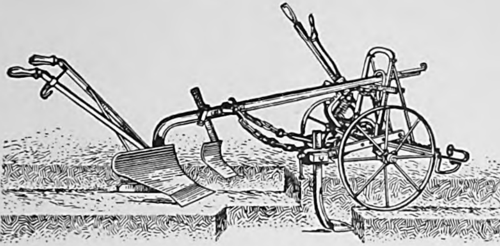
2. Dampfpflug-Zweimaschinensystem.



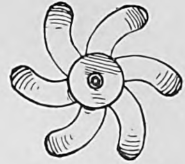
3. Gangpflug.

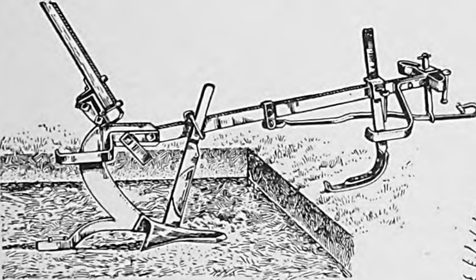


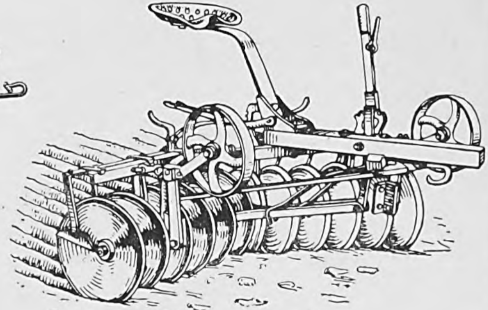
4. Motorpflug (Pöhls-Ackerbauzugmaschine).

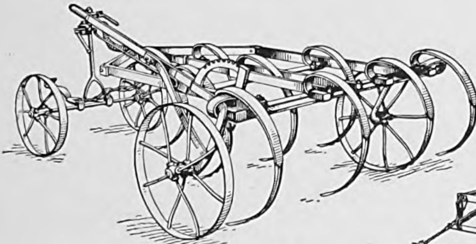

1. Untergrundlockerer.

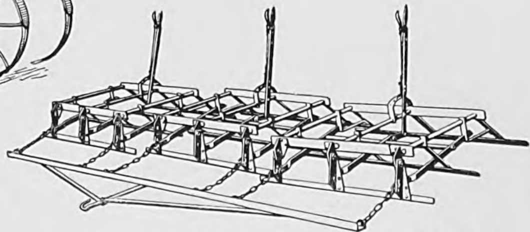

Gezahnte Scheibe (zu Figur 6).

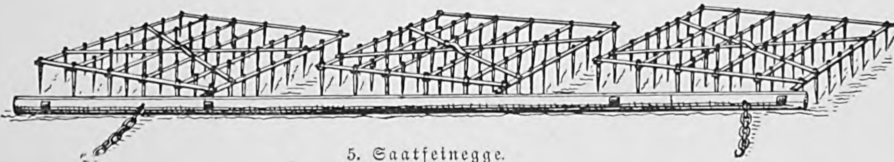

Flügelscheibe (zu Figur 6).


2. Untergrundhaken.

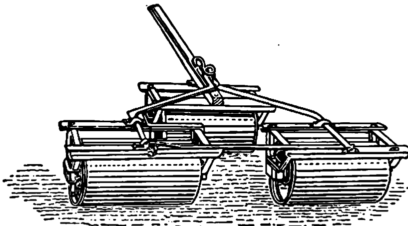

6. Scheibenegge.


3. Kultivator.

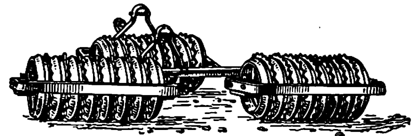

4. Harder-Schleppe (Ackerschleife).


5. Saatfeinegge.

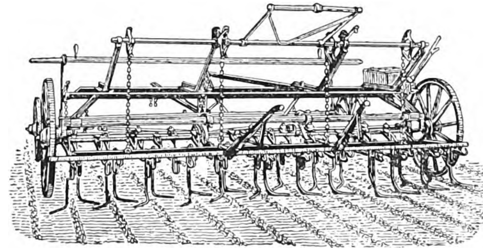

7. Wiesenegge.



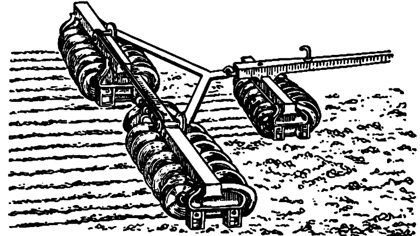
1. Glattwalze.



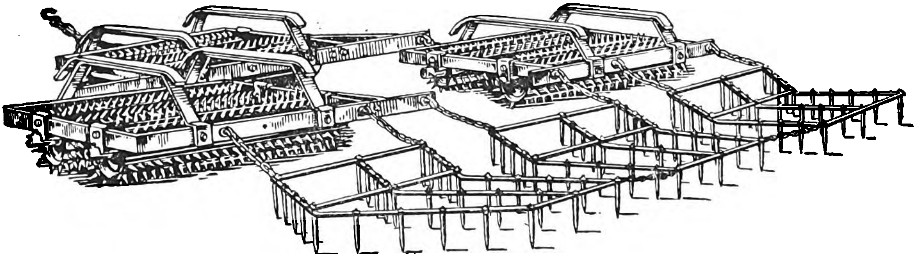
2. Cambridgewalze.



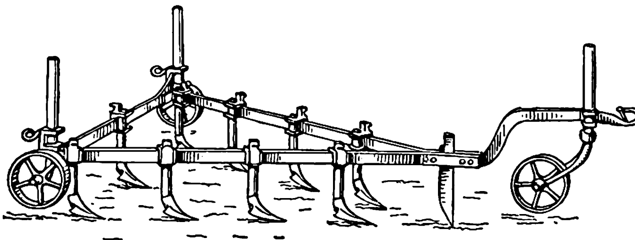
6. Hackmaschine.



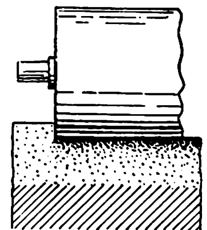
3. Ringelwalze.



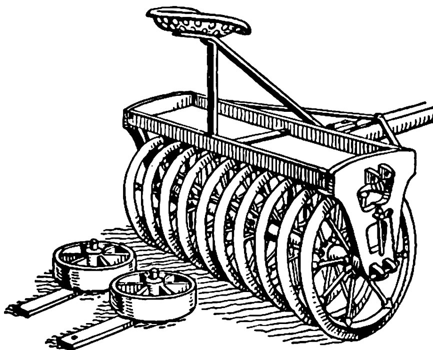
4. Zehetmayer-Walze (Saatwalzenegge).



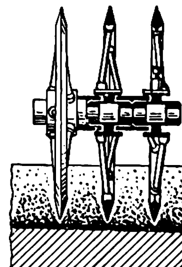
7. Krümmer.



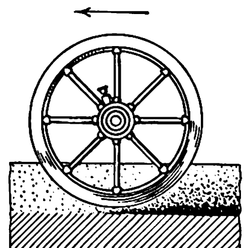
5a



5. Untergrundwalze (Untergrundpacker). Schematische Darstellung der Bodenpressung durch Walze (a) und Untergrundwalze (b; c in Seitenansicht).



5b

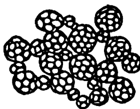


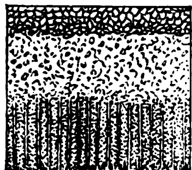
5c

Hafen mit starker Braunkohlenausfuhr nach Deutschland, vielseitige Industrie. Dabei die steil zur Elbe abfallende *Schäferwand* (270 m ü. M.).

Bodenbearbeitung (hierzu Tafeln »Bodenbearbeitungsgeräte I—IV«), Lockerung und Krümelung des Bodens bis zu der Tiefe, in der sich das Hauptwurzelsystem entwickelt, muß jährlich wiederholt werden, da dieser Zustand des Bodens unter der Einwirkung von Regen und Schwerkraft durch Übergang in die *Einzelkornstruktur* verlorengeht (Abb. 1), in der sich der Boden dicht zusammenschließt, verhärtet, zugleich eine kapillare Wirkung auf das Aufsteigen des

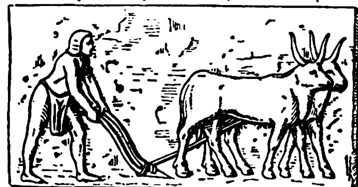

Abb. 1. Einzelkornstruktur.


Abb. 2. Krümelstruktur.


Abb. 3. Die für den Wasserhaushalt günstigste Struktur.

Grundwassers ausübt und dessen Verdunstung an der Bodenoberfläche bedingt. Je feiner und lockerer daher der Boden bearbeitet wird, desto mehr nimmt er die *Krümelstruktur* an (Abb. 2), durch die sich alle das Wachstum fördernden Faktoren günstig gestalten: Widerstände, die das Wurzelwachstum findet, werden geringer; die Wurzelhaare verfügen über eine größere Fläche zur Nahrungsaufnahme; die Bakterien entwickeln sich üppiger und erzeugen aus Humus und Dünger viel Kohlensäure, die zur Aufschließung von Nährstoffen beiträgt und die Assimilation erhöht. Die Intensität der B. muß also in bestimmtem Verhältnis zum Gehalt des Bodens an Nährstoffen und Humus und zur Düngung mit organischen Düngern stehen. Die Krümelstruktur soll in den obersten Schichten der Ackerkrume eine möglichst lose, in den untern eine dichte Beschaffenheit haben, damit der Wasserhaushalt im Boden einen für das Wachstum der Pflanze richtigen Verlauf nimmt (Abb. 3). Die lose Krümelstruktur wird durch Hacken, Schälen, Pflügen, Eggen u. a. aufrecht erhalten. Die dichte Beschaffenheit wird durch Bearbeitung mit Walze, Untergrundpacker u. a. erreicht.

Das älteste *Gerät* der B. ist der Grabstock, aus dem sich der *Spaten* entwickelt hat; aber schon frühzeitig benutzte man zum Aufreißen größerer Flächen ein hakenförmiges starkes Holz, das von Menschen, später von Zugtieren gezogen wurde (Abb. 4) und in steter Fortbildung allmählich zum modernen Pflug geworden ist. Danach unterscheidet man die *Spaten-* und die *Pflugkultur*. Jene wird in der Gartenkultur allgemein angewendet. Der Boden wird bei ersterer mit dem Spaten abgestochen, umgewendet und zerstochen, darauf mit einer krummzinkigen Gabel tiefer und mit eisernen Rechen oberflächlich gekrümelt und eingeebnet. Bei der Pflugkultur erfolgt Abschneiden und Umwenden des Bodens unter gleichzeitigem Zerbrechen des abgetrennten Bodenstreifens durch den


Abb. 4. Pflugkultur im alten Ägypten.

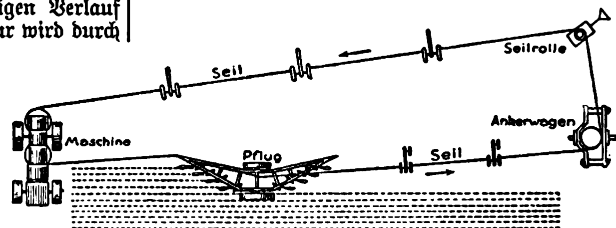


Abb. 5. Einmaschinensystem bei Dampfbodenkulturgeräten.

Pflug. Das Pflügen kann als Ebenpflügen (*Ebenbau*), Beetpflügen (*Beetbau, Beetkultur*) ausgeführt werden. Bei ersterm wird der Acker in breite Abteilungen, Gewende, geteilt und Furche an Furche gelegt. Beim Beetpflügen werden bis 4 m breite, 4—8 Furchen schmale (*Bifänge, Beifänge*) oder 10—20 Furchen breite Rücken, Beete (*Ackerbeete*) gebildet, indem das Pflügen auf den bisherigen Beetrücken (Zusammenpflügen) oder in der bisherigen Beetfurche (Auseinanderpflügen) begonnen wird. Der wenig verbreitete Kammbau (*Bilon[kultur]*), bei dem der Boden mit Kammformer, Pflug oder Anhäufler in Kämme oder Dämme gelegt wird, eignet sich am besten für feuchte Ländereien und erfordert besondere Kammwalzen, Kammsäe- und Hackmaschinen. Eine besondere Art des Pflügens ist das Balken (*Bälken, Halbpflügen, Riggen*), bei dem zwecks Zeitersparnis bei der Herbstfurche zwischen je zwei Furchen ein Stück Land in der Breite der gepflügten Furche stehenbleibt. Die Art der Arbeit wird beeinflußt durch das Streichblech (Taf. I, 2 a—c), das eine flache oder steile Umwendung des Bodens und dabei die Mischung und Krümelung schafft. Man unterscheidet Karrenpflüge (Taf. II, 1) und Schwingpflüge (Taf. I, 3). Zur besseren Unterbringung der Stoppeln, des Düngers und zur Unkrautbekämpfung wird der Pflug mit einem Vorschar versehen (Doppelpflug). Für *Tiefkultur* (s. d.) werden Rigolpflüge (Taf. I, 4) verwendet. Die Pflüge werden auch unterschieden nach der Anzahl der Streichbleche als Einschar- (Taf. I, 1), Zweischar- (Taf. I, 5), Mehrscharpflüge. Die zweischarigen dienen für alle Arbeiten auf nicht zu schwerem Boden bis auf 20 cm Tiefgang, dreischarige zum Schälen (Schälpflug) der Stoppel und Wenden nach der Hackfruchternte bis auf 10 cm, ebenso die vier- und fünfscharigen. Neben einseitig wendenden werden auch wechselseitig arbeitende Zwillings- (Taf. II, 1) oder Pendelpflüge (Kipppflug, Taf. I, 7) benutzt, um in bergigem Gelände in horizontaler Richtung zu pflügen. Zum Umbruch von Wiesen dienen Wiesenpflüge (Taf. I, 6) oder Moorpflüge, die den Boden um 180° wenden.

Große Bedeutung, besonders für den Großbetrieb, haben die Maschinenpflüge, die entweder als Dampf- oder Motorpflüge arbeiten. (*Dampf-* oder *Motorkultur* im Gegensatz zu *Hand-* und *Gespannkultur*.) Die Dampfpflüge werden als Einmaschinensystem (Abb. 5) und Zweimaschinensystem (Taf. II, 2), die Motorpflüge als Gang- (Taf. II, 3) und Zugpflüge (Schlepper, Taf. II, 4) gebaut. Die Arbeit des Pflügens und der weitern Behandlung des Bodens bis zur Saat, teilweise auch der Pflege der Saaten, sowie die Urbarmachung von Moor und Heide wird durch Fräsmaschinen bewirkt, die den Boden mit rotierenden Werkzeugen bearbeiten und eine gleichmäßige feine Krümelung der ganzen Ackerkrume in nur einem Arbeitsgange (*Fräskultur*) erzielen.

Der tiefen Lockerung des Untergrundes dienen, ohne daß größere Mengen des »toten Bodens« an die Oberfläche gebracht werden, Untergrundpflüge (Taf. III, 1), Wühler (Taf. III, 2), die man auf der Sohle der vom Pfluge geöffneten Furche arbeiten läßt.

Die feinere Krümelung und Herrichtung des Saatbettes erfolgt durch Krümmer (Taf. IV, 7), Kultivatoren (Taf. III, 3), Ackerschleifen (s. d. und Taf. III, 4), Eggen (Taf. III, 5), Scheiben- (Taf. III, 6) und Flügeleggen. Für die Wiesenkultur dienen Wieseneggen (Taf. III, 7). Große Erdklöße werden durch Walzen (Glatt-, Ringel-, Croskil-, Cambridge- und Zehetmayerwalzen; Taf. IV, 1—4) zerstört, die auch, wie der Untergrundpacker oder -walze (Taf. IV, 5), die für den Wasserhaushalt (s. Sp. 565) nötige Dichte der Ackerkrume schaffen. Die zur Erhaltung der Krümelstruktur und Beseitigung des Unkrauts während der Vegetationszeit nötigen Arbeiten werden mit Hand- oder Maschinenhacke (Taf. IV, 6) oder mit Hack- und Häufelpflug (Taf. I, 8) ausgeführt (Hackkultur).

Lit.: Blomeyer, Die mechan. Bearbeitung des Bodens (1879); v. Rosenberg-Lipinsky, Der praktische Ackerbau in bezug auf ration. Bodenkultur (7. Aufl. 1890, 2 Bde.); Strecker, Vorbereitung und Bearbeitung des Bodens zur Pflanzenkultur (1911); Bornemann, Die Motorkultur in Deutschland (1913); Krafft, Ackerbaulehre (14. Aufl. 1921).

Bodenbenutzung, der Gebrauch, den ein Volk von der ihm gehörigen Bodenfläche macht. Ist der Boden knapp (Europa), so läßt sich von der Verwendung des Bodens auf seine Beschaffenheit schließen. Die Art der B. ist neben der Bevölkerungsdichte der wichtigste Umstand bei der Beurteilung der wirtschaftlichen Verhältnisse eines Landes. Statistische Angaben über die B. im Deutschen Reich, s. d.

Bodenbesitzreform, svw. Bodenreform.

Bodenbewegungen, svw. Bodenschwankungen.

Bodenboniticrung (vom lat. bonus, »gut«), Feststellung der Güte (Bonität) der Grundstücke, zur Ermittlung ihres Wertes für die Güterabschätzung (s. d.), Grundsteuereinschätzung, Verkoppelung, Grundteilung, Enteignung, Beleihung usw. Die Bonität hängt ab von der Beschaffenheit des Bodens, von Lage und Klima. Sie wird ermittelt durch Reinertragsberechnung oder Einschätzung in ein aufzustellendes Bonitierungs- oder Klassifikationssystem. Bei diesem wird jedes Grundstück einzeln abgeschätzt, oder man begnügt sich entsprechend den vorkommenden Bonitäten mit der Aufstellung von Mustergrundstücken, deren Wert genau erhoben wird, während die große Masse der Grundparzellen nur durch Vergleich mit diesen bewertet wird. Bonitierungssysteme wurden für die einzelnen Kulturarten, Acker, Wiese, Weide usw., gesondert aufgestellt, für Ackerland nach der Bodenbeschaffenheit (physikalische), dem Bodenertrag (ökonomische) oder nach beiden Gesichtspunkten (allgemeine Klassifikation). Von den physikalischen Klassifikationen sind zu nennen jene nach der mineralogisch-geognostischen Beschaffenheit (Fallou, Hundeshagen, Orth usw.), ferner nach den chemischen und physiologischen Eigenschaften des Bodens (Fraas, Knop) und jene nach der Zusammensetzung der Bodengemengteile (Thaer, v. Schwerz, Trommer, Sprengel, Detmer), wobei der Gehalt an tonigen (abschlämmbaren) Bestandteilen maßgebend ist: Sandboden bis 20 v. H., Lehmboden 20—55 v. H., Tonboden 56—80 v. H. Zugleich wird der Kalk- und der Humusgehalt berücksichtigt.

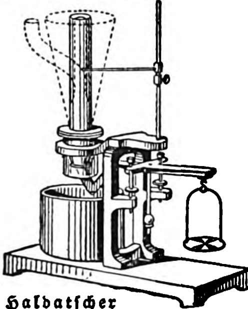
Von den Methoden der ökonomischen Klassifikation ist in Preußen noch heute gebräuchlich jene von Thaer nach den Hauptfrüchten: Weizen-, Gerste-, Roggen-, Haferboden, mit je zwei Unterabteilungen, also acht Klassen: 1. Klasse, beste Weizenböden, d. h. tiefgründige, humushaltige Ton- oder Lehmböden mit gleichartigem Untergrund; 2. Klasse, weniger humose und tiefgründige Weizenböden; 3. Klasse, Gerstenböden, d. h. tiefgründige, milde Lehmböden bis lehmige Tonböden mit gleichem oder mergeligem Untergrund; 4. Klasse, leichtere Gerstenböden, sandige Lehm- oder lehmige Sandböden; 5. Klasse, Haferböden, d. h. magere Lehm- und Sandböden; 6. Klasse, flachgründige, arme Lehm- und Sandhaferböden auf undurchlässigem Untergrund oder sehr strenge Tonböden; 7. Klasse, Roggenböden, d. h. kiesige, humusarme, flachgründige Sandböden oder torfiger Boden mit wenig Sand gemischt, Unterlage Torf oder Sand; 8. Klasse, arme, lose Sand- bis Flugsandböden, an der Grenze der Kulturfähigkeit. Sehr einfach gekennzeichnet sind die Bodenklassen allein nach dem Körnergewichtsertrag. Schönleutner unterschied kleefähigen und nichtkleefähigen Boden, bei ersterm Luzerne-, Rotklee-, Esparsetteboden mit Unterabteilungen. Auch die wild wachsenden Pflanzen suchte man zur Kennzeichnung der Böden zu verwerten.

Da die physikalische und die ökonomische Klassifikation nicht ausreichen, wurde in neuerer Zeit der »allgemeinen Klassifikation« (nach Bodenbeschaffenheit und Bodenertrag) erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet. Zu nennen sind hier: Settegast, Heinrich, ferner die »Geschäftsanweisung zur Abschätzung des Grundeigentums im Kgr. Sachsen« (1864) und die synthetischen Bonitierungssysteme von Birnbaum und Krafft. *Lit.:* Settegast, System der Ackerklassifikation. Tabelle (1885); Eichholz, Bodeneinschätzung (1900); Aereboe, Die Beurteilung von Landgütern und Grundstücken (2. Aufl. 1922); ferner die Literatur unter Artikel Güterabschätzung. Wichtig ist die »Geologisch-agronomische Bodenkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten«, samt Erläuterungsheften und Bohrkarten (seit 1872).

Bodenbrennen, ein Verfahren, den Boden zu verbessern. Das B. erfolgt in dach- oder kegelförmigen Haufen bzw. in Feldöfen, in die die vom ganzen Felde (Schollenbrennen) oder nur von Feldrändern (Ränderbrennen) abgeschälten Tonschollen mit Reisig, Nadelholzästen oder Torf durchschichtet und angezündet werden. Das gebrannte Tonpulver wird gleichmäßig ausgestreut und untergepflügt. Das Brennen wird alle 6—8 Jahre oder bei schwächeren Bränden alle 3—4 Jahre wiederholt. Durch dieses B. verliert der Boden das Hydratwasser, damit seine große Bindigkeit, seine wasserfassende und wasserhaltende Kraft, ebenso Wärmekapazität. Die unlöslichen Mineralbestandteile werden dagegen aufgeschlossen und für die Pflanzenwurzeln leichter zugänglich gemacht. Ein weiterer Nachteil des B. liegt in der Zerstörung der Humusstoffe und der Stickstoffverbindungen. Vgl. Bodenmelioration.

Bodendruck einer Flüssigkeit, der Druck einer Flüssigkeit auf den Boden des Gefäßes. Er ist gleich dem Gewicht eines Flüssigkeitszylinders, dessen Grundfläche mit dem Gefäßboden und dessen Höhe mit der Höhe der Flüssigkeit über dem Boden übereinstimmt. Der B. ist also unabhängig von der Form des Gefäßes. Wenn bei dem abgebildeten Apparat der am Wagehebel hängende Boden mit einem gewissen Druck (durch auf die Schale gelegte Gewichte) nach oben gepreßt wird, so bringt der B. die Flüssigkeit

erst dann zum Ausfließen, wenn eine bestimmte Flüssigkeitshöhe erreicht ist, gleichgültig, welche der angedeuteten Gefäßformen verwendet wird (Hydrostatisches Paradoxon, Abb.). Darum verwendet man in der Realschen Presse, um mit geringer Flüssigkeitsmenge auf einer größern Fläche hohe Drucke (zum Auslaugen) zu erzielen, hohe, aber im obern Teil sehr enge Gefäße.



Haldatscher Apparat zur Darlegung des hydrostatischen Paradoxons.

Bodeneinschätzung, svw. Bodenbonitierung; s. auch Güterabschätzung.

Bodeneis, s. Bodentemperatur u. Eisboden.

Bodenerschöpfung, s. Dünger und Düngung.

Bodenertrag, Das Gesetz vom abnehmenden (zuerst von Turgot ausgesprochen), sagt aus, daß der Ernteertrag von einem jeden Stück Land nur bis zu einer gewissen Grenze durch Mehraufwendungen an Kapital (an Werkzeugen, Düngung, Sämereien) und Arbeit gesteigert werden kann; darüber hinaus werden die Ertragszunahmen trotz gleicher Mehraufwendungen, immer kleiner. Das Gesetz läßt sich auch auf alle Produktionsprozesse ausdehnen. Es besagt dann als allgemeines »Gesetz vom abnehmenden Ertrag«: Wenn von den drei Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und Boden (hierunter werden auch alle unbearbeiteten Rohstoffe, d. h. alle Bodenprodukte, verstanden) einer unvermehrbar ist, so wird, wenn man dem unvermehrbaren Faktor immer neue Mengen der beiden andern Faktoren zufügt, einmal ein Punkt erreicht, wo die Zusammenstellung von Arbeit, Kapital und Boden die günstigste ist; wird der Punkt überschritten, dann nimmt der Ertrag ab, d. h. jede neu hinzugefügte Menge von Produktionsfaktoren erbringt einen kleineren Ertragszuwachs, als die vorher zugefügte Menge erbracht hatte. Malthus gründete auf dieses Gesetz seine Bevölkerungs-, Ricardo seine Grundrententheorie. *Lit.:* Black, Das Gesetz des a. B. bis J. St. Mill, in »Annalen des Deutschen Reichs« (1904); Diehl, Sozialwissenschaftliche Erläuterungen zu Ricardos Grundgesetzen usw. (2. Aufl. 1905); Eßlen, Das Gesetz des a. B. seit J. v. Liebig (1905); Zwiedeneck, Kritische Beiträge zur Grundrentenlehre (1911); G. Cassel, Theoretische Sozialökonomik (1918).

Bodenflora des Waldes, s. Waldboden.

Bodenfluß (Solifluktion, lat.), eine in höhern Breiten häufige Erscheinung, bei der infolge starker Durchtränkung mit Schmelzwasser und durch Frostwirkungen die oberflächlichen Bodenschichten und lockern Schuttmassen in langsam fließende Bewegung geraten.

Bodengare, s. Boden und Brache.

Bodengras, s. Wiese.

Bodenheim, Dorf im hessischen Kreis Oppenheim, (1919) 3075 meist kath. Ew., links vom Rhein, Bahnknoten (Mainz-Worms und B.-Alzey), hat Weinbau und Weinhandel.

Bodenholde Pflanzen, Pflanzen, die vorzugsweise, jedoch nicht ausschließlich (wie bodenstete Pflanzen, s. d.), auf bestimmten Bodenarten wachsen. Kalkhold sind z. B. Wundklee und Leberblümchen.

Bodenimpfung, s. Bodenmüdigkeit.

Bodenkampf, Ringkampf im Knien oder Liegen.

Bodenkapital, nackter Grund und Boden, darauf befindliche Quellen und auf ihm ruhende Rechte, s. Landwirtschaftliches Kapital.

Bodenklassifikation, svw. Bodenbonitierung.

Bodenkohlrabi (Kohlrübe), s. Raps.

Bodenkolloide, s. Boden, Sp. 562.

Bodenkredit, s. Kredit. [Banken, Sp. 1438.

Bodenkreditbanken (Hypothekenbanken), s.

Bodenkunde (Pedologie), Lehre vom Boden (s. d.).

Bodenmais, niederbayr. Dorf und Sommerfrische, (1919) 2596 kath. Ew., 690 m ü. M., im Böhmer Wald, südl. vom Arber, hat Berg- und Hüttenamt, Bergwerk (im Silberberg, 955 m), Hüttenwerk (Polierrot, Kupfer- und Eisenvitriol) und Holzindustrie.

Bodenmelioration, umfaßt alle mit dem landwirtschaftlichen Kulturboden verbundenen Anlagen, die eine länger dauernde Erhöhung der Erzeugnisse bei der Pflanzenkultur zur Folge haben, aber entweder vergänglich sind oder für ihren dauernden Fortbestand einen zeitweisen Ersatz oder besondern Unterhalt nötig haben, im Gegensatz zur Bodenverbesserung (s. d.). Das für die B. aufgewendete Kapital ist nur mittelbar produktiv, indem es Standortsverbesserungen und die Bedingungen für erhöhte Wirkung und Ausnutzung der im Boden steckenden Stoffe und Kräfte schafft. Man unterscheidet folgende Meliorationen: Entwässerungs- (s. Dränage und Moorkultur) und Bewässerungsanlagen (s. Bewässerung und Landeskultur und Kulturtechnik), Grundstückszusammenlegung (s. d.), Einrichtungen zur Erhöhung und Sicherung der Ertragsfähigkeit des Kulturlandes, wie Bau von Stützmauern in Weinbergen, Verbesserung des Sandbodens durch Mergelung, Brennen des strengen Tonbodens (s. Bodenbrennen). Weitere Standortsverbesserungen können durch unterirdische Sprengungen des Bodens mit Romperit, Kahyzit u. a. bewirkt werden. *Lit.:* Dünkelberg, Kulturtechnik (1883); s. auch Literatur bei Dränage.

Bodenmüdigkeit (Pflanzenmüdigkeit, -schwindsucht), allmählicher Rückgang des Ertrags oder plötzliches vollständiges Versagen von Kulturpflanzen, ist besonders auf Lehm- und Tonböden nicht selten, am häufigsten beim Anbau von Rotklee (Kleemüdigkeit) oder Erbsen auf Feldern, die wenige Jahre vorher dieselbe Frucht getragen haben. Beim Rotklee sterben die im Aussaatjahr gut entwickelten Pflänzchen im zweiten Jahr plötzlich ab, während die Erbsen im Ertrag um so mehr zurückgehen, je öfter ihr Anbau in kurzer Folge wiederholt wird. B. beruht auf physikalischen, chemischen und bakteriellen Veränderungen, die von der Pflanze selbst hervorgerufen werden. Auf sehr stickstoffarmen Böden (Heide, Moor, Sand, Neuland) liegt die Ursache der B. für Erbsen, Lupinen, Serradella, Rotklee u. a. im Fehlen bestimmter Mikroorganismen, bei deren Anwesenheit (Symbiose) die Wurzeln (unter Knöllchenbildung) fähig sind, den freien Stickstoff der Luft für die Pflanze nutzbar zu machen. Solche Böden kann man durch Bodenimpfung, d. h. Aufstreuen und Eineggen von fremdem, in Leguminosenkultur befindlichem Boden (10—20 dz Impferde auf 1 ha) oder durch Verwendung von Bakterien-Reinkulturen (s. Impfdünger) nutzbar machen. In andern Fällen ist die Ursache der B. die Vermehrung von pflanzlichen oder tierischen Schädlingen, so bei Rübenmüdigkeit (s. Rübe) in dem Überhandnehmen der Nematoden (Heterodera schachti), bei Getreide in der Vermehrung der Drahtwürmer, bei Raps und Kohl in der des Erdflohs und des

Glanzkäfers. Luzernemüdigkeit beruht zuweilen auf Veränderungen im Grundwasserspiegel, die Lupinenmüdigkeit bei frisch gemergeltem Boden (Mergelkrankheit) darauf, daß die gelbe Lupine Kalkdüngung nicht verträgt. Die B. hochkultivierter Böden kann auch durch zu hohe Konzentration der Salzlösung im Bodenwasser und durch zu weit getriebene Lockerung des Untergrundes (Tiefkultur) bedingt sein. *Lit.:* P. Sorauer, Die Schäden der Kulturpflanzen (1888).

Bodenpolitik, der Zweig der innern Politik, der sich mit Nutzbarmachung, Kultur, Besitzverteilung und Besteuerung des städtischen und des ländlichen Grund und Bodens sowie mit Fragen des Bodenrechts befaßt. Hinsichtlich der städtischen Verhältnisse fällt die B. im wesentlichen mit der Wohnungspolitik, hinsichtlich des ländlichen Grund und Bodens mit der Siedlungspolitik (s. Wohnungs- und Siedlungswesen) zusammen. Im großen und ganzen kann als Ziel einer modernen B. die Verwirklichung der Bodenreformbestrebungen gelten (s. Bodenreform).

Bodenpreis, Kaufpreis eines Landgutes, sollte dem kapitalisierten Reinertrag entsprechen, weicht jedoch häufig davon ab; außerdem ist der B. starken Schwankungen als Folge wirtschaftlicher, technischer und sozialer Entwicklung unterworfen. *Lit.:* Rothkegel, Kaufpreise für ländl. Besitzungen im Kgr. Preußen 1895—1906 (Schmollers u. Serings »Forschungen«, Heft 146); A. Skalweit, Getreidezölle und Bodenpreise (»Schmollers Jahrbuch« 40, 1916).

Bodenreform, die Gesamtheit der Bestrebungen, die eine Reform des geltenden Bodenbesitzrechts und in letzter Konsequenz eine Überführung der Grundrechte und des Grundeigentums in die öffentliche Hand (Gemeinde, Staat) fordert; letztere reicht in das 18. Jh. zurück. Thomas Spence (1757) und der Schotte William Ogilvie (1782) traten mit bodenreformatorischen Gedanken hervor, in England dann Herbert Spencer und J. St. Mill. Aber erst durch den Amerikaner Henry George ist die B. in lebhaften Fluß gekommen. In »Progress and poverty« (1879, später auch deutsch) legt er dar, daß die Verschärfung des Gegensatzes zwischen arm und reich in dem Monopolcharakter des privaten Grundbesitzes begründet sei. Da jede Betätigung von Arbeit und Kapital Grund und Boden erfordere, so verleihe dieser die Macht, sich einen Teil von deren Ertrag anzueignen. Weil der Boden unvermehrbar, sein Besitz Monopolbesitz sei, so steige mit der Produktivität der Arbeit der an die Grundbesitzer zu entrichtende Tribut. Dies Monopol sei durch nichts gerechtfertigt; das Recht aller Menschen auf den Gebrauch des Landes sei vielmehr so klar wie das Recht, die Luft zu atmen. Die Gesamtheit selbst müsse Eigentümerin und Nutznießerin des Grundwertes sein. Das Heilmittel ist nach ihm nicht die Auskaufung oder Expropriierung der bisherigen Besitzer, sondern die Einziehung der Grundrente durch den Staat auf dem Weg einer einzigen Steuer (single tax), durch die alle andern Steuern ersetzt würden. — Die Lehre H. Georges fand besonders in England, in Nordamerika und Australien zahlreiche Anhänger, weil dort der Großgrundbesitz und die Nichtselbstbewirtschaftung der Eigentümer vorherrschen. In England bildete sich unter dem Vorsitz von A. R. Wallace eine Bodenverstaatlichungsgesellschaft, von der sich später der Landwiederherstellungsbund (Land Restoration League) trennte. In Deutschland trat zuerst H. Gossen (»Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs usw.«, 1854) für B. ein. Später gewann Th. Stamm (Die Erlösung der darbenden Menschheit, 1870) und besonders Mich. Flürscheim (»Der einzige Rettungsweg«, 1890) in vielen Schriften Anhänger. — In der deutschen Bodenreformbewegung wurden bis 1898 mehr die radikalen Forderungen Georges vertreten, danach mehr praktisch realpolitische. Die ursprünglichen Gründungen durch Stamm (1880 Deutsche Landliga, 1888 Allwohlbund), Flürscheim (1888 Bund für Bodenbesitzreform) und Freese (seit 1890 Vorsitzender) wurden in den »Bund deutscher Bodenreformer« umgewandelt, dessen Vorsitzender seit 1898 Adolf Damaschke ist. Die Forderungen wurden stark ermäßigt, die Kommunalisierung des städtischen Haus- und Grundbesitzes fallen gelassen. Dafür tritt der Bund tatkräftig für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse ein. Seine Hauptforderungen sind: organische Überführung des Realkredits in öffentliche Hand; Erhaltung und Erweiterung des Gemeindegrundbesitzes; Erlaß eines Wohnungsgesetzes gegen die spekulative Ausnutzung des Bodens; Besteuerung des unbebauten städtischen Bodens nach dem Wert; bei ländlichen Zwangsverkäufen ein Vorkaufsrecht der Gemeinde bzw. des Staates; planmäßige staatliche Kolonisation; Sicherung der Forderungen der Bauhandwerker, Unterstützung von Baugenossenschaften. Im Weltkrieg wirkte der Bund für Schaffung von Kriegerheimstätten (s. d.). Danach hat er besonders seinen alten Gedanken der innern Kolonisation (s. d.) durchgreifend verbreiten helfen. Er hat Anhänger in allen Schichten der Gesellschaft. Ähnliche Vereine bestehen in der Schweiz (Freiland, schweiz. Gesellschaft für B., Vorort Basel), einer in Holland (Ztschr. »De Grond van Allen«). In Neuseeland wurden Versuche zur gesetzgeberischen Verwirklichung von Georges Ideen gemacht. In Rußland wurde die B. von Leo Tolstoi, dann von den Sozialrevolutionären unter Kerenski eifrig vertreten, in Frankreich und Belgien besonders durch die Schüler von Colins und Laveleye, die sog. »Socialistes rationels«. Praktisch hat die B. manchen Erfolg gehabt. Die Besteuerung nach dem gemeinen Wert, die Wertzuwachssteuer auf Grundbesitz in vielen Gemeinden, die Zunahme des städtischen Gemeindelandes wie die ganze Richtung der kommunalen Bodenpolitik sind zum großen Teil ihr zu danken. Durch das Reichssiedlungsgesetz vom 11. August 1919 und die Novelle zu ihm vom 7. Juni 1923 ist den bodenreformerischen Gedanken Rechnung getragen. Namentlich hat dann die RV. vom 11. Aug. 1919 in § 155 die Verteilung und Nutzung des Bodens derart zu überwachen versprochen, daß kein Mißbrauch stattfände und Wohn- oder Wirtschaftsstätten allen deutschen Familien erschlossen würden. Ein Reichsheimstättengesetz ist am 10. Mai 1920 erlassen und ein ständiger Beirat für Heimstättenwesen (s. d.) unter dem Vorsitz von Ad. Damaschke im Mai 1920 ins Leben getreten. — Th. Hertzka und F. Oppenheimer (s. d.) stehen wesentlich auf dem Standpunkt des wirtschaftlichen Liberalismus. Jener hat vergeblich versucht, seine Ideen durch Gründung von »Freiland« auf afrikanischem Boden zu verwirklichen. Dieser will durch Gründung von Siedlungsgenossenschaften eine großzügige Aufteilung des Bodens vornehmen, um das Bodenmonopol des Großgrundbesitzes zu brechen. Nur so könne der Grundsatz der freien Konkurrenz, der bisher niemals bestanden habe, durchgeführt werden. Seine Versuche in Deutschland

sind bisher fast erfolglos gewesen. *Lit.:* Laveleye-Bücher, Das Ureigentum (1879); H. George, Fortschritt u. Armut (deutsch von Gütschow 1880, 5. Aufl. 1892); Th. Hertzka, Freiland, ein soz. Zukunftsbild (10. Aufl. 1893); A. Damaschke, Die B. (136. Taus., 1923) und Marxismus und B. (1922); Adolf Weber, Boden u. Wohnung (1919); Rusch, Zurück zum Boden (1921). Zeitschriften: »Bodenreform« (seit 1889) und »Jahrbuch der B.« (seit 1904), beide hrsg. von A. Damaschke.

Bodenreinertragslehre, s. Forsteinrichtung.

Bodenrente, s. Grundrente.

Bodenrentenbanken, s. Rentenbanken; vgl. Banken IV, Sp. 1439.

Bodenrückgang, s. Waldboden.

Bodensäure (Azidität des Bodens), saure Beschaffenheit des Bodens; sie ist für die Kulturpflanzen ungünstig und kann in zwei Formen auftreten: Bei aktiver (aktueller) Azidität sind im Boden freie Säuren vorhanden; der Wasserauszug reagiert also ohne weiteres sauer (bei Hochmooren). Die schädliche Wirkung der echten Neutralzersetzung besteht darin, daß im Boden vorhandene Humussäure (in Humusböden, Hoch- und Heidemoor) die Düngesalze zersetzt und die darin enthaltene Säure frei macht. Die Austauschazidität ist eine B., die durch Austausch der Basen zwischen den im Boden enthaltenen Eisen- und Aluminiumsalzen und den Düngesalzen entsteht, den Boden durch sauer reagierende Lösung versäuert und nur in mineralischen Böden vorkommt. Sie ist auf Kalkmangel und die Einflüsse physiologisch saurer Düngemittel zurückzuführen. Als Vorläufer dieser letzten Säureform ist die hydrolytische Azidität anzusehen (s. auch Dünger und Düngung). *Lit.:* Hasenbäumer, Einfluß der Bodenreaktion auf die Düngung und Fruchtbarkeit der Kulturböden (»Mitt. d. Deutsch. Landw. Ges.« 1921); Arrhenius, Bodenreaktion und Pflanzenleben (1922); Kappen, Bodenazidität und Kalkdüngung (»Mitt. d. D. L. G.«, 1922).

Bodenschutzholz, Gehölze, die Schatten vertragen, wie Buche, Weißbuche, Schwarzdorn, Hasel, Ulme, Linde, und die den Boden vor Austrocknung durch Sonne und Wind (besonders unter Eiche, Kiefer) sowie vor Verwehung und Abschwemmung (an der Küste und an Steilhängen) schützen.

Bodenschwankungen, langsame oder schnelle, periodische oder unregelmäßige Bewegungen des Erdbodens, die nur mit Seismometern nachweisbar sind. Zu den langsamen B. (bradyseismischen) gehören Neigungen der Erdoberfläche gegen den Horizont, die Lot- oder Niveauschwankungen bedingen. B. von großer Regelmäßigkeit entstehen durch die Wärmeänderungen bei der Sonnenstrahlung; sie zeigen 24-stündige Periode, einen stetigen Jahresverlauf mit Sommermaximum und Winterminimum. Unperiodische Lotschwankungen verursacht der Vorüberzug steiler barometrischer Gradienten sowie an Küsten und auf Inseln das Steigen oder Sinken des Luftdrucks. Schnell (tachyseismisch) sind die Schwingungen der Bodenunruhe (Pendelunruhe, Pulsationen), die meist unvermittelt auftreten und oft tagelang anhalten. Auf Frostwirkungen beruht die sehr unregelmäßige Bodenunruhe von 3/4—3 Min. Periode. Reibung des Windes an der Erdoberfläche erzeugt Bodenunruhe von 10 Sek. bis 1 Min. Periode. Die mikroseismische Unruhe von 4—10 Sek. Periode ist eine Folge rhythmischer Schwingungen, in welche die Brandung Steilküsten des Meeres versetzt. Starke Brandung an den norwegischen Küsten macht sich bis weit nach Asien hinein bemerkbar. Die Betriebsunruhe, kleine Zitterbewegungen des Erdbodens von 1/2—2 Sek. Periode, wird durch den menschlichen Verkehr, besonders maschinelle Betriebe, Züge u. dgl. ausgelöst. *Lit.:* Gutenberg (in Sieberg, »Geologische, physikalische und angewandte Erdbebenkunde«, 1923) und Bodenunruhe (1924).

Bodensee (Schwäbisches Meer, lat. Lacus Brigantinus; s. Karte »Schweiz«), größter See des nördlichen Alpenvorlandes zwischen der Schweiz, Baden, Württemberg, Bayern und Vorarlberg, vom Rhein durchflossen, 395 m ü. M., 13,5 km breit, 69 km lang, 538,5 qkm (davon 330 qkm deutsch), größte Tiefe 252 m, mittlere 90 m, spaltet sich am Nordwestende des Obersees in den 21 km langen und 150 m tiefen Überlinger See mit der Insel Mainau (s. d.) und den 18 km langen Unter- oder Zeller See mit der Insel Reichenau (s. d.). Die Entstehung des Sees, der zwischen Jungmoränenzüge der Eiszeit eingebettet ist und die Stelle des riesigen eiszeitlichen Rheingletschers einnimmt, wird von Penck hauptsächlich auf die ausfurchende Kraft dieses Gletschers, von andern auf Flußauswaschung oder gebirgsbildende Vorgänge zurückgeführt. Nach Schmidle ist das Bodenseegebiet in der letzten Zwischeneiszeit eingesunken, die scharfen Bruchränder sind besonders deutlich am jüngsten Seeteil, dem Überlinger See (Grabenbruch). Die Erdbewegung ist noch nicht zum Abschluß gekommen: die Gegenden von Konstanz, Bregenz usw. senken sich dauernd. Anderseits bauen die einmündenden Flüsse, namentlich der Rhein, aber auch Argen, Schussen usw., sämtlich Deltas oder Schuttkegel in den See hinein und arbeiten so an seiner Zufüllung. Die jährliche Schwankung des Wasserspiegels beträgt reichlich 2 m; im Februar tritt der niedrigste, im Hochsommer der höchste Stand ein. Auch unregelmäßige Anschwellungen (Ruhß) kommen vor. Durch den aus dem Oberrheintal plötzlich hervorbrechenden Föhn kann die Wasseroberfläche gefahrbringend erregt werden. Die große Wassermasse (etwa 41 Mill. cbm) mildert das Klima der Umgebung stark, sodaß diese schon sehr früh besiedelt wurde (Pfahlbauten, Römerorte, frühe Einführung des Christentums samt Obst- und Weinbau). Heute ist das Berg- und Hügelland um den B. mit Getreidefeldern, Wiesen, Waldungen, Obst- und Weingärten bedeckt, liefert große Obst- und Weinernten (»Seewein«) und bildet ein in sich geschlossenes Wirtschafts- und Kulturgebiet. Kirchen und Klöster, Dörfer und schloßartige Landsitze beleben samt malerischen, altertümlichen Städten (Lindau, Friedrichshafen, Meersburg, Überlingen, Konstanz, Romanshorn, Rorschach, Bregenz) die Ufer und machen gemeinsam mit den Alpen, die den Südteil des Sees umrahmen, das Bodenseebecken zu einer der anziehendsten deutschen Landschaften. Der Dampferverkehr (seit 1824) ist stark, sowohl der Querverkehr zur Verbindung von Nord- und Südufer (Eisenbahntrajekte zwischen Romanshorn auf schweizerischer, Friedrichshafen und Lindau auf deutscher Seite), wie längs der Ufer, die von der Bodenseegürtelbahn begleitet werden. Die Schiffbarmachung des Rheins bis aufwärts zum B. ist geplant. Als Schauplatz der Entwicklung der Zeppelinluftschiffe hat der B. neuerdings eine besondere Stellung in der Geschichte des Verkehrswesens erhalten. An Nutzfischen beherbergt er Renken (Blau-, Sandfelchen, Kilch und Gangfisch), Forellen, Barsche, Weißfische und Hechte; der Ertrag der deutschen Bodenseefischerei belief sich 1922 auf 2056 dz. Anstalten für

Fischerei- und Bodenseeforschung befinden sich in Staad bei Konstanz und in Langenargen. *Lit.:* Honsell, Der B. (1879, mit Atlas); A. Penck, Der B. (»Schrift. d. Ver. z. Verbr. naturw. K. in Wien«, 1902); A. Schlatterer, Die Ansiedelungen am B. usw. (»Forschungen z. deutschen Landes- u. Volksk.«, Bd. 5, H. 7, 1891); Pernwerth v. Bärnstein, Die Dampfschiffahrt auf dem B. 1847—1900 (1906); B.-Hb. für Segler (1912); Busse, Der überlinger See (1924); v. Tröltsch, Die Pfahlbauten des B.-Gebiets (1902); H. Reinerth, Pfahlbauten am B. (1922); »Das Bodenseebuch«, hrsg. von Wilh. v. Scholz (Konstanz, jährl.); Griebens Reiseführer (3. Aufl. 1924); Meyers Reisebücher, »B., Allgäu, Bregenzerwald« (2. Aufl. 1925); B.-Karte 1:50000 (1895).

Bodensonde (Härtemesser), selbstregistrierendes Gerät zur Messung der verschiedenen Härte und Dichte des Bodens als Folge von Bearbeitung und Bodenart. *Lit.:* Mayenburg, Registrier-, Druck- und Festigkeitssonde (»Intern. Mitteil. für Bodenkunde«, Heft 5 und 6, 1824).

Bodenspekulation, s. Wohnungs- und Siedlungswesen; vgl. auch Bodenreform.

Bodenständig heißt eine Zuchttierrasse, die sich ihrem Wohngebiet völlig angepaßt hat; ebenso eine Pflanzenart oder -sorte, die nachweislich seit einer Reihe von Jahren in einem begrenzten Bezirk angebaut wird.

Bodenstedt, Friedrich von (seit 1867), Dichter, * 22. April 1819 Peine (Hannover), † 18. April 1892 Wiesbaden, lebte 1841—44 in Rußland, Persien, Armenien usw., seit 1854 als Professor in München, 1866 bis 1869 als Bühnenleiter in Meiningen, zuletzt in Wiesbaden. Er übersetzte zahlreiche russische und persische Dichtungen, schrieb »Tausendundein Tag im Orient« (1850) und bildete die von Goethe, Rückert, Platen, Daumer usw. gepflegte westöstliche Lyrik weiter in seinen reimfrohen »Liedern des Mirza Schaffy« (1851, 264. Aufl. 1917). Ihnen folgten weitere Gedichtsammlungen, die Verdeutschung von Shakespeares »Sonetten« (1862) und (mit Gildemeister, Heyse, Wilbrandt, Herwegh u. a.) von Shakespeares »Dramatischen Werken« (1866—72, 9 Bde.). Auch schrieb er Trauerspiele, Romane und autobiographische Werke. *Lit.:* »F. v. B. Ein Dichterleben in seinen Briefen 1850—92« (hrsg. von Schenck 1893).

Bodenstein, der untere Stein eines Mahlganges (s. d.).

Bodenstein, Andreas, Reformator, s. Karlstadt.

Bodenstete Pflanzen, Pflanzen, die ausschließlich auf bestimmten Bodenarten vorkommen, wie Fliegenorchis auf Kalk, Rostblättrige Alpenrose auf Urgestein.

Bodentaxe, s. Güterabschätzung.

Bodentemperatur, Wärmezustand einer Bodenschicht, hängt ab von der Zusammensetzung (Sand, Lehm, Ton usw.), Grob- und Feinkörnigkeit, Farbe, Feuchtigkeit, Neigung gegen die Horizontale und gegen die Sonnenstrahlen, sowie von Bepflanzung usw. des Bodens. Die B. beeinflußt auch die auflagernde Luft. Man mißt die B. mit Bodenthermometern (s. Thermometer); auch ist die Bestimmung der Wärmekapazität oder spezifischen Wärme des Bodens notwendig. Während die Temperatur der obersten Erdschicht dem Gange der Lufttemperatur parallel geht, tritt mit zunehmender Tiefe eine Verspätung ein, z. B. in Potsdam bei der höchsten und tiefsten Wärme in 20 cm Tiefe um 3½ Stunden. Die Extreme nähern sich mit wachsender Tiefe, sodaß die Schwankung immer kleiner wird; deren Verspätung und Verringerung zeigt sich beim täglichen wie beim jährlichen Gange. Die durch 1 qm Oberfläche ein- und ausströmende Wärme (beides addiert heißt Wärmeaustausch) beträgt in Gramm-Kalorien bei:

Sandboden mit Wald (Fichten) .	21	im Tag,	1290	im Jahr
Sandboden ohne Wald . . .	80	"	1850	"
Granitfelsen	134	"	—	"
Landsee (bis 24 m Tiefe) . . .	—	"	28000	"

Im Moor ist der Wärmeaustausch nur halb so groß wie im Sand; jenes verliert durch Verdunstung viel Wärme, sodaß es rasch erkaltet (daher abends oft Nebel). An der Oberfläche des Bodens beobachtete man mehr als 60° (in der Sahara 70°, in Bagdad 78°). Die Tiefe, bis zu der Frost eindringt (untere Frostgrenze), beträgt in Deutschland etwa 1¼ m bei schneefreiem Boden; Schnee schützt bis dreimal mehr als gleich dicker Sand, Rasen fast wie eine ½ m starke Erdschicht. Der Eisboden in Sibirien reicht etwa 100 m tief (Jakutsk), und das Bodeneis taut im Sommer nur bis 1 m tief auf. *Lit.:* W. v. Bezold, Der Wärmeaustausch an der Erdoberfläche und in der Atmosphäre (1892); Th. Homén, Der tägliche Wärmeumsatz im Boden (1897); Schubert, Der jährliche Gang der Luft- und Bodentemperatur usw. (1900).

Bodenunruhe, s. Bodenschwankungen.

Bodenvage Pflanzen, Pflanzen, die an keine bestimmte chemische oder geognostische Beschaffenheit des Bodens gebunden sind, wie die meisten Gewächse.

Bodenverbesserung, alle auf die dauernde Hebung des Bodenwertes gerichteten Maßnahmen, soweit dabei seine Nutzung als Kulturland in Betracht kommt (vgl. Bodenmelioration). Hierher gehören Umwandlung von ertraglosen oder wenig ergiebigen Ländereien wie Heide, Gras und Waldland, Fels-, Kies- und Geröll- oder Flugsandböden, ausgebeuteten Kiesgruben in Kulturland (Urbarmachung), Verwandlung von Wasserstücken in Acker- oder Streuland, Anschwemmung von Boden durch schlammführende Gewässer, Anlandung von Boden an der Meeresküste (s. Marschland), Rodung im Urwalde, Beseitigung von Felsen und Steinen. Das urbar gemachte Land heißt Neubruch (Novalacker), Neureude, Rode, Rodland, Rottland, Reutfeld, Reute. Bei der Umwandlung von Wald in Acker wird der Holzbestand durch Abbrennen oder durch Schwenden, d. h. Abschälen der Rinde am Fuß der Bäume, zum Absterben gebracht oder durch kahlen Abtrieb und Roden der Wurzelstöcke mit Stockrodemaschinen (Waldteufel) oder durch Sprengen oder durch Aufgraben und Abhacken des Holzes (Abschmatzen) entfernt. Als erste Frucht wird meist Hafer gebaut. Heideboden wird nach Abbrennen wie Wiese urbar gemacht, oder es wird die nicht abgebrannte Narbe mittels besonderer Werkzeuge (Plaggenhauen, -schaufeln) abgeschält (abgeplaggt); die abgeschälte Narbe, Plaggen (s. d.), wird entweder mit Stallmist kompostiert oder zum Trocknen aufgestellt und dann verbrannt (Rasenbrennen), um mit der Asche das Feld zu düngen. Große Flächen von Heide und Moor werden jetzt durch Bearbeiten mit Fräsmaschinen oder mit dem Dampfpflug in Verbindung mit Untergrundlockerer (s. Heide und Heidekultur, Moorkultur) urbar gemacht. Fels-, Kies- und Geröllboden wird durch Entfernung der größern Steine und durch Rigolen urbar gemacht. Flugsand wird durch Bedecken mit Rasen- oder Torfstücken oder mit Reisig oder Waldstreu, oder durch 1—1,25 m hohe Kupier-, Deckzäune zum Stehen gebracht, und wie bei Schutzdünen am Meeresstrande durch Anpflanzung von Sandgräsern, wie Sandroggen (Arundo arenaria), Sandhaargras (Elymus arenarius) und

Sand-Segge (Carex arenaria) weiter befestigt. Das Ziel der Flugsandkultur ist meist Bewaldung, da der Boden für den Ackerbau zu arm ist. Weitere Bodenverbesserungen sind die Anschlämmung (Limonage) und Aufschlämmung (Kolmation, s. d.) oder die Überflutung von Bodenmulden und niedrigen Grundstücken mit schlammigem Wasser zur allmählichen Aufhöhung. Steile Ackerflächen werden terrassiert. Gegen rauhes Klima wirkt häufig die Anpflanzung von Gehölzen zur Abschwächung der Luftströmungen. **Volkswirtschaftliches.** Die Ausführung von Bodenverbesserungen, soweit sie je nur für den einzelnen Grundbesitzer von Vorteil sind, ist diesem zu überlassen; nur ausnahmsweise wäre Beihilfe gerechtfertigt, z. B. wenn nur durch das Beispiel einer gelungenen B. zur Nachahmung angereizt werden könnte. Beschaffung der nötigen Kapitalien kann durch Errichtung von Landeskulturrentenbanken erleichtert werden. Größere Verbesserungen, an denen gleichzeitig mehrere Grundbesitzer beteiligt sind, und die in der Regel größere Kosten verursachen, wie Entwässerung einer Gemeindemarkung oder größerer Teile, Kultivierung gemeinsamer Hochmoore usw., sind nur ausführbar, wenn die Grundbesitzer eine besondere Genossenschaft (Meliorationsgenossenschaft) bilden, um die B. gemeinsam und einheitlich vorzunehmen und zu sichern. Kommen solche Genossenschaften nicht durch freies Übereinkommen der Beteiligten zustande, so kann gesetzlicher Zwang eintreten. Verbesserungen auf staatlichem Grund und Boden sind Staatssache. Der Staat muß aber auch solche anordnen und selber ausführen, die entweder die Kräfte der Einzelnen übersteigen oder die im Interesse der Gesamtbevölkerung größerer Bezirke geboten sind (große Entwässerungsunternehmungen, größere Deichbauten) und die daher nicht mehr von dem Willen einer Majorität der Grundbesitzer abhängig sein dürfen. *Lit.:* s. die Sonderartikel Bewässerung, Dränage, Moor und Heide.

Bodenverstaatlichung, s. Bodenreform u. Grundeigentum.

Bodenwerder, Stadt in einer hannov. Exklave im Braunschweigischen, (1919) 1680 Ew., auf einer Weserinsel im Weserbergland, an der Bahn Kreiensen–Hameln, hat Sandsteinbrüche, Kunstwoll-, Leder- und Kunstdüngerfabrikation. — B., Geburtsort des sog. Lügen-Münchhausen (im benachbarten Kemnade begraben), erhielt 1287 Stadtrecht.

Bodenwert, s. Grundrente.

Bodenwrange, s. Schiffbau.

Bodenzerstückelung, s. Grundstückszusammenlegung, auch Innere Kolonisation u. Güterschlächterei.

Bodenzinsen, s. Grundrente und Grundzinsen.

Bodesches Gesetz (Titius-Bodesche Reihe), s. Planeten.

Bodfeld (Bothfeld), ehemalige königliche Pfalz im Harz, wo Kaiser Heinrich III. am 5. Okt. 1056 starb. Die Burg (schon 1254 Ruine) lag am Zusammenfluß der Kalten und Warmen Bode.

Bodin (spr. bodäng, Bodinus), Jean, franz. Publizist, * um 1530 Angers, † 1596 Laon, zuerst Rechtslehrer in Toulouse, dann Advokat am Pariser Parlament, erwirkte 1577 den Reformierten einen Waffenstillstand und Gewissensfreiheit. Nach der Hinrichtung des Herzogs von Guise trat er zur Partei der Ligue über, die ihn später als Ketzer ausstieß. Sein Hauptwerk »De la république« (1577; lat. 1586) ist der erste Versuch einer wissenschaftlichen Staatslehre. Seine »Démonomanie« (1581) zeigt Hinneigung zum Glauben an den Teufel, Dämonen, Hexerei und den Einfluß der Gestirne. In »Heptaplomeres (oder Colloquium Heptaplomeres) de rerum sublimium arcanis abditis« (hrsg. von L. Noack, 1857) stellt er sich über alle Religionsparteien, da jede auf Anerkennung ein Recht habe, sofern sie nicht gegen Staat, Sittlichkeit und Gottesfurcht streite. *Lit.:* Baudrillart, B. et son temps (1853); E. de Barthélemy, Étude sur B. (1876); Hancke, Bodins Studie über den Begriff der Souveränität (1894); Fournol, B., prédécesseur de Montesquieu (1896); v. Bezold, Jean B. als Okkultist usw. (»Aus Mittelalter und Neuzeit«, 1918, S. 294 ff.).

Bodio, Luigi, italien. Statistiker, * 12. Okt. 1840 Mailand, † 2. Nov. 1920 Rom, 1864 Professor in Livorno, 1867—68 in Mailand, dann in Venedig, 1872—1908 Direktor des Kgl. Statistischen Bureaus in Rom, dessen »Bulletins« er seit 1886 herausgab. Er veröffentlichte »Statistique internationale des caisses d'épargne« (1876; in dem großen Sammelwerk der internationalen Statistik) u. a., gab auch seit 1873 das »Annuario statistico italiano« heraus.

Bodjul, sow. Land der Tibetaner, s. Tibet.

Bodley (spr. bodli), Sir Thomas, engl. Staatsmann und Gelehrter, * 2. März 1545 Exeter, † 28. Jan. 1613 London, von Elisabeth zu diplomatischen Missionen verwendet, widmete, seit 1596 Privatmann, in Oxford der Universitätsbibliothek (nach ihm Bodleiana) Zeit und Vermögen. *Lit.:* Macray, Annals of the Bodleian library (1868). Seine Selbstbiographie, Briefe usw. gab Hearne heraus: »Reliquiae Bodleianae« (1703).

Bodman, badisches Dorf, (1919) 812 kath. Ew., am Nordwestende des Überlinger Sees, mit Motorbootverkehr und Weinbau. — Die königl. Pfalz B. (Ruine Altbodman) wird zuerst 839 und bis nach 900 erwähnt. Die Herrschaft B., dem freiherrl. Geschlecht von B. gehörig, hieß nach der Burg Hohenbodman im Gebiet der Reichsstadt Überlingen.

Bodmann, 1) Franz Joseph, Geschichtsforscher, * 3. Mai 1754 Aura (Oberfranken), † 21. Okt. 1820 Mainz als Professor der Rechte (seit 1782), hob die handschriftlichen Schätze in Mainz und kannte nach deren Zerstreuung als einziger ihren Inhalt. Darauf bauend, schrieb er »Rheingauische Altertümer oder Landes- und Regimentsverfassung des westlichen oder Niederrheingaues im mittleren Alter« (1819), worin er Texte fälschte, Quellen erfand, Echtes verdächtigte usw., sodaß er heillose Verwirrung in der Forschung angerichtet hat.

2) Johann Heinrich, Freiherr von, badischer Staatsmann, * 21. Jan. 1851 Freiburg (Br.), 1891 Ministerialrat, 1900 Landeskommissar in Konstanz, 1907 Präsident des Ministeriums des Innern, befürwortete im Okt. 1918 die geplante Demokratisierung der Verfassung, fiel aber durch die Revolution.

3) Emanuel, Freiherr von, Dichter, * 23. Jan. 1874 Friedrichshafen, veröffentlichte Gedichtsammlungen: »Erde« (1896), »Der Wanderer und der Weg« (1907) u. a., sowie Dramen, die sich durch sprachliche Schönheit und lyrische Stimmungsgewalt auszeichnen: »Der Fremde von Murten« (1907), »Donatello« (1907), »Die heimliche Krone« (1909), auch Novellen. »Gesammelte Werke« (1923, 3 Bde.).

Bodmer, 1) Johann Jakob, schweizer. Dichter und Schriftsteller, * 19. Juli 1698 Greifensee bei Zürich, † 2. Jan. 1783 auf seinem Gut »im Schönenberg« bei Zürich, seit 1725 Professor der helvetischen

Geschichte in Zürich, seit 1735 Mitglied des Großen Rates, begründete mit Breitinger u. a. 1721 die moralische Wochenschrift »Diskurse der Mahlern« und gab durch seine Studien über Milton und seine Übersetzung des »Verlornen Paradieses« (1732, neue verb. Aufl. 1742 u. 1754) wichtige Anregungen zur Fortentwicklung der deutschen Kunstlehre. Für eine höhere Einschätzung der Phantasie und für die Ausbildung der beschreibenden Dichtung trat er ein in den Werken: »Von dem Einfluß und Gebrauche der Einbildungskraft« (1727), »Von dem Wunderbaren in der Poesie« (1740) und den »Krit. Betrachtungen über die poetischen Gemälde der Dichter« (1741). In dem hierdurch geweckten Streit mit Gottsched (seit 1741) blieben B. und Breitinger Sieger. Klopstocks »Messias« (1748) begrüßte B. begeistert. Seine eignen Nachahmungen des »Messias«: »Noah« (1750; später »Noachide« genannt), »Jakob und Joseph« (1751) und die »Sündflut« (1755), waren schwach. Als Kunstrichter war er schroff und herausfordernd. Unbestreitbar war sein Verdienst um die Herausgabe älterer vaterländischer Dichtungen, wie »Proben der alten schwäbischen Poesie des 13. Jh.« (1748), »Fabeln aus den Zeiten der Minnesinger« (1757), »Kriemhildens Rache« (2. Teil des Nibelungenliedes) und »Die Klage« (1757), der sog. Manessischen »Sammlung von Minnesingern« (1758, 2 Bde.) u. a. *Lit.:* Braitmaier, Die poet. Theorie Gottscheds und der Schweizer (1879); »Johann Jakob B.«, Festschrift zu Bodmers 200. Geburtstag (1898).

2) Georg, Mechaniker, * 6. Dez. 1786 Zürich, † das. 29. Mai 1864, erfand die Schraubenräder, verbesserte Baumwollspinnmaschinen u. a. m.

Bodmerei (Bömerei, Verbodmung, franz. contrat à la grosse, spr. kongtra-t'ä-lä-grōß, engl. bottomry, spr. bätëmri, aus niederdeutsch »bodem«, d. h. Boden, Schiffsboden), ein im germanischen Rechtsgebiet im Mittelalter ausgebildetes, in den § 679 ff. HGB., Art. 680 ff. des Österr. Allg. HGB. geregeltes Darlehnsgeschäft, das ein Schiffer kraft seiner gesetzlichen Befugnisse unter Zusicherung einer Prämie und unter Verpfändung von Schiff, Fracht und Ladung oder von einem oder mehreren dieser Gegenstände in der Art eingeht, daß der Gläubiger sich nur an die verpfändeten (verbodmeten) Gegenstände nach Ankunft des Schiffes am Endpunkt der Reise (Bodmereireise) halten kann. Für den Bodmereivertrag ist schriftliche Form vorgeschrieben, der sog. Bodmereibrief. Dieser kann an Order ausgestellt und wie ein Orderschuldschein behandelt werden, weshalb er auch Seewechsel genannt wird. Die Aufnahme eines Bodmereidarlehens darf erst nach Antritt der Reise erfolgen und muß zur Fortsetzung der Reise oder zur Erhaltung von Schiff oder Ladung notwendig sein. Daneben haben sich in Anlehnung an das römische foenus nauticum als uneigentliche B. das sog. Beilbriefdarlehen (s. Beilbrief) und der Großaventureivertrag (s. d., auch Respondentia) ausgebildet, die sich nach dem allgemeinen bürgerlichen Recht richten. *Lit.:* Matthiaß, Das Foenus nauticum und die geschichtliche Entwicklung der B. (1881).

Bodmin (spr. bŏdᵊ-), Hauptstadt der engl. Grfsch. Cornwall, in einem Tal der Cornish Heights, (1921) 5404 Ew., mit großer Kirche (15. Jh.) u. Resten eines röm. Lagers.

Bodo (aus dem Althochdeutschen), »Gebieter, Herr«.

Bodö, Hauptstadt des norweg. Amtes Nordland, am Saltenfjord, etwa 5000 Ew., mit großer hölzerner Kirche.

Bodoni, Giambattista, ital. Buchdrucker, * 16. Febr. 1740 Saluzzo (Piemont), † 20. (26.) Nov. 1813 Parma, schnitt selbst zahlreiche Lettern und brachte die Herzogl. Druckerei zu Parma (gegründet 1768) zu größter Blüte. Besonders geschätzt sind seine Drucke: »Homer« (1785), »Horaz« und »Anacreon« (1791), »Vergil« (1792), »Dante« und »Vaterunser« (1806, in 155 Sprachen). *Lit.:* Bertieri, L'arte di G. B. (1913); »Nel primo centenario della morte di G. B.« (1913).

Bodrog, Nebenfluß der Theiß, entsteht in der südöstlichen Tschechoslowakei aus Tapoly, Ondava, Ung und Laborcza und mündet bei Tokaj. Das Sumpfland zwischen Theiß und unterm B. heißt Bodrogköz.

Bodt, Jean de, Baumeister, * 1670 Paris, † 1745 Dresden als Generalfeldzeugmeister, seit 1700 in preußischen, seit 1728 in kursächsischen Diensten, gab dem Berliner Zeughaus (Ruhmeshalle) seine jetzige Gestalt (Taf. »Barockstil II«, 5), erweiterte das Schloß in Potsdam und leitete den Bau des Japanischen Palais in Dresden. Aus dem Nachlaß gab Steche »Pläne für das kgl. Zeughaus zu Berlin« usw. (1891) heraus.

Bödtker, Sigurd, norweg. Schriftsteller und Theaterkritiker, * 2. Febr. 1866 Drontheim, gab 1888 durch die Gedichtsammlung »Liebe« (Elskov) der Bohemebewegung (s. Norwegische Literatur) auch poetischen Ausdruck.

Bodunö, Stadt im Westen der Mandschurei, am Flusse Sungari, Telegraphenstation.

Bodza, Fluß, und **Bodzaer Engpaß,** s. Buzau.

Boe, Franz de le (Sylvius), Mediziner, * 1614 Hanau, † 1672, seit 1658 Prof. der Medizin zu Leiden, Begründer des sog. iatrochemischen Systems (s. Medizin). B. führte den klinischen Unterricht ein.

Boëdromien, Fest des Apollon (s. d.), das nach 490 v. Chr. in ein Gedenkfest der Schlacht bei Marathon überging.

Boellmann (spr. bōelmang), Léon, franz. Komponist, * 25. Sept. 1862 Ensisheim (Elsaß), † 11. Okt. 1897 Paris als Organist, schrieb Werke für Orgel sowie symphonische und Kammermusikwerke.

Boemund, s. Bohemund.

Böen, s. Bö.

Boendale (spr. bŭn-), Jan van, niederländ. Dichter, * zwischen 1280 und 1290 Tervueren, † 1351 oder 1365, Kanzleischreiber der Stadt Antwerpen, schrieb die brabantische Geschichte in »Brabantsche Geesten« (2 Tle., 1316 und 1347; hrsg. von J. F. Willems, 1839) und in dem fragmentarisch überlieferten Gedicht »Van den derden Edewaert« (hrsg. von Willems im »Belg. Museum«, Bd. 4, 1840). Sein Hauptwerk ist das 1330 vollendete Lehrgedicht »Der Leken Spiegel« (Ausg. von M. de Vries, 1844—48, 4 Bde.). Seine Werke sind soziale Spiegelbilder von bleibendem Wert.

Böenlinie, s. Wetter.

Böenschreiber, Windmeßapparate (von Dines, Seeliger, Steffens, Wussow u. a.), die die kurzen, heftigen Böenstöße aufzeichnen.

Boeren (spr. bŭrĕn), s. Buren.

Boerescu (spr. bōierĕsku), Basil, rumän. Staatsmann, * 1. Jan. 1830 Bukarest, † 1. Dez. 1883 Paris, seit 1858 Prof. des Handelsrechts in Bukarest, gründete den liberalen »Nationalul«, kam 1859 in die Gesetzgebende Versammlung und arbeitete dort erfolgreich für die Vereinigung der Donaufürstentümer unter dem Fürsten Cusa (s. Alexander 14). 1868—70 war B. Justizminister, 1873—75 und 1879 bis 1881 Minister des Auswärtigen. Außer einem Kommentar des

walachischen Handelsgesetzbuchs (1859) und andern Werken schrieb er: »La Roumanie après le traité de Paris du 30 mars 1856« (1856), »Traité comparatif des délits et des peines« (1857), »Examen de la convention du 19 août relative à l'organisation des Principautés danubiennes« (1858) und gab eine Sammlung der neuern Gesetze und Verordnungen Rumäniens heraus.

Boerhaave (spr. bûrhâfe), Hermann, niederländ. Mediziner, * 31. Dez. 1668 Voorhout bei Leiden, † 23. Sept. 1738 Leiden, einer der berühmtesten Ärzte seiner Zeit. Seine Bedeutung liegt in seinem universell wissenschaftlichen und humanen Geiste sowie in der von ihm betonten und geübten Methodik klarer und sorgsamer klinischer Untersuchung am Krankenbett, ebenso in seiner vernünftigen diätetischen und exspektativen Therapie. Hauptwerk: »Institutiones medicae in usum annuae exercitationis« (1708).

Boeroe, Molukkeninsel, s. Buru.

Boers (holländisch, spr. bûrs), s. Buren.

Boertanger Moor, sov. Bourtanger Moor.

Boethius, 1) Anicius Manlius Torquatus Severinus, röm. Staatsmann und Philosoph, 480 bis 525, unter dem Ostgotenkönig Theoderich Minister, wurde aber später verdächtigt und nach längerer Gefangenschaft hingerichtet. Im Kerker verfaßte B. sein berühmtes, das ganze Mittelalter hindurch eifrig gelesenes »Trostbuch der Philosophie« (»De consolatione philosophiae«, in 5 Büchern, hrsg. von Peiper [1871], zahlreiche Übersetzungen in alle Sprachen, deutsch von Scheven in »Reclams Univ.-Bibl.«). Es lehrt im Sinne der stoischen Philosophie die Überwindung aller Gemütsbewegungen durch Vernunft. Seine Übersetzungen und Erläuterungen der Schriften des Aristoteles und des Porphyrios bildeten für die ersten Jahrhunderte des Mittelalters die Hauptquelle der Kenntnis der griechischen Philosophie. Er war Christ, denn er verfaßte einige christl.-theolog. Traktate (darunter »De sancta trinitate«). *Lit.:* Stewart, Boethius (1891).

2) (Boece) Hector, schott. Geistlicher, * 1465, † 1536, Verfasser der in elegantem Latein geschriebenen, sehr fabelreichen »Historia Scottorum« (1527; Grundlage der schott. Geschichtsschreibung bis ins 18. Jh.).

3) Simon, schwed. Geschichtsforscher und Politiker, * 6. März 1850 Dalekarlien, 1877—1915 Universitätslehrer in Upsala, 1891—1902 konservativ-schutzzöllnerisches Mitglied der Zweiten Kammer, schrieb: »Om svenska högadeln under konung Sigismunds regering« (1877; preisgekrönt), »Sveriges historia 1718—1809« (mit H. Hildebrand u. a. 1879, 7. Aufl. 1922), »Om Engelbrekt Engelbrektsson och betydelsen af hans verk« (1893), »Historisk läsning för skolan och hemmet« (1895—98, 2 illustr. Bde., Altertum und Mittelalter umfassend), »Sozialismen« (1907), »1809 års regeringsform« (1909), »Om statslifvet« (1916, 2 Tle.) usw. Auch gab er heraus: »Från Karl XIV. Johans dagar. Historiska anteckningar af presidenten G. Ulfsparre« (1907) u. a.

Boëthos, griech. Bildhauer aus Chalkedon im 3. oder 2. Jh. v. Chr., berühmt durch die Bronzegruppe des Knaben mit der Gans (Kopien in Paris und München).

Bœuf (franz., spr. böf), Ochs; Rindfleisch; b. à la mode (spr. ä-lä-mod), b. braisé (spr. bräsé), geschmortes, b. au naturel (spr. o-nätüräl), in der Suppe gekochtes Rindfleisch.

Boffezen, Schutzschilde, sov. Paresen. [Globaria.

Bofist, Pilzgattungen, s. Bovista, Lycoperdon und

Bofors-Gullspång-Aktiengesellschaft (spr. bûfors-gülspong-, Bofors-Werke), schwed. Eisen- u. Stahlwerk, Sitz Bofors, Län Örebro, mit Gießerei, Hochöfen, Martinöfen, Schmelzherden, Walzwerken, Werkstatt für Kriegsmaterial. Aktienkapital 1917: 7,2 Mill. Kronen.

Bog (slawisch, »Gott«), in Zusammensetzungen: Bogumil (Gottlieb), Bogdan (Theodor), Bogoslow (Theolog) usw.

Bogasköi, Ort in Kleinasien, s. Boghasköi.

Bogatyr (russ., v. mongol. bahadur, »Held, tapfer«), die in den Bylinen (s. d.) besungenen Helden.

Bogatzky, Karl Heinrich von, Erbauungsschriftsteller und Liederdichter, * 1690 Jankowe (Niederschlesien), † 15. Juni 1774 Halle, 1729 Kammerjunker des Herzogs Christian Ernst von Sachsen-Saalfeld, seit 1746 im Waisenhaus zu Halle lebend, schrieb das vielgelesene »Güldne Schatzkästlein der Kinder Gottes« (65. Aufl. 1904). Auswahl aus seinen »Geistlichen Liedern« von Claassen (1888). »Lebenslauf, von ihm selbst beschrieben« (neue Ausg. 1872). *Lit.:* Kelly, C. H. v. Bogatzky (1889).

Bogdanowitsch, 1) Ippolit Feodorowitsch, russ. Schriftsteller, * 3. Jan. 1744 (23. Dez. 1743) Perewolotschna (Gouv. Poltawa), † 18. (6.) Jan. 1803 auf einem Gut bei Kursk, berühmt durch seine graziös-frivole Dichtung »Dušenka« (Seelchen), eine freie Nachbildung der »Psyché« von Lafontaine.

2) Modest Iwanowitsch, russ. General und Militärschriftsteller, * 1805, † 6 Aug. 1882 Oranienbaum, seit 1839 Professor an der Petersburger Militärakademie. Von seinen zahlreichen russischen Werken erschienen deutsch: »Gesch. des vaterländ. Krieges« (1863), »Gesch. des Krieges von 1813« (1863—69, 2 Bde.), »Gesch. des Krieges von 1814« (1866, 2 Bde.).

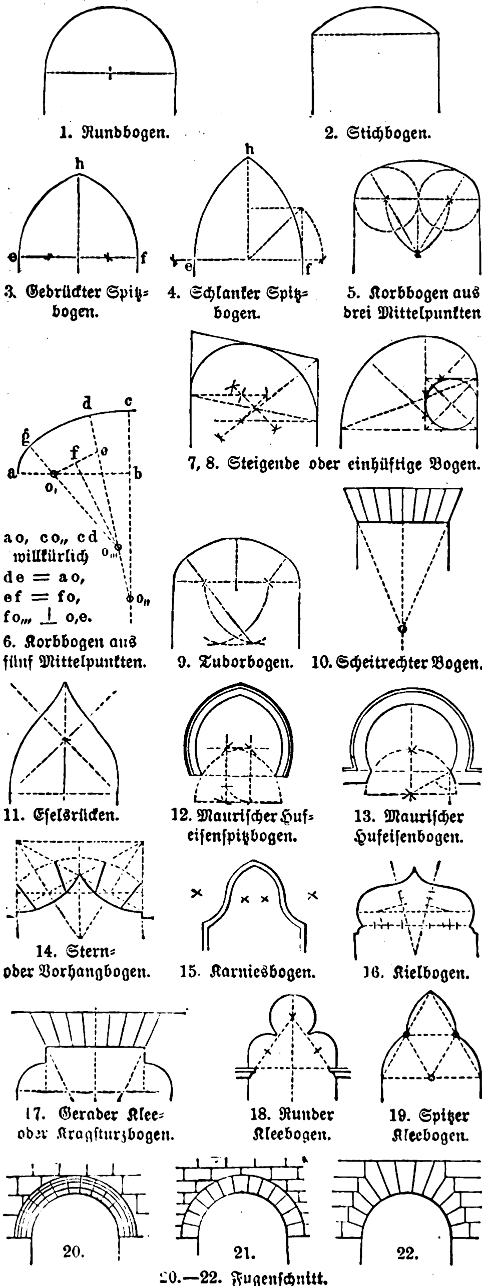
Bogdo-Khan (Bogdikhan, mongolisch, »heiliger Herrscher«), früher Titel des Kaisers von China.

Bogdo-Ola (»heiliger Berg« der Kalmücken), 1) Großer (152 m) und Kleiner B., Berge in der Kaspischen Niederung, aus bunten Mergeln der Trias, am Fuß der Baskuntschaksee. — 2) Gebirge im östlichen Tiënschan (s. d.).

Bogen. 1) In der Geometrie ein Teil einer krummen Linie. Über den Kreisbogen vgl. Kreis.

2) Im Bauwesen der gekrümmte obere Abschluß besonders von Maueröffnungen, bei Fenstern und Türen auch Sturz genannt. Der höchste Punkt des Bogens heißt Scheitel, der tiefste Fuß; die vordere und hintere Fläche des Bogens heißen die Stirnen (Häupter), die obere und untere Fläche die Leibungen, die obere wohl auch der Rücken. Steinerne B. werden gewölbt, hölzerne meist aus einzelnen Bohlstücken, eiserne aus vernieteten Blechen und Formeisen zusammengesetzt. Bei Mauerbogen heißt der Stein im Bogenscheitel Schlußstein, der unter dem Bogenfuß befindliche oberste Teil des Widerlagers Kämpfer. Die Entfernung von Kämpfer zu Kämpfer nennt man Spannweite, die Höhe des Scheitels über der Fußlinie (Kämpferlinie) Stich (Pfeil). Tragbogen dienen zur Aufnahme einer Last; Entlastungsbogen vermindern den Druck einer Auflast, z. B. auf einem Fenstersturz, liegen also ganz im Mauerwerk; Gurtbogen teilen und verstärken Gewölbe oder übertragen deren Schub, treten also an Stelle der Widerlagsmauern. Schild-, Stirn- oder Wandbogen liegen gurtbogenartig vor geschlossener Wand einseitig an; eine Reihe kleiner solcher Bogen unter Gesimsen werden Bogenfries genannt. Erd- oder Grundbogen verbinden, den Scheitel nach unten, einzelne Grundpfeiler und verteilen dadurch deren Druck auf den Baugrund. Hauptbogenformen:

Halbkreis- oder Rundbogen (Abb. 1); Stichbogen (Abb. 2); Ellipsenbogen, der aus einer halben Ellipse besteht; Korbbogen, der, aus Kreisbogenstücken zusammengesetzt, häufig an Stelle



1. Rundbogen. 2. Stichbogen. 3. Gedrückter Spitzbogen. 4. Schlanker Spitzbogen. 5. Korbbogen aus drei Mittelpunkten. 6. Korbbogen aus fünf Mittelpunkten. 7, 8. Steigende oder einhüftige Bogen. 9. Tudorbogen. 10. Scheitrechter Bogen. 11. Eselsrücken. 12. Maurischer Hufeisenspitzbogen. 13. Maurischer Hufeisenbogen. 14. Stern- oder Vorhangbogen. 15. Karniesbogen. 16. Kielbogen. 17. Gerader Klee- oder Kragsturzbogen. 18. Runder Kleebogen. 19. Spitzer Kleebogen. 20.—22. Fugenschnitt.

des Ellipsenbogens tritt (Abb. 5 u. 6 [mit Andeutung der Entwurfslinien]). Beim Spitzbogen unterscheidet man den gedrückten oder Tudorbogen (Abb. 3 und 9) und den schlanken oder Lanzettbogen (Abb. 4). Ein gerader, aber mit keilförmigen Fugen gewölbter Sturz (Abb. 10) heißt ein scheitrechter oder Sturzbogen. Bei steigenden oder einhüftigen B. (Abb. 7 u. 8) liegt ein Kämpfer höher als der andre. Andre Bogenformen zeigen Abb. 11—19, davon 14—19 sog. zusammengesetzte B. Sein Gepräge erhält der Steinbogen durch den Fugenschnitt (Abb. 20—22). Bei Bauten in Beton ist der B. ein einheitlicher Baukörper (vgl. Gewölbe).

3) In der Musik a) der B. (ital. arco, franz. archet, spr. arschä) eine Stange, mit der die Saiten der Streichinstrumente gestrichen werden; sie ist aus hartem Holz (Schlangen-, Brasilien-, Pernambukholz), mit Pferdehaaren bezogen, die mittels eines Gewindes am Griffende (Frosch) gestrafft werden. Besonders verdient um seine Gestaltung ist der Franzose Fr. Tourte. Die Bogenführung (Bogenstrich, Strich, franz. coup d'archet) ist für Weichheit oder Härte des Tons, Ausdruck, Vortragsart (Staccato, Legato) von großer Bedeutung. Man unterscheidet den Herunterstrich (Herstrich) und den Hinaufstrich (Hinstrich). In Violinschulen und Etüden bezeichnet ⊓ oder ⊔ (das Bild des Griffendes) den Herunterstrich und V oder Λ (das Bild der Bogenspitze) den Hinaufstrich. *Lit.:* A. Jahn, Die Grundlagen der natürlichen Bogenführung (1913).

b) In der Notenschrift unterscheidet man zunächst den zwei oder mehrere Noten gleicher Höhe verbindenden B., der diese zu einer einzigen von entsprechend längerer Dauer vereint (Haltebogen). Ein B. über oder unter den Noten auf verschiedenen Stufen zeigt an, daß diese Noten legato, d. h. gebunden vorgetragen werden sollen (Binde-, Legatobogen). Haben die Noten außerdem Staccatopunkte, so bedeutet dies, daß diese Töne nicht völlig gebunden, aber auch nicht kurz abgestoßen, sondern nur eben deutlich voneinander geschieden werden sollen (non legato, Halbstaccato, Portament). Die Notierung für Streichinstrumente überspannt alle Noten mit einem B., die mit demselben Bogenstrich gespielt werden sollen (s. oben). Auch als Zeichen der motivischen Gliederung (Phrasenbogen) wird der B. verwendet.

c) B. heißen auch die Einsatzstücke für die Schallröhre der Hörner, welche die Stimmung verändern, sodaß z. B. aus einem F-Horn ein E-Horn gemacht werden kann.

4) Waffe zum Schießen von Pfeilen oder Kugeln, besteht aus elastischem Bügel (aus Holz, Bambus, Horn) von 1—3 m Länge, mit straffer Sehne (aus Pflanzenfasern, Rotang oder Tiersehne). An Formen

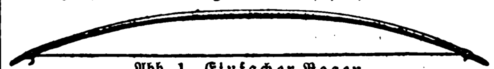


Abb. 1. Einfacher Bogen.

unterscheidet man den einfachen B. (Abb. 1), aus einem einfachen Bügel bestehend (in Europa, Afrika, Ozeanien, Amerika); den zusammengesetzten B. (Abb 2), der aus einem Holzkern besteht, mit dem andre Bestandteile wie Hornplatten, Holzplatten, Bambusstücke innig verbunden sind (verbreitete sich von Asien über die Mittelmeerländer u. Afrika; bester der türkische B. [Abb. 6]); den verstärkten B., dessen Bügel durch Auflegen oder Umwickeln von Sehnen verstärkt ist (in Amerika, Ozeanien, Afrika), und den Kugelbogen (Hinterindien, Südamerika; Abb. 3 u. 4), bei dem das Geschoß, eine Tonkugel, durch den doppelten Bügel hindurch oder an dem seitlich gebogenen Bügel

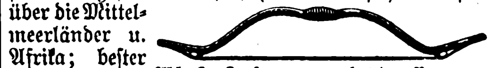
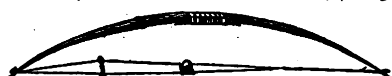


Abb. 2. Zusammengesetzter Bogen.

vorbei fliegt. Die Spannweite ist sehr verschiedenartig; die Durchschlagskraft meist groß. Zum Schutz des linken Handgelenks gegen den Schlag der vorschnellenden Sehne trägt man besondere Schutzapparate in Form von Platten, Riegeln, Spiralen, Kissen, Binden u. dgl. — Die Griechen verwendeten einen


Abb. 3. Kugelbogen, Hinterindien.

einfachen (Abb. 1) und den Doppelbogen (Abb. 5). In Ägypten war der B. Lieblingswaffe der Pharaonen, im alten Rom jedoch nur Waffe der Hilfsvölker. Im Mittelalter hatte der B. bei den Deutschen geringe


Abb. 4. Kugelbogen, Südamerika.

militärische Bedeutung, anders dagegen in den Niederlanden (Bogenschützengesellschaften) und vor allem in England, wo es der Adel sich zur Ehre anrechnete, an der Spitze der Bogner, der »archers«, zu stehen, die bei Crécy (1346), Poitiers (1356) und Azincourt (1415) die Entscheidung gaben. Frankreich stellte daher nach Poitiers auch Bogenschützenkompanien auf. Der englische Langbogen (Abb. 7), über 2 m lang mit 1 m langem befiederten Pfeil trug 560 m mit einer Schießgeschwindigkeit, die die der Armbrust um das Dreifache, die damalige Feuerwaffe um das 36fache übertraf. In England war daher der Widerstand gegen Einführung von Handfeuerwaffen besonders stark, es gab hier noch 1627 eine regelmäßige Bognertruppe. — Im heutigen Sportwesen steht der Bogen (Abb. 8) zur

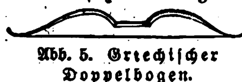
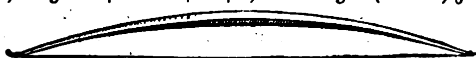
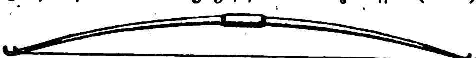

Abb. 5. Griechischer Doppelbogen.


Abb. 6. Türkischer Bogen.


Abb. 7. Englischer Langbogen.

Stählung des Körpers, auch des weiblichen, wieder in Geltung. Vgl. Bogenschießen. *Lit.*: Boeheim, Waffenkunde (1890); H. Meyer, Pfeil u. B. (1895); Jähns, Entwicklungsgesch. der Trutzwaffen (1899).


Abb. 8. Sportbogen.

5) (Druckbogen) Papierblatt, als solches hergestellt (Büttenpapier) oder aus Rollenpapier geschnitten. Bücher (auch Zeitungen) werden bogenweise gedruckt und nach dem Druck je nach dem Format zu 2 Folio-, 4 Quart-, 8 Oktav-, 12 Duodez-, 16 Sedezblättern gefalzt. Die einen B. füllenden Satzkolumnen bilden einen B. Satz.

Bogen, Markt und Sommerfrische in Niederbayern, (1919) 1505 meist kath. Ew., 320 m ü. M., östlich von Straubing, links an der Donau, am Fuß des Bogenbergs (432 m, mit Wallfahrtskirche), Bahnstation, hat AG. Westlich das ehem. Benediktinerkloster Oberalteich, das für die Besiedlung des Bayrischen Waldes wichtig war. — B., einst Sitz der Grafen von B., fiel nach deren Aussterben 1242 an Bayern.

Bogenanleger (Anlegeapparat), Vorrichtung an Druck- und Falzmaschinen, die selbsttätig die Bogen vom Papierstoß abnimmt und der Maschine zuführt (anlegt). Die eine Art (»Universal«) arbeitet mit einer Luftpumpe und faßt den obersten Bogen durch Ansaugen am vordern Rand, wobei ein Luftstrom darunter geblasen wird; die andre Art (»Auto« und »Koenigs B.«) schiebt die Bogen durch Streichräder und Taster vor. Greifer und Bandleitungen befördern die Bogen dann weiter.

Bogenbrücke, s. Brücken.

Bogenfalzmaschine, s. Buchbinden.

Bogenflügel (Bogenklaviere), Musikinstrumente, die das Spiel von Streichinstrumenten mit einer Klaviatur zu verbinden suchen. Der erste Versuch war 1610 Hans Heydens Nürnbergisches Geigenwerk (Geigenklavizimbel), auf dem die bei Niederdruck der Tasten durch Häkchen herabgezogenen Darmsaiten durch mit Kolophonium bestrichene Räder zum Tönen gebracht wurden. 1709 baute Georg Gleichmann, Organist in Ilmenau, ein ähnliches Instrument, die Klaviergambe, 1741 Le Voirs in Paris ein Gambenklavier, 1754 Hohlfeld zu Berlin ein Bogenklavier, dessen Räder mit Pferdehaaren überzogen waren, 1797 Röllig in Wien die Xänorphica, bei der für jede Taste und Saite ein besonderer Bogen in Bewegung gesetzt wurde. Eine Verbindung des Bogenflügels mit einem gewöhnlichen Klavier war Karl Greiners Bogenhammerklavier (1779).

Bogenfries, s. Bogen 2), Sp. 582.

Bogenführung, s. Bogen 3), Sp. 584.

Bogengänge, s. Ohr und Gleichgewichtssinn.

Bogenhammerklavier, s. Bogenflügel.

Bogeninstrumente, s. Streichinstrumente.

Bogenklavier, s. Bogenflügel.

Bogenlampe (Bogenlicht), s. Beilage »Elektrisches Licht«.

Bogenlilie, s. Cyrtanthus.

Bogenmaß, s. Winkel.

Bogenschießen, in England und Belgien sehr verbreiteter Sport, der auch in Deutschland Anhänger hat. Es werden mannshohe Bogen verwendet und auf Weiten von 50 bis 100 m nach einer Scheibe von 1,2 m Höhe geschossen.

Bogenschuß (früher indirekter Schuß genannt), Schuß (aus Geschützen) mit stark gekrümmter Flugbahn, der das (verdeckte) Ziel von oben fassen soll.

Bogenschützen (Bogner), s. Bogen 4), Sp. 585.

Bogenstellung, s. Arkade.

Bogensturz, aus nur einem Stein bestehende, unten bogenförmig ausgeschnittene Überdeckung einer Maueröffnung.

Bögh, Erik, dän. Schriftsteller, * 17. Jan. 1822 Kopenhagen, † 17. Aug. 1899, ungemein fruchtbar als Verfasser von beliebten Lustspielen und Possen, daneben geschickter Redakteur und witziger Journalist.


Reliefsigur von Boghasköi.

Boghasköi (Boghazköj), westlich vom Agara-Dagh gelegenes Dorf im türkischen Wilajet Angora, in dessen Nähe 1906 archäologische Ausgrabungen vorgenommen wurden. Zahlreiche Tontafeln beweisen, daß hier einst Chatti, die Hauptstadt des Hethiterlandes, lag. Die Keilinschriften der Tontafeln, die aus dem 2. Jahrt. v. Chr. stammen, sind teils in babylonischer, teils in

der erst durch diesen Fund wiedergewonnenen »hethitischen Sprache« (s. d.) abgefaßt und enthüllen eine ganze Epoche der alten Geschichte des Hethiterreiches. Die Tore der Ober- und Unterstadt umschließenden Festungsmauer sind z. T. mit Reliefs geschmückt (Abb.). *Lit.:* Puchstein, Boghazköj (1912).

Bogheadkohle (spr. bŏg-hed-, Bituminit), dunkelbraune, dickschieferige, weiche, harzartige Kohle, brennt leicht, findet sich in Flözen von 50—60 cm Mächtigkeit in der Steinkohlenformation in Schottland, bei Pilsen in Böhmen (Blattelkohle) und in Rußland. B. dient zur Verbesserung schlechten Leuchtgases, zur Darstellung von Paraffin und Leuchtölen.

Bogišić (spr. -schitsch), Balthasar, südslaw. Jurist, * 1840 Ragusa Vecchia (Dalmatien), † 24. April 1908 Fiume, 1869 Prof. des slawischen Rechts in Odessa, 1893—99 Justizmin. in Montenegro, schrieb außer seinem Hauptwerk, dem »Bürgerl. Gesetzbuch für Montenegro«, das am 1. (13.) Juli 1888 in Kraft trat, »Sammlung der Rechtsgebräuche bei den Südslawen« (kroat., 1874), »Aperçu des travaux sur le droit coutumier en Russie« (1879), »De la forme, dite ‚Inokosna', de la famille rurale chez les Serbes et les Croates« (1884), »Geschriebene Gesetze im slaw. Süden« (kroat., 1872)

Bogislaw (Bogislav, Bogislaus), Herzöge von [Pommern (s. d.).

Bogner (Bogenschütze), s. Bogen 4).

Bognor (spr. bŏgnĕr), Stadt und Seebad in der engl. Grfsch. West-Sussex, (1921) 13302 Ew., Bahnstation, am Kanal, südöstlich von Chichester.

Bogoduchow (spr. -choff), russ.-ukrain. Kreisstadt im Gouv. Charkow, an der Bahn Charkow-Woroschba, etwa 15000 Ew.

Bogoljubow (spr. -boff), 1) Alexis Petrowitsch, russ. Marinemaler, * 16. März 1824 Pomeranje (Gouv. Nowgorod), † 7. Nov. 1896 Paris, Schüler von Calame und Andr. Achenbach, malte Marinebilder, Seeschlachten, Städteansichten und Flußlandschaften.

2) E. D., Schachspieler, * 14. April 1889 Gouv. Kiew, urspr. russischer Geistlicher, lebt in Triberg.

Bogomilen, Sekte, sow. Bogumilen.

Bogorodsk, Kreishauptstadt im russ. Gouv. Moskau, etwa 20000 Ew., an der Kljasma, an einem Zweig der Bahn Moskau-Nischnij-Nowgorod, hat Webereien und Handel mit Webwaren.

Bogos (Selbstbenennung Boaspor), hamitisches Volk, etwa 18000 Köpfe, im Bergland des Ansebagebietes der ital. Kolonie Eritrea, Hirten, Ackerbauer und Karawanenführer. Sie gliedern sich in Freie und Unterworfene, besitzen ein uraltes, ungeschriebenes Gewohnheitsrecht und sind größtenteils Mohammedaner. Die Sprache (Belen, Bilen, Bilin) ist ein Agaudialekt, also kuschitisch. Hauptort ist Keren (s. d.). — Die B. sind vielleicht im 16. Jh. in ihre jetzigen Wohnsitze eingewandert, kamen 1872 zu Ägypten, 1884 zu Abessinien und schließlich zu Italien. *Lit.:* Munzinger, Die Sitten und das Recht der B. (1859); Issel, Viaggio nel Mar Rosso e tra i B. (4. Aufl. 1885); Reinisch, Die Bilinsprache (Bd. 1, Texte, 1883; Bd. 2, Wb., 1887).

Bogoslowskij Sawod (spr. ßowod), Kupferhüttenwerk (auch Goldgewinnung) im russ. Gouv. Perm, (1913) etwa 3000 Ew., am Osthang des nördlichen Ural, Endpunkt der Bahn von Werchoturje, war früher Zentrum des Bogoslowsker Bergbaubezirks.

Bogotá (früher Santa Fé de B.), Hauptstadt (seit 1819) der südamerikan. Rep. Kolumbien und ihres Dep. Cundinamarca, (1918) 143994 Ew., 2610 m ü. M., an der Westseite der Ostkordillere auf der von Bergen eingeschlossenen, fast kahlen Hochebene von B., einem alten Seebecken, am Fuß einer steilen Felswand, mit kühlem, gleichmäßigem, regenreichem Klima, Endpunkt der Bahn Jirardot-B., ist Sitz des Präsidenten, der Zentralregierung und der Kammern, auch einer deutschen Gesandtschaft sowie eines deutschen Konsuls, hat wegen häufiger Erdbeben meist einstöckige Häuser, Regierungsgebäude, Zollhaus, Kathedrale und 29 Kirchen, mehrere Hospitäler, Universität, ein Colegio Nacional, Militärschule, Museum und Botanischen Garten, bedeutenden Handel, besonders mit europäischen Artikeln. In der Nähe der prachtvolle Wasserfall von Tequendama. — B., 1538 von G. Jiménez de Quesada gegründet, wurde 1598 Hauptstadt des spanischen Vizekönigreichs Neugranada.

Bogud, König von Mauretanien, s. Bocchus 2).

Bogulma (Bugulma), aus tatarischer Siedlung entstandener Hauptort des Kreises B. im russ. Gouv. Samara, (1914) 10000 Ew., hat beträchtlichen Handel.

Bogumilen (Bogomilen, slaw. Bog-milui, d. h. Gott, erbarme dich; »Gottesfreunde«), Ende des 11. Jh. entstandene gnostisch-asketische Sekte in Thrazien und Bulgarien, die das alttestamentliche Gesetz und die Sakramente verwarf und eine Geistestaufe lehrte. S. auch Katharer. *Lit.:* Döllinger, Beitr. zur Sektengesch. des Mittelalters (1890, 2 Bde.).

Boguslawski, 1) Palon Heinrich Ludwig von, Astronom, * 7. Sept. 1789 Magdeburg, † 5. Juni 1851 Breslau als Direktor der Sternwarte, organisierte die Beobachtungen der Sternschnuppenschwärme.

2) Georg von, Sohn des vorigen, Hydrograph, * 7. Dez. 1827 Groß-Rake bei Breslau, † 4. Mai 1884 Berlin, Lehrer daselbst, in Anklam und Stettin, seit 1874 Schriftleiter der »Annalen der Hydrographie« und der »Nachrichten für Seefahrer« bei der Admiralität in Berlin, übersetzte Schiaparellis Werk über die Sternschnuppen (1871), schrieb: »Ozeanographie« (Bd. 1, 1884; Bd. 2 von Krümmel, 1887).

3) Albert von, preuß. General und Militärschriftsteller, * 24. Dez. 1834 Berlin, † das. 7. Sept. 1905, schrieb: »Die Entwicklung der Taktik von 1793 bis zur Gegenwart« (1885), »Taktische Folgerungen aus dem Krieg 1870/71« (1872), »Der kleine Krieg und seine Bedeutung für die Gegenwart« (1881), »Armee und Volk im J. 1806« (1900) u. a.

Bogutschütz, Dorf im oberschles. Industriegebiet (seit 1922 polnisch), (1919) 22292 Ew. (69 v. H. Polen), bei Kattowitz, hat Steinkohlengruben, Zinkhütten, Stahlgießereien, Maschinen-, Schamotte- und Zementwarenfabriken, Superphosphatwerke.

Bogwood (engl., spr. bŏgwūd), fossiles Eichenholz aus irischen Torfmooren, dient zu Bijouterien.

Bohain (spr. bŏ-äng), Stadt im franz. Dep. Aisne, Arr. Saint-Quentin, (1921) 6395 Ew., Knotenpunkt der Nordbahn, in sumpfiger Gegend, zu deren Trockenlegung der Kanal des Torrents zur Schelde gezogen worden ist, erzeugt Webwaren und Webwerkzeuge.

Boehe, Ernst, Musiker, * 27. Dez. 1880 München, 1913—20 Hofkapellmeister in Oldenburg, seit 1920 Dirigent des Pfälzischen Landesorchesters in Ludwigshafen, schrieb Orchesterwerke (»Odysseus' Fahrten«, Ouvertüren), Lieder u. a.

Bohea (engl., spr. bohi), Gebirge in China, s. Wuischan.

Böheim, Martin, Kosmograph, s. Behaim 2).

Bohême (franz., spr. bo-äm), Böhmen, und Bohême oder Bohémien, Böhme, dann auch Zigeuner, Vagabund; seit Murgers »Scènes de la vie de B.« (1851)

Bezeichnung ungebundenen und liederlichen Künstler- und Literatenlebens, bzw. eines solchen Künstlers und Literaten.

Bohemia (Boemia), neulat. Name von Böhmen.

Bohemia, deutsche Zeitung in Prag, 1828 als Unterhaltungsblatt gegr., seit 1848 politische Zeitung.

Bohemund (Boemund), ältester Sohn des normann. Fürsten Robert Guiscard, Herzog von Apulien, * um 1065, † 17. März 1111 Italien, erkämpfte sich, durch die Ränke seiner Stiefmutter vom väterlichen Thron ausgeschlossen, das Fürstentum Tarent, nahm am ersten Kreuzzug teil und erhielt 1098 Antiochia. Den Namen B. trugen auch seine Nachkommen. *Lit.:* Kugler, B. und Tankred, Fürsten von Antiochien (1862); Röhricht, Gesch. des Königreichs Jerusalem (1897).

Böhl, Dorf in der bayr. Pfalz, BezA. Ludwigshafen a. Rh., (1919) 2322 Ew., Bahnstation, hat ev. u. kath. Kirche, Drahtwaren-, Möbelfabrikation u. Sägewerk.

Böhlau, 1) Hugo, Rechtslehrer, * 4. Jan. 1833 Halle, † 24. Febr. 1887 Würzburg als Professor (seit 1882), zuvor in Rostock, schrieb: »Mecklenburgisches Landrecht« (Bd. 1—3, 1. Abt., 1871—80), »Der mecklenburgische Kriminalprozeß« (1867) u. a. und gab seit 1861 mit Rudorff, Bruns und andern die »Zeitschrift für Rechtsgeschichte« heraus.

2) Helene, Schriftstellerin, * 22. Nov. 1859 Weimar, Tochter des Verlagsbuchhändlers Hermann B. (Bruder von B. 1), * 1826, † 1900 Weimar), lebte als Gattin des zum Islam übergetretenen Dr. Friedrich Arndt (Omar al Raschid Bey, † 1910, Hauptwerk: »Das hohe Ziel der Erkenntnis«, 1922) in Konstantinopel, später in München. Unter ihrem Mädchennamen schrieb sie Romane und Erzählungen, die wirklichkeitstreu, nicht selten derb sind, aber auch der zarteren Stimmungen nicht entbehren, vor allem Kenntnis der Frauenseele bekunden. Eine Gruppe für sich bilden ihre Geschichten aus Alt-Weimar (»Ratsmädelgeschichten«, 1888, 17. Aufl. 1914; »Neue Ratsmädel- und Altweimarische Geschichten«, 1897; »Sommerbuch«, 1902; »Die Kristallkugel«, 1903), mit ihren meisterhaften Schilderungen der Weimarer bürgerlichen Gesellschaft der Goethezeit. Von ihren großen Romanen seien genannt: »Der Rangierbahnhof« (1896, 15. Aufl. 1920), das frauenrechtlerische »Halbtier« (1899), »Isebies« (Schilderung ihres eigenen Lebens, 1911), »Im Garten der Frau Maria Strom« (1922).

Böhl de Faber, Juan Nicolás, deutsch-span. Literaturforscher, * 9. Dez. 1770 Hamburg, † 9. Nov. 1836 Cadiz, wo er, naturalisiert und mit einer Spanierin vermählt, lange gelebt hatte, veröffentlichte eine Sammlung altspanischer Lyrik: »Floresta de rimas antiguas castellanas« (2. Aufl. 1827 u. 1843, 3 Bde.) und eine solche von alten Bühnenstücken: »Teatro Español anterior a Lope de Vega« (1832). Dem großen Schriftstellertalent seiner Tochter Cecilia (s. Caballero) gab er durch Hinweis auf die spanischen Volksliteratur einen gesunden Nährboden.

Bohle, ein mindestens 5 cm dickes und mehr als 15 cm breites Stück Holz, im Gegensatz zum dünnern Brett, dient namentlich zur Herstellung von Dachbindern, zum Belag (Bohlenbelag) von Brückenbahnen, zu Holzwänden, Bohlwerken (s. d.) u. a.

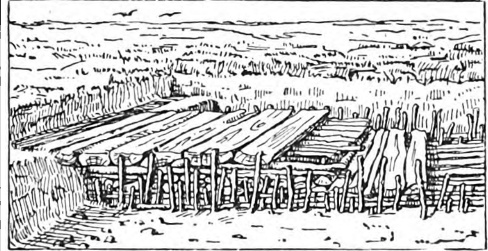
Böhle, Fritz, Maler und Radierer, * 7. Febr. 1873 Emmendingen, † 20. Okt. 1916 Frankfurt a. M., bildete sich am Städelschen Institut, in München unter Diez, später durch Hildebrand und den Marées-Schüler Pidoll und ist in seinen altmeisterlich wirkenden Landschaften und Bildnissen von Marées beeinflußt; noch größern Anklang fand er mit seinen Radierungen, in denen er das Leben der Landleute und Mainschiffer in derben dekorativen Formen darstellte. B. hat auch plastische Entwürfe, so für ein Denkmal Karls d. Gr., geschaffen. *Lit.:* R. Klein, Fritz B. (1909); R. Schrey, Das graph. Werk Böhles (1914) und das Böhlebuch (1925).

Bohlen, Peter von, Sprachforscher, * 13. März 1796 Wüppels (Oldenburg), † 6. Febr. 1840 Halle, 1826—39 Prof. in Königsberg, schrieb: »Das alte Indien« (1830, 2 Bde.), das zu seiner Zeit sehr anregend wirkte, u. a., und veröffentlichte zwei Sanskritdichtungen mit metrischer Übersetzung. Seine »Autobiographie« gab J. Voigt (2. Aufl. 1842) heraus.

Böhlen, Dorf bei Rötha in der sächs. Amtsh. Leipzig, (1919) 1017 Ew., an der Bahn Leipzig-Altenburg, hat Zementwarenfabrik, Braunkohlentagebau, Arbeitersiedlung und Mitteldeutsches Großkraftwerk.

Bohlen u. Halbach, Krupp von, s. Krupp.

Bohlenweg (Bohlweg, Bohlbrücke), Weg über moorigen Grund, mittels Faschinen, Bohlen und



Vorgeschichtlicher Bohlenweg in Westpreußen. (Moorbrücke.)

andern Bauteilen aus Holz hergestellt. — Vorgeschichtliche Bohlenwege (Bohl-, Moorbrücken) bestehen aus quergelegten Planken und Kloben auf Langschwellen; ihre Oberfläche ist manchmal durch aufgelegte Torfsoden geebnet. Die ältesten Bohlenwege gibt es in Westpreußen aus der Hallstatt- und La-Tène-Zeit (Abb.); sonst kommen sie in Ostdeutschland in Verbindung mit slawischen Burgwällen vor. Die nordwestdeutschen Bohlenwege hält man für die pontes longi des Tacitus. *Lit.:* Prejawa (in »Mitt. d. Ver. f. Gesch. u. Landeskunde von Osnabrück«, 1896); Conwentz, Die Moorbrücken im Tal der Sorge (1897).

Böhler, Albert, Industrieller, * 20. Aug. 1845 Frankfurt a. M., † 19. Okt. 1899 Wien, erfand den nach ihm benannten Werkzeugstahl (Böhlerstahl).

Bohlin, Karl Petrus Theodor, Astronom, * 30. Okt. 1860 Stockholm, das. seit 1897 Dir. der Sternwarte, arbeitete auf dem Gebiet der Störungstheorie und schrieb »On the Galactic System with regard to its structure, origin, and relations in space« (1909).

Böhlitz-Ehrenberg, Dorf westl. von Leipzig, (1919) 5876 Ew., hat Straßenbahn dorthin, Landhäuser, Sägewerk und Fabriken für Musikinstrumente, Maschinen, Wachstuch, chemische u. elektrotechnische Artikel.

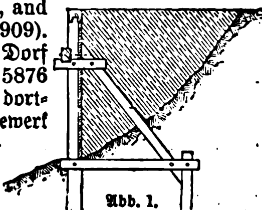


Abb. 1. Bohlwerk aus Pfählen.

Bohlwerk (Bollwerk), für einen Erdkörper dienende Stützwand aus Bohlen, die durch vorgerammte und nötigenfalls verankerte Pfähle gehalten werden (Abb. 1), meist als

billiger Ersatz für massive Mauern. In neuerer Zeit wird das B. der größern Haltbarkeit und billigern Unterhaltung wegen auch aus Eisenbeton und verankerten eisernen Pfosten hergestellt (Abb. 2).

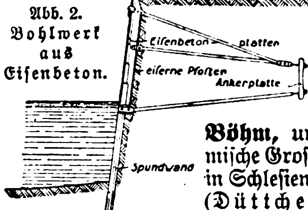


Abb. 2. Bohlwerk aus Eisenbeton.

Böhm, urspr. der alte böhmische Groschen; später hieß B. in Schlesien der Silbergroschen (Düttchen, = 1/30 Taler = 3 Kreuzer = 12 Denare), ebenso dort noch jetzt volkstümlich das Zehnpfennigstück.

Boehm, Georg, Paläontolog, * 21. Dez. 1854 Frankfurt a. O., † 18. März 1913 Freiburg i. B. als Prof., bereiste Neuseeland und die Molukken und schrieb zahlreiche geologische und paläontologische Arbeiten.

Böhm, 1) Georg, Organist und Komponist, * Sept. 1661 Hohenkirchen i. Th., † 18. Mai 1733 Lüneburg, war von großem Einfluß auf J. S. Bach.

2) Theobald, Flötist, * 9. April 1794 München, † das. 25. Nov. 1881, baute und verbesserte Holzblasinstrumente (Flöten) und schrieb: »Über den Flötenbau und die neuesten Verbesserungen desselben« (1847).

3) Joseph, Gründer der modernen Wiener Geigenschule, * 4. März 1795 Pest, † 28. März 1876 Wien, das. seit 1819 Lehrer am Konservatorium, schrieb Konzerte und Duette für Violine, Streichquartette u. a.

4) Joseph Edgar, Bildhauer, * 6. Juli 1834 Wien, † 12. Dez. 1890 London, Sohn und Schüler des Wiener Medailleurs Joseph Daniel B. (1794—1865), seit 1862 in London Porträtbildner, arbeitete für den Hof die Statuen der Königin Viktoria, des Prinz-Gemahls und Leopolds I. von Belgien (Schloß Windsor), das Denkmal Carlyles in London, die Statue des Prinzen von Wales für Bombay u. a.

5) Richard, Zoolog und Reisender, * 1. Okt. 1854 Berlin, † 27. März 1882, reiste 1880 nach Ostafrika, zog 1881 von Bagamoyo zum Tanganjikasee und erlag in Urua dem Fieber. Seine Reisebriefe gab Schalow heraus: »Von Sansibar zum Tanganjika« (1888).

6) Franz, badischer Staatsmann, * 25. Dez. 1861 Mannheim, † 30. Juni 1915 Karlsruhe, 1891—97 Amtsrichter und Staatsanwalt, dann Hilfsarbeiter im Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts, 1899 Ministerialrat, 1910 Ministerialdirektor, wurde bei der Neuorganisation der badischen Ministerien 1. Juni 1911 Minister des Kultus und Unterrichts.

7) Hans, Lyriker, * 18. April 1876 Köln, Gymnasiallehrer in Berlin, schrieb »Gedichte« (1906), »Neue Gedichte« (1921) und übersetzte die »Portug. Sonette« Barrett-Brownings (4. Aufl. 1923).

Böhm-Bawerk, s. Böhm von Bawerk.

Böhm-Ermolli, Eduard, Freiherr von, österr. Feldherr, * 21. Febr. 1856 Ancona, seit 1911 Kommandant des 1. Korps und kommandierender General in Krakau, kämpfte, seit Ausbruch des Weltkriegs an der Spitze der 2. Armee, zuerst in Serbien, dann in Galizien, wo er am 22. Juni 1915 Lemberg zurückeroberte, leitete als Generaloberst 1917 die Sommeroffensive daselbst gegen die Russen. Seit 2. Febr. 1918 Feldmarschall, leitete er Ende Febr. 1918 den Vormarsch nach Podolien und erhielt am 9. April 1918 den Oberbefehl in der Ukraine.

Böhm von Bawerk, Eugen, österr. Staatsmann und Volkswirt, * 12. Febr. 1851 Brünn, † 28. Aug. 1914 Wien, 1884 Professor für politische Ökonomie in Innsbruck, 1897—98 und 1900—06 Finanzminister, zuletzt Vizepräsident der Wiener Akademie der Wissenschaften, schrieb »Kapital u. Kapitalzins« (1884—89, 2 Bde.; 4. Aufl. 1921). »Gesammelte Schriften« gab F. X. Weiß heraus (1924). Als Theoretiker gehörte B. mit Menger, Wieser u. a. zu den Vertretern der österreichischen Grenznutzenlehre. Ausführliche *Lit.* im »Handw. der Staatsw.« (4. Aufl. 1923 ff.).

Böhme, 1) Jakob, Theosoph, * 1575 Altseidenberg bei Görlitz als Bauernsohn, † das. 17. Nov. 1624 als Schuhmachermeister, wurde durch seine aus »innern Erleuchtungen« geborene, 1612 verfaßte Schrift »Aurora oder die Morgenröte im Aufgang« (i. vollst. Druck 1656) in Kämpfe mit dem Görlitzer Magistrat verwickelt, der ihm zu schreiben verbot, verfaßte indessen seit 1619 noch 21 Schriften, darunter »Vom irdischen und himmlischen Mysterium«, »Der Weg zu Christo« u. a. Den Mittelpunkt seiner von Paracelsus und Schwenckfeld abhängigen Spekulation bildet die Frage nach dem Verhältnis des Bösen in der Welt zu Gott. Er löst sie, indem er ein negatives Prinzip in Gott selbst verlegt. Wie alles an seinem Gegenteil erst hervortritt, so bliebe Gott ohne ein Gegenteil des Guten in ihm sich unbekannt. Das Böse ist somit in dem Prozeß, in dem Gott aus dem Zustand des Nichtoffenbarseins in den der Offenbarung übergeht, mitgesetzt. Hinter der gedanklichen Einfalt und den sprachlichen Eigenwilligkeiten der Schriften Böhmes liegen reiche Werte tiefer religiöser Empfindungen und auch das Bewußtsein bedeutsamster philosophischer Fragen, z. B. der der Gegensätzlichkeit in der Einheit und der Entwicklung, verborgen. So ist der lange nachwirkende Einfluß Böhmes erklärlich, der unter andern Geister von der Bedeutung eines Baader, Schelling und Hegel ergriff und der in den religiösen Strömungen der Gegenwart wieder auflebt. Die erste Sammlung der Schriften Böhmes besorgte Heinrich Betke (1675), eine vollständigere J. G. Gichtel (1682—83, 10 Bde.); die neueste Ausgabe veranstaltete K. W. Schiebler (2. Aufl. 1861 ff., Neudruck 1923); »Die Morgenröte«, »Von den drei Prinzipien«, »Vom dreifachen Leben« hat J. Grabisch (1905) herausgegeben. Ein Auswahlband mit guter Einleitung erschien auch in der Sammlung »Der Dom« (1920). *Lit.:* H. A. Fechner, Jakob B., sein Leben und seine Schriften (1857); Claassen, Jakob B. (mit Auszug seiner Schriften, 1885, 3 Bde.); Ad. Lasson, Jakob B. (1893); Peukert, Das Leben Jak. Böhmes (1924); P. Hankamer, Jakob B., Gestalt u. Gestaltung (o. J. [1924]).

2) Franz Magnus, Musikschriftsteller, * 11. März 1827 Willerstedt b. Erfurt, † 18. Okt. 1898 Dresden, 1878—85 Lehrer am Hochschen Konservatorium in Frankfurt a. M., dann in Dresden wohnhaft, veröffentlichte: »Altdeutsches Liederbuch« (1877), »Geschichte des Tanzes in Deutschland« (1886, 2 Tle.), »Deutscher Liederhort« (Neubearbeitung des Erkschen Werkes, 1893—94, 3 Bde.), »Volkstümliche Lieder der Deutschen im 18. und 19. Jahrhundert« (1895), »Deutsches Kinderlied und Kinderspiel« (1897) u. a.

Böhmen (lat. Bohemia; hierzu Karte »Böhmen«, vgl. auch die Karten bei Art. Deutsches Reich und Österreich), Landesteil Čechy der Tschechoslowakischen Republik, bis 1918 Königreich und Kronland von Österreich, zwischen 48° 34′—51° 3′ n. Br. und 12° 7′—16° 50′ ö. L.; grenzt im SW. an Bayern, im NW. an Sachsen, im NO. an Preußen (Schlesien), im SO. an Mähren und Niederösterreich, im S. an Oberösterreich und umfaßt 52052 qkm.

Politische Bezirke Böhmens

Name des politischen Bezirks	Flächeninhalt in qkm	Bevölkerung 1921
Städte mit eigenem Statut:		
1. Prag (Praha)	21	676 476
2. Reichenberg (Liberec)	6	34 942
Politische Bezirke:		
1. Asch (Aš)	142	39 314
2. Aussig (Ústí)	356	120 640
3. Beneschau (Benešov)	884	67 128
4. Bischofteinitz (Horšův Týn)	629	49 338
5. Blatná	681	45 715
6. Böhmisch-Brod (Český Brod)	471	47 303
7. Böhmisch-Budweis (České Budějovice)	1015	120 659
8. Böhmisch-Krumau (Český Krumlov)	1057	59 941
9. Böhmisch-Leipa (Česká Lipa)	641	70 113
10. Brandeis a. Elbe (Brandýs nad Labem)	304	42 286
11. Braunau (Broumov)	408	50 542
12. Brüx (Most)	337	102 343
13. Časlau (Čáslav)	603	63 115
14. Chotěboř	430	25 244
15. Chrudim	590	50 945
16. Dauba (Dubá)	261	29 699
17. Deutsch-Brod (Německý Brod)	370	83 904
18. Deutsch-Gabel (Německé Jablonné)	455	68 116
19. Dux (Duchcov)	208	38 549
20. Eger (Cheb)	291	56 150
21. Elbogen (Loket)	335	41 216
22. Falkenau (Falknov)	210	86 106
23. Friedland (Frýdland)	621	67 806
24. Gablonz a. Neiße (Jablonec nad Nisou)	172	36 387
25. Gitschin (Jičín)	360	41 236
26. Graslitz (Kraslice)	553	66 938
27. Hohenelbe (Vrchlabí)	582	73 805
28. Hohenmauth (Vysoké Mýto)	312	27 157
29. Hořovice	539	44 893
30. Humpolec	706	91 009
31. Jungbunzlau (Mladá Boleslav)	568	79 188
32. Kaaden (Kadaň)	466	42 542
33. Kamnitz a. Linde (Kamenice nad Lipou)	453	34 765
34. Kaplitz (Kaplice)	906	51 834
35. Karlsbad (Karlovy Vary)	242	76 889
36. Karolinental (Karlín)	208	25 115
37. Kladno	286	79 473
38. Klattau (Klatovy)	872	78 018
39. Kolin (Kolín nad Labem)	489	72 589
40. Komotau (Chomutov)	504	78 592
41. Königgrätz (Králův Hradec)	460	76 714
42. Königinhof a. d. Elbe (Hradec Králové)	376	64 277
43. Kgl. Weinberge (Královské Vinohrady)	345	24 193
44. Kralovice (Královice)	658	35 277
45. Kralup a. d. Moldau (Kralupy)	217	32 395
46. Kuttenberg (Kutná Hora)	551	61 610
47. Landskron (Lanškroun)	472	64 654
48. Laun (Louny)	358	44 739
49. Lebeč	652	48 447
50. Leitmeritz (Litoměřice)	628	90 857
51. Leitomischl (Litomyšl)	492	48 016
52. Ludiz (Žlutice)	498	27 728
53. Marienbad (Mariánské Lázně)	322	31 046
54. Melnik (Mělník)	413	43 814
55. Mies (Stříbro)	878	75 380
56. Moldautein (Týn nad Vltavou)	255	16 851
57. Mühlhausen (Milevsko)	609	37 224
58. Münchengrätz (Mnichovo Hradiště)	439	37 975
59. Nachod (Náchod)	233	52 766
60. Neubydschow (Nový Bydžov)	491	55 749
61. Neudek (Nejdek)	242	32 830
62. Neuhaus (Jindřichův Hradec)	711	48 619
63. Neupaka (Nová Paka)	432	60 299
64. Neustadt a. d. Mettau (Nové Město nad Metují)	445	46 903
65. Pardubitz (Pardubice)	786	104 586
66. Pilgram (Pelhřimov)	730	51 859
67. Pilsen (Plzeň)	660	168 372
68. Pisek (Písek)	974	78 074
69. Plan (Planá)	561	33 943
70. Podebrad (Poděbrady)	694	84 355
71. Podersam (Podbořany)	579	43 264
72. Polička	320	32 190
73. Prachatitz (Prachatice)	1094	71 105
74. Preßnitz (Přísečnice)	151	26 607
75. Přeštice	518	45 417
76. Příbram	708	60 870
77. Rakonitz (Rakovník)	646	51 983
78. Raudnitz (Roudnice)	459	54 023
79. Reichenau a. d. Kněžna (Rychnov nad Kněžnou)	413	50 226
80. Reichenberg (Landbezirk) (Liberec)	314	86 944
81. Rokitzan (Rokycany)	711	58 744
82. Rumburg (Rumburk)	85	25 203
83. Saaz (Žatec)	403	47 766
84. Sankt Joachimsthal (Jáchymov)	202	17 147
85. Schlan (Slaný)	549	84 437
86. Schluckenau (Šluknov)	191	50 062
87. Schüttenhofen (Sušice)	817	51 601
88. Selčan (Sedlčany)	745	52 680
89. Semil (Semily)	314	57 079
90. Senftenberg (Žamberk)	600	54 061
91. Smichow (Smíchov)	489	57 366
92. Starkenbach (Jilemnice)	338	42 656
93. Strakonitz (Strakonice)	863	72 585
94. Tábor	979	78 347
95. Tachau (Tachov)	622	42 376
96. Taus (Domažlice)	492	47 064
97. Tepl (Teplá)	388	25 246
98. Teplitz-Schönau (Teplice-Šanov)	197	103 171
99. Tetschen (Děčín)	603	115 465
100. Trautenau (Trutnov)	516	76 728
101. Turnau (Turnov)	331	45 148
102. Warnsdorf (Varnsdorf)	79	34 296
103. Wittingau (Třeboň)	801	57 427
104. Žižkow (Žižkov)	238	25 526

BÖHMEN

Maßstab 1 : 1 400 000

0 10 20 30 40 50 km

Gauamtssitze und politische Bezirksamtssitze sind unterstrichen

Hauptbahnen — *Nebenbahnen* — *Schmalspurbahnen*

Sprachgebiete in Böhmen u. Mähren

Tschechisch

Deutsch

BÖHMEN

MÄHREN

SACHSEN

PREUSSEN

SCHLES.

BAYERN

ÖSTERREICH

Bibliographisches Institut



Institut, Leipzig.

Oberflächengestalt. Den Süden des Landes bildet eine Hochfläche (500 m) mit engen, waldigen Tälern und den Becken von Budweis und Wittingau. Sie ist eine Rumpffläche, über die sich zwischen Moldau und Beraun die Quarzitrücken des Brdywaldes (857 m) erheben. Gegen SO. ist das Hochland zur Böhmisch-Mährischen Höhe (600—800 m) aufgebogen; hier liegt die niedrige europäische Wasserscheide zwischen Nordsee (Elbe) und Schwarzem Meer. Gegen NW. erhebt sich das Hochland zum Tepler Hochland, gegen SW. zum Böhmer Wald. Im N. biegt es zur Elbniederung herab. Ein gegen S. offener Bogen von Schollengebirgen umgibt es im N.: Fichtel-, Erz-, Elbsandstein-, Lausitzer-, Iser-, Jeschken-, Riesen-, Heuscheuer- und Adlergebirge (s. Böhmischer Kamm). Die Senken, gegen die diese Gebirge steil abfallen, sind das Sandauer Granithochland, die Becken an der Eger und Biela und die Elbeniederung. Im W. bricht das aufgebogene Hochland im Kaiserwald, Karlsbader Gebirge und Zbanwald steil gegen die Senkenregion ab; aus den Senken erheben sich das Duppauer Gebirge und das Böhmische Mittelgebirge. Die Flüsse vereinigen sich zu einer mittlern Rinne (Moldau-Elbe) und finden im N. einen schmalen Ausweg.


Böhmen.

Geologisches. Südböhmen wird im allgemeinen von Granit, Gneis und Glimmerschiefer aufgebaut, aus denen auch die Randgebirge im N. zum großen Teil bestehen (vgl. die geologischen Karten bei Art. Deutsches Reich und Österreich). Nur zwischen Pilsen und Prag haben sich starkgefaltete kambrische bis unterdevonische Schichten erhalten, die Eisenerze, Blei- und Silbererzgänge (bei Přibram) führen. Es sind die letzten Spuren eines uralten Faltengebirges, das zur Festlandszeit des Karbons abgetragen wurde, während sich in den Vertiefungen Steinkohle bildete (Kohlenbecken von Pilsen, Kladno usw.). Spärliche Reste beweisen, daß B. zum Teil im Jura vom Meer bedeckt war. Auf eine neue Landperiode folgte in der Kreidezeit eine neue letzte Meeresüberflutung, die zur Ablagerung der Plänermergel und des Quadersandsteins in Nordböhmen, am Fuße der Sudeten und im Elbsandsteingebirge führte. Im Tertiär bildeten sich die Brüche am Rand des Hochlandes und im Schollenland. In den Senken entstanden braunkohlenführende Ablagerungen (Eger, Falkenau, Teplitz, Budweis), an den Brüchen drangen Basalte und Phonolithe hervor (Böhmisches Mittel-, Duppauer Gebirge, Kammerbühl bei Eger). Das Ausklingen der vulkanischen Tätigkeit bezeichnen Mineralquellen und Thermen (Karlsbad, Marienbad, Franzensbad, Teplitz usw.).

Gewässer. Die zentrale Stammader, die fast die ganze Entwässerung Böhmens sammelt, ist die Moldau-Elbe. Nebenflüsse der Elbe sind rechts Cidlina, Iser und Polzen; links Aupa, Mettau, Adler, Moldau (bei Melnik), Eger und Biela. Zur Moldau fließen: rechts Maltsch, Luschnitz und Sazawa, links Wottawa und Beraun. Nur das Gebiet von Reichenberg (Lausitzer Neiße) und Braunau (Steine) entwässert zur Oder, während die Mährische Sazawa, Zwitta und Igla von der Böhmisch-Mährischen Höhe zur March (Nebenfluß der Donau) fließen. Kleine Seen glazialen Ursprungs (Karseen) hat der Böhmer Wald; unter den Teichen ist am größten der Rosenberger Teich (7,1 qkm) in Südböhmen. Moldau und Mühl (Nebenfluß der Donau) sind durch den Schwarzenbergschen Schwemmkanal (57,8 km) verbunden.

Das **Klima** ist von der Höhe abhängig; mit der Höhe sinkt die Temperatur und wachsen die Niederschlagsmengen. Die mittlere Jahrestemperatur in 500 m ü. M. beträgt 7°. Die Niederschlagsmengen erreichen an den Westseiten der Gebirge 150 cm und sinken in den inneren Ebenen auf unter 50 cm im Jahre herab. Sommerregen und Westwinde herrschen vor.

Pflanzen- und Tierwelt. Im Hinblick auf die Pflanzenwelt gehört B. zur mitteleuropäischen Waldzone (Tanne, Fichte, Kiefer, Birke, Buche, Eiche, Ahorn). Über 1400 m beginnt die subalpine Mattenregion, im trocknen Flachland an der Elbe unterhalb von Pardubitz treten pontische Steppenpflanzen auf.

Die Tierwelt ist die für den europäischen Teil der paläarktischen Region charakteristische, wenn auch viele Vertreter ganz oder nahezu ausgerottet sind. Von Raubtieren sind nur Füchse und Fischottern, von Nagern die Bisamratte häufig; der Biber findet sich noch im S. Von jagdbaren Tieren gibt es vornehmlich Hirsche, Rehe und Wildhühner. Der Fischreichtum (Karpfen, Lachs, Forelle usw.) ist infolge der Schiffahrt und der Verunreinigung der Flüsse durch Fabrikabwässer zurückgegangen.

Bevölkerung. Die Bevölkerung betrug um 1650 kaum 800000. Zählungen ergaben 1857: 4705527; 1880: 5560819; 1900: 6318697; 1910: 6781963; 1921: 6670582 Ew. Die natürliche Bevölkerungszunahme wird durch die Abwanderung (1922: 13469 Köpfe) etwas geschmälert. Die Dichte betrug 1921 für 1 qkm 128 Ew.; sie nimmt gegen S. ab. Die Bevölkerung verteilte sich Mitte 1921 auf 8056 Gemeinden und Ortschaften (davon 379 Städte und 303 Märkte). Von 100 Ew. bekannten sich 1921: 33,04 zur deutschen Umgangssprache, 63,64 zur tschechischen; Deutsche wohnen vor allem im N. und W. (Sprachinseln und größere Minderheiten namentlich in Budweis, Prag usw.; tschech. Minderheiten im Bergbau- und Industriegebiet, besonders um Aussig). Die Bevölkerung ist zu 85 v. H. kath., 4 v. H. ev. (um Eger und Chrudim), 1,5 v. H. israelit., zu fast 10 v. H. konfessionslos.

Bildungswesen: Ende 1920 bestanden 7090 Volks- und Bürgerschulen (davon 2617 deutsche und 4473 tschechische) mit 1115233 Schülern; 1923 gab es 157 Mittelschulen (53 deutsche und 104 tschechische), 33 Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, 10 Handelsakademien, 11 Fachlehrerbildungsanstalten, 123 Handels- und kaufmännische Fortbildungsschulen, 762 Gewerbeschulen, 69 land- und forstwirtschaftl. Schulen (2 Akademien), 3 Berg-, 264 weibliche Arbeits-, eine Hebammen- und 130 Fachschulen. Hochschulen sind die deutsche und die tschechische Universität, die deutsche und die tschechische Technische Hochschule in Prag, die tschechische Montanistische Hochschule zu Přibram. Außerdem hat B. 3 theolog. Lehranstalten und (in Prag) eine Kunstakademie. Wissenschaftl. Gesellschaften: Nationalmuseum, Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur, Deutsche Akademie für Musik und darstell. Kunst und die Böhm. Akademie der Wissenschaften, der Literatur u. Kunst.

An Wohlfahrtsanstalten gab es 1913: 183 Krankenhäuser, 10 Irrenanstalten, 1 Gebär-, 1 Findelanstalt, 4 Taubstummen-, 2 Blindeninstitute, Idiotenanstalt, Kindergärten, Waisen- u. Versorgungshäuser.

Die periodische Presse umfaßte 1920: 1450 Blätter (472 deutsche, 960 tschechische).

Volkswirtschaft. Bodenbau: über 50 v. H. des Bodens sind Ackerland, 11 v. H. Wiesen und Gärten, 5 v. H. Weiden, 29 v. H. Wald, nur 3 v. H. unproduktiv. — Der Viehstand betrug 1919 (in 1000 Stück): Pferde 199 (1910: 250), Rinder 1644 (1910: 2290), Ziegen 605 (1910: 406), Schweine 472 (1910: 1012). — Forstwirtschaft: Der Wald besteht meist aus Nadelholz, zwei Drittel waren bis zum Einsetzen der sog. Bodenreform (1919) Eigentum des Großgrundbesitzes. Forst- und Landwirtschaft zählten 1921: 1980368 Berufszugehörige. — Bergbau: Von nutzbaren Mineralien fehlt B. nur das Salz. Es kommen vor: Steinkohle (Pilsen, Kladno u. a.), Braunkohle (Brüx, Teplitz u. a.), Eisen (Erzgebirge, Nučic), Silber und Blei (Přibram), Golderze (Eule), Graphit (Krumau), Uran- (Joachimsthal), Zink-, Zinn- (Graupen), Antimon- (Milleschau bei Tabor), Wolfram- und Schwefelerze, Porzellanerde, feuerfester Ton, Halbedelsteine (böhmische Granaten), Werksteine. Die Hüttenproduktion liefert Eisen und Stahl (Königshof bei Beraun, Kladno), Eisenvitriol, Zinn, Blei, Glätte, Gold, Silber, Uranpräparate, Mineralfarben. — B. gehört zu den ersten Industrieländern Europas und zählte 1919: 6692 gewerbliche Fabrikbetriebe. Am wichtigsten sind: Metallindustrie (vornehmlich Eisenwaren, Maschinen in Prag, Reichenberg, Pilsen), Herstellung von Glas (seit dem 13. Jh., in Gablonz, Haida, Steinschönau), Porzellan (Karlsbad, Elbogen), Textilien (Tuch in Reichenberg, Kammgarnweberei in Aussig, Asch, Leinen in Trautenau, Hohenelbe u. a.), landw. Industrie (Rübenzucker im Elbtal, Bier in Pilsen, Spiritus, Malz, Preßhefe, Mühlen), Papier-, chemische Industrie (Aussig, Kralup, Prag), Tabak u. a. Handels- und Gewerbekammern sind in Prag, Reichenberg, Eger, Pilsen und Budweis. Industrie und Gewerbe zählten 1921: 2734344 Berufszugehörige. Handel u. Verkehr sind bedeutend; 1921: 833695 Berufsangehörige. — Verkehrsverhältnisse: Das Bahnnetz (1921: 6786 km) war mit Ausnahme von Schlesien das dichteste im ehemaligen Österreich-Ungarn. Dazu kommen 35596 km Land- und 167 km schiffbare Wasserstraßen (Elbe und Moldau). Die Elbe ist von Pardubitz an flößbar; Dampfer verkehren von Melnik an, auf der Moldau aufwärts bis Stěchowitz oberhalb von Prag. Verfrachtet werden auf dem Wasserwege vor allem Obst, Braunkohle und Zucker. — B. hatte 1921: 2185 Post-, 1968 Telegraphenanstalten, 1 Börse (Prag), 30 Banken mit vielen Zweigniederlassungen, 5037 Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, 248 Sparkassen.

Politische Einteilung. Laut Gesetz vom 29. Febr. 1920 soll die Verwaltungsorganisation der Tschechoslowakischen Republik eine politische Einteilung nach Gauen, Gerichtsbezirken und Städten mit eigenem Statut erhalten. B. zerfällt danach in die Gaue (mit den Gauhauptstädten gleichen Namens):

	Flächeninhalt in qkm	Bevölkerung 1921
Hauptstadt Prag	174	676479
Gau I Prag	11597	1064979
" II Pardubitz	3980	477384
" III Königgrätz	3678	506335
" IV Jungbunzlau	4906	734847
" V Böhmisch-Leipa	3240	564449
" VI Laun	4509	785513
" VII Karlsbad	4058	536392
" VIII Pilsen	8349	756668
" IX Böhmisch-Budweis	7511	561889

Doch ist diese Gauverfassung (1925) noch nicht durchgeführt und sind Änderungen vorgesehen. Deshalb haben einstweilen noch die politischen Bezirke Bedeutung (s. Vorderseite der Karte »Böhmen«). Über diese sowie über die Staatsverfassung, Rechtspflege und Finanzwesen s. Tschechoslowakische Republik.

Geographisch-statistische Literatur. »Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung Böhmens« (1868 ff.); Katzer, Geologie von B. (1889—92, 3 Teile; F. E. Sueß, Bau u. Bild der Böhmischen Masse (1903); Rauchberg, Der nationale Besitzstand in B. (1905, 3 Bde.) und Sprachenkarte von B. 1:500000 (1904); »Vorläufige Ergebnisse der Volkszählung vom 15. Febr. 1921 in der Tschechoslowakischen Republik«, zusammengestellt vom Statistischen Staatsamt (1921, franz.); »Statist. Hb. der Tschechoslowak. Republik« (seit 1920 jährl.); Veröffentlichungen des Statistischen Landesamtes (bis 1920); »Mitteilungen des Statistischen Staatsamtes« (seit 1921); Pfohl, Ortslexikon der Tschechoslowak. Republik (1922), F. Weil, Tschechoslowakei (1924).

Geschichte.

1. Zeitalter: Bis zum Aussterben der Přemysliden, 1306.

Seinen Namen führt B. (nach Tacitus) von den keltischen Bojern, die bis ins 1. Jh. v. Chr. hier gewohnt hatten. Ihnen folgten Markomannen (8 v. Chr.) und späterhin andre germanische Völker. Erst im 8. Jh. wahrscheinlich erfolgte eine Zuwanderung slawischer Stämme in das von Deutschen besiedelte Gebiet, sodaß beide Völker nebeneinander saßen. Im 9. Jh. gehörte B. zu dem großmährischen Reich. Als dieses zerfiel, machte es sich selbständig unter Anerkennung der deutschen Lehnsherrlichkeit. Das Geschlecht der Přemysliden bildet das erste böhmische Fürstengeschlecht. Zu ihrer Zeit dringt das Christentum in B. ein. Unter Boleslaw II. erfolgte die Gründung des Prager Bistums, dessen erster Bischof der Sachse Thietmar war. Boleslaws Sohn, Boleslaw III. (999—1003), geriet zeitweilig unter polnische Herrschaft. Herzog Boleslaw Chrobry von Polen besetzte zuerst Krakau (999), dann Mähren, schließlich ganz B. (1003), bis er durch den deutschen Kaiser Heinrich II., dem er die Huldigung für B. verweigert hatte, wieder daraus vertrieben wurde. Unter den folgenden Herrschern, besonders Břetislaw I., begann für B. eine Glanzzeit: Mähren wurde zurückerobert, ein glücklicher Feldzug gegen Polen bis nach Gnesen unternommen; aber der Versuch, sich vom Deutschen Reich frei zu machen, mißlang. Der Friedensschluß zwischen B. und dem Reich (1041) sicherte die weitere Entwicklung Böhmens und Mährens im engsten Anschluß an Deutschland. Břetislaw I. hatte kurz vor seinem Tode (1055) eine Teilung seines Erbes unter seine Söhne vorgenommen. Die Nachfolgefrage führte aber zu unaufhörlichen Kämpfen zwischen den einzelnen Gliedern des Hauses und besonders zwischen der böhmischen und der mährischen Linie, die fast 1½ Jahrhundert dauerten und in die auch vielfach die deutschen Kaiser eingriffen. Erst mit dem Vertrag zwischen den beiden Brüdern Otakar I. und Wladislaw Heinrich vom 6. Dez. 1197, durch den jener B., dieser Mähren zur Regierung übernahm, endeten diese Thronkämpfe. Otakar I. erwarb von König Philipp dem Staufer die erbliche Königskrone von B. (1204) und von Friedrich II. nebst andern Vorrechten (s. Böhmische goldene Bulle) die Erbfolge des Erstgebornen (1216). Seit seiner Regierung tritt das im Lande seit jeher

befindliche deutsche Volk immer kräftiger zutage. Der damit zusammenhängende wirtschaftliche Aufschwung des Landes fand auch unter Otakars I. Sohn Wenzel (1230—53), der mit der Hohenstaufin Kunigunde, einer Tochter König Philipps von Schwaben und Enkelin Friedrich Rotbarts, vermählt war, gedeihliche Fortsetzung trotz mancherlei kriegerischer Verwicklungen, die in seine Zeit fallen (Tatareneinfall 1241). Unter Wenzels Sohn, Otakar II., erreichte B. durch die Vereinigung mit Österreich und Steiermark eine Großmachtstellung gleich der von deutschen Fürstentümern. Die Schlacht bei Dürnkrut auf dem Marchfeld (26. Aug. 1278) gab diesem politischen Aufschwung einen furchtbaren Rückschlag. Mit Wenzel II. und Wenzel III., der 1306 in Olmütz ermordet wurde, erlosch die männliche Linie der Přemysliden.

2. Zeitalter: Bis zum Regierungsantritt der Habsburger. 1526.

Durch Vermählung der jüngsten Tochter König Wenzels II., Elisabeth, mit Johann, dem Sohn König Heinrichs VII. (1310), kamen die Luxemburger auf den Thron Böhmens. Johann selber vermochte sich zwar in B. keine Stellung zu verschaffen und weilte in seinen spätern Jahren zumeist außerhalb des Landes; gleichwohl hatte ihm B. die Erwerbung der Oberlausitz (1319), von Eger (1322) und Schlesien zu danken. Diese mit B. und Mähren ungemein ansehnliche Ländermacht erbte Johanns († 26. Aug. 1346 Crécy) ältester Sohn, Karl IV. (seit 1346 deutscher König). Seine Regierung bedeutete in jeder Hinsicht Aufschwung und Fortschritt. Neue Erwerbungen folgten: Brandenburg und Oberpfalz; in Prag erstand 1348 die erste deutsche Universität. Bergbau und Bodenkultur, Handel und Verkehr wurden gehoben. Auch regelte Karl durch die Verfassungsurkunden von 1348 und 1355 das Verhältnis Böhmens zum Deutschen Reich, schuf für Mähren, das er 1349 seinem Bruder Johann Heinrich übergab, eine luxemburgische Nebenlinie unter gleichzeitiger Abtrennung des Olmützer Bistums und des Herzogtums Troppau als Lehens der Krone Böhmen. Von Karls Söhnen erhielt Wenzel (bereits römischer König) B. und Schlesien, der zweite, Siegmund, die Mark Brandenburg, der jüngste, Johann, Teile der Lausitz. Wenzel war aber seinem Beruf nicht gewachsen. Unter ungesunden innern Zuständen erstarkte im tschechischen Volk die religiöse und nationale Bewegung, die in Huß einen unerschrockenen Vorkämpfer fand. Nach seinem Märtyrertode loderte in ganz B. und Mähren, das 1411 an Wenzel heimgefallen war, eine revolutionäre Bewegung auf, die in ihren Anfängen niederzukämpfen Wenzel unfähig war. Sein Tod (19. Aug. 1419) beschleunigte ihren Übergang zu den Hussitenkriegen (s. d.). Die Baseler Kompaktaten (s. Baseler Konzil) einerseits, die Anerkennung Siegmunds als böhmischen Königs anderseits waren das greifbare Ergebnis der grausam geführten Kämpfe. Viel bedeutender jedoch waren die Folgen in nationaler, politischer und wirtschaftlicher Hinsicht: Zurückdrängung, teilweise sogar Vernichtung des Deutschtums, Stärkung der Adelsmacht, Schwächung der Autorität der Krone, Entwertung des Bodens, Verlust an realen und geistigen Gütern, religiöse Parteiungen. In B. standen sich seither gegenüber: Katholiken, gemäßigte Kalixtiner, entschiedene Utraquisten, Taboriten. Die Gegensätze zwischen diesen Parteien drohten bereits bei dem Übergang der Regierung von Siegmund († 9. Dez. 1437) auf dessen Schwiegersohn, Albrecht V. von Österreich (1437—39) zu einem neuen Bürgerkrieg zu führen. In dem nach Albrechts Tod (27. Okt. 1439) folgenden Zeitraum der Minderjährigkeit seines nachgebornen Sohnes Ladislaus herrschte offener Parteihader zwischen den einzelnen Führern, bis Georg Podiebrad von Kunstatt, das Haupt der Utraquisten, 1452 zum Reichsverweser und nach Ladislaus' frühzeitigem Tod (23. Nov. 1457) am 2. März 1458 zum König von B gewählt wurde. Trotz seines Bemühens um die Besserung der innern Zustände Böhmens führten doch die schwierigen religiösen Verhältnisse zum Streit zwischen ihm und Papst Pius II., zum Bannspruch und endlich zum Krieg mit dem Ungarnkönig Mathias Corvinus (1468), in dem zwar Georg siegreich blieb, seinen Erfolg aber nicht mehr ausnutzen konnte, da er 22. März 1471 starb. Unter seinem Nachfolger, dem polnischen Wahlkönig Wladislaw, und seinem 1516 im Kindesalter nachfolgenden Sohn Ludwig stieg der böhmische Adel zu ungeahnter Macht, Streitigkeiten der religiösen Parteien waren an der Tagesordnung, der Bürgerstand lag wegen zahlreicher Bedrückungen und Beschränkungen seiner Rechte in fortwährendem Kampf mit dem Adel. Mit Ludwigs frühem Tod auf dem Schlachtfeld bei Mohács (29. Aug. 1526) erlosch die Dynastie, und nun bot sich Gelegenheit, durch die Wahl eines tatkräftigen Fürsten das Land aus seiner verzweifelten Lage zu befreien.

3. Zeitalter: Bis zur Revolution von 1848.

Die Wahl fiel auf Erzherzog Ferdinand von Österreich (23. Okt. 1526). Als Gemahl von Ludwigs Schwester Anna erhob er Erbansprüche wie auf Ungarn so auch auf B. Durch ihn erfolgte die bis 1918 währende, nur noch zeitweilig unterbrochene Vereinigung der drei benachbarten Ländergruppen Österreich, B., Ungarn. Die Hauptschwierigkeiten während seiner Regierung ergaben sich aus den religiösen Verhältnissen: der König war streng katholisch, die Mehrheit der Stände Utraquisten (Lutheraner), in der Bevölkerung das Böhmische Brüdertum stark vertreten. König Ferdinands († 25. Juli 1564) Nachfolger war sein erstgeborner Sohn Maximilian (1564—76). Seine freiere Gesinnung in religiösen Dingen benutzten die utraquistischen Stände, um von ihm auf dem Landtage von 1575 eine Anerkennung ihres Glaubensbekenntnisses, der »böhmischen Konfession«, zu erwirken sowie die Einsetzung der sog. Defensoren, an die sich die lutherischen Priester bei jedweder Bedrängnis wenden sollten. Dafür bewilligten die Stände neben andern Forderungen die Krönung des Sohnes Maximilians, Rudolfs, die am 21. Sept. 1575 erfolgte; aber schon am 12. Okt. 1576 starb Maximilian. Die ersten Regierungsjahre des neuen Königs verliefen ruhig. Der Protestantismus breitete sich allerdings im Adel und in den Städten noch mehr aus, doch wirkten einerseits die Jesuiten, anderseits die Prager und Olmützer Bischöfe eifrigst im Sinne des Katholizismus, besonders als der Kardinal Dietrichstein 1599 in Olmütz einzog. So begann eine religiöse Reaktion, die durch die schwierigen politischen Verhältnisse bald verstärkt wurde. Rudolfs II. Gemütsleiden (seit 1600) ermöglichte es seinem Bruder, Erzherzog Mathias, die Regierungsgeschäfte in die Hand zu nehmen. In dem Kampf zwischen den Brüdern stützte sich Rudolf auf die ihm treu gebliebenen böhmischen Stände, welche die Bewilligung ihrer politischen und religiösen Forderungen in dem »Majestätsbrief« vom 9. Juli 1609 durchsetzten, durch den allen Bewohnern Böhmens die Gewissensfreiheit zugesichert wurde. Ein mißglückter

Versuch Rudolfs, den Ständen die verliehenen Rechte wieder zu nehmen, führte diese zum Anschluß an Mathias, der dann 23. Mai 1611 König von B. wurde. Rudolf starb schon 20. Jan. 1612. Mathias' Regierungspolitik war vor allem auf die Unterdrückung der Protestanten gerichtet. Sie führte schließlich zum Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges. Die mit äußerster Strenge durchgeführte Gegenreformation, die Greuel des Dreißigjährigen Krieges (s. d.) brachten in den nächsten Jahrzehnten unsägliches Elend. Ein vollkommener Wechsel im Grundbesitz, die Wiedereinführung des Katholizismus als Staatsreligion, Abschaffung der alten Verfassung durch Einführung der »Verneuerten Landesordnung« (1627), Entvölkerung, Niedergang von Handel und Kultur waren die schweren Folgen. Mitten in der Kriegszeit, 1637, starb Ferdinand II., sein Sohn, Ferdinand III., war schon seit 1627 böhmischer König. Nach dem Friedensschluß von 1648 sorgte er für Kolonisation durch Einwanderer aus dem katholischen Süden Deutschlands. Das Deutschtum wurde hierdurch und durch die veränderte Regierungspolitik bedeutend gestärkt; neue Bistümer (Leitmeritz 1656, Königgrätz 1664) wurden gegründet, geistliche Orden breiteten sich stark aus; ein ganz neuer Adel zog ins Land ein. Dieser Umwandlungsprozeß beherrschte auch noch die Regierungszeit von Ferdinands III. Sohn Leopold I. (1658—1705), dessen Sohn Joseph I. (bis 1711) und dessen Bruder Karl VI. (bis 1740). Unter der Regierung Maria Theresias (bis 1780) war B. im Verlauf des Österreichischen Erbfolgekrieges, in den Schlesischen Kriegen und im Siebenjährigen Kriege wiederholt Schauplatz verheerender Kriegszüge. Zustatten kam dem Lande die rege Reformtätigkeit auf kulturellem und geistigem Gebiete, die unter Maria Theresia begann und unter ihrem Sohn Joseph II. (1780—90) fortgesetzt wurde.

Von den Kriegen der Napoleonischen Zeit wurde B. wenig berührt. Das Land konnte sich in der langen Friedenszeit unter Leopold II. (bis 1792), Franz I. (bis 1835) und Ferdinand I. (bis 1848) dank seinen reichen Hilfsquellen trotz dem Drucke des Metternichschen Systems wirtschaftlich bedeutend stärken, bis das Befreiungsjahr 1848 eine neue Zeit einleitete.

4. Zeitalter: Bis zum Weltkrieg.

Das nationale Bewußtsein der Tschechen war nach der Schlacht am Weißen Berg in stetem Rückgang begriffen, ihre Sprache war aus Schule und Amt verdrängt, die Literatur bedeutungslos. Das änderte sich mit der Aufklärungsperiode unter Maria Theresia und Joseph II. Die tschechische Sprache blühte auf und damit auch das nationale Bewußtsein, der Gegensatz zum Deutschtum verschärfte sich. Dies zeigte sich in den Revolutionsstürmen 1848. Gleich zu Beginn der Bewegung einigte sich auch eine Versammlung der Tschechen im Wenzelsbad zu Prag (11. März), in einer Botschaft an den Kaiser ihre Wünsche bekanntzugeben. Dann kam es in den Tagen vom 12.—17. Juni zu blutigen Zusammenstößen mit den kaiserlichen Truppen, die den Aufruhr aber bald niederwarfen. Von da an beherrschten die Nationalitäten-, Sprach- und Staatsrechtsfrage die Geschichte Böhmens. Entschiedenere Formen nahmen sie an, als durch die Februarverfassung von 1861 unter dem Ministerium Schmerling die Regierung in zentralistische Bahnen einlenkte. Die im böhmischen Landtag neugebildete nationale staatsrechtliche Partei (unter L. Riegers Führung) forderte vor allem: Gleichberechtigung der tschechischen Sprache mit der deutschen in Schule und Amt, Vereinigung der Länder der böhmischen Krone in einem Landtag, Einführung eines eigenen verantwortlichen Ministeriums für die innern Angelegenheiten dieser Länder, Schaffung von gemeinsamen Verwaltungsbehörden in Prag u. a. m. (»Böhmisches Staatsrecht«). Als in der Landtagstagung von 1863 der Antrag auf Revision der Landtagsordnung und der Landtagswahlordnung abgelehnt wurde, verweigerten die tschechischen Abgeordneten die Durchführung der Nachwahlen in den Reichsrat. So begann das 15 Jahre währende Fernbleiben der tschechischen Abgeordneten vom Reichsrat mit dem schroffen Wechsel von Gunst und Ungunst von seiten der Regierung. Die Tschechen beharrten in ihrem Widerstand. Dabei waren sie bemüht, ihre Stellung im Lande durch rege politische und Vereinstätigkeit, Förderung von Kunst und Wissenschaft in nationalem Sinne (Gründung des tschechischen Nationaltheaters 1868) zu stärken. Die Regierung förderte bald diese Bestrebungen, bald zeigte sie eine große Strenge. Unter dem neuen Ministerium Taaffe traten Tschechen wieder in den Reichsrat (9. Okt. 1879) ein und bildeten fortan mit den Deutschklerikalen, Südslawen und Polen die Regierungsmehrheit. Was die Tschechen an die Regierung fesselte, waren Zugeständnisse Taaffes von einschneidendster und für die Geltung des Deutschtums in B. verhängnisvollster Bedeutung. Die Sprachenverordnung vom 19. April 1880, welche die politischen und richterlichen Behörden in ganz B. verpflichtete, ihre Erledigungen in der Sprache der Bittsteller abzufassen, brachte tschechische Beamte, die die deutsche Sprache beherrschten, in das deutsche Sprachgebiet. Dazu kam die Gründung einer tschechischen Universität (1882) und zahlreicher tschechischer Gymnasien. In demselben Jahr ging im Reichsrat ein Gesetz (vom 9. Okt.) durch, das die Reichsratswahlen des böhm. Grundbesitzes dahin abänderte, daß fortan die Deutschen nur noch auf dem Wege des Übereinkommens und in beschränkter Zahl in die Zweite Kammer gelangen konnten (1883). 1884 gingen die Deutschen der Mehrheit im böhm. Landtag verlustig und sahen bald das einzige Mittel, sich vor der Slawisierung ihrer Heimat zu retten, in der Forderung, die deutschen Bezirke von den tschechischen verwaltungsrechtlich zu trennen. Nach Ablehnung eines entsprechenden Antrags verließen sie 22. Dez. 1886 den Landtag. Aber erst als die Deutschliberalen drohten, auch den Reichsrat zu verlassen, entschloß sich Taaffe, zwischen Deutschen und Tschechen zu vermitteln (Böhmischer Ausgleich, s. d., 1890). Die Jungtschechen arbeiteten gegen ihn, und nach ihrem Sieg bei den Reichsratswahlen 1891 wichen die Alttschechen und der tschechisch gesinnte Großgrundbesitz vor ihnen zurück. Wirre Verhältnisse folgten: Vereitelung der Landtagsverhandlungen durch die jungtschechische Obstruktion, Ausnahmezustand, Omladinaprozeß (s. Omladina). Hin und her wogte in den nächsten Jahren der Kampf zwischen Deutschen und Tschechen um die Sprachengesetze. Alle Versuche zur Behebung dieses Konfliktes scheiterten. Die vollkommene Arbeitsunfähigkeit des Landtags hatte 1913 die Einsetzung einer kaiserlichen Landesverwaltungskommission zur Führung der notwendigsten Geschäfte zur Folge. Versuche des Ministeriums Stürgkh 1914, neue Ausgleichsverhandlungen einzuleiten, scheiterten bald, sodaß auch von der Einberufung

des Landtags abgesehen werden mußte. In dieser völlig ungeklärten Lage überraschte das Land der Ausbruch des Weltkriegs. Die Mobilisierung vollzog sich ohne ernstere Zwischenfälle, das Volk in seiner Mehrheit bekundete Kaisertreue und Vaterlandsliebe. Aber bald wurden die Machenschaften einiger tschechischer Politiker bekannt, und am 21. Mai 1915 erfolgte die Verhaftung des Reichsratsabgeordneten und damaligen Führers des tschechischen Volkes **Kramař** und einiger Anhänger wegen Hochverrats; sie wurden 1916 zum Tode verurteilt, aber 1917 zu schwerem Kerker begnadigt. Andre Abgeordnete, unter andern Masaryk, waren ins Ausland gegangen. Durch die Begnadigungen Kaiser Karls vom 3. Juli 1917 wurden alle Verurteilten am 31. Juli freigelassen. Diese Vorgänge beeinflußten stark das politische Getriebe in B. und Mähren. Am 11. Febr. 1918 wurde die sogenannte »tschechische staatsrechtliche Demokratie« ins Leben gerufen, ein politischer Verband, dessen Hauptaufgabe die Erkämpfung des tschechischen Staates (B., Mähren, Schlesien und ungar. Slowakei) war. Die Feier des 50jährigen Jubiläums des böhm. Nationaltheaters in Prag am 16. Mai gab zu Kundgebungen Anlaß, die am 18. amtlich als »Vorfälle staatsfeindlichen, ja hochverräterischen Charakters« gekennzeichnet wurden. Inzwischen hatte sich aus den zahlreichen Überläufern auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen eine tschechisch-slowakische Armee gebildet, die (1917) von der Entente als verbündetes und kriegführendes Heer gegen Österreich-Ungarn und Deutschland anerkannt wurde, ebenso der in Paris geschaffene tschechisch-slowakische Nationalrat. Nach dem Zusammenbruch der Mittelstaaten erklärte dieser die Unabhängigkeit der tschechisch-slowakischen Nation und ernannte für diese eine Regierung (Masaryk als Präsident, Beneš Minister des Äußern, Stefanik Kriegsminister). Ein schon im Juli 1918 gebildeter Nationalausschuß in Prag (Präsident: Kramař, Vizepräsident: Klofač) übernahm am 28. Okt. die ganze öffentliche und militärische Verwaltung und verkündete die Selbständigkeit des tschechisch-slowakischen Staates. Am 14. Nov. wurde durch eine nach Prag einberufene Nationalversammlung die Republik ausgerufen. Weiteres s. Tschechoslowakische Republik (Geschichte).

Geschichtsliteratur. Palacky, Gesch. Böhmens bis 1526, Bd. 1—5 (1836—67); Schlesinger, Gesch. Böhmens (2. Aufl. 1870); Bachmann, Gesch. Böhmens, Bd. 1 u. 2 (1899—1905); Bretholz, B., Mähren und Schlesien (im 5. Bande von Helmolts »Weltgeschichte«), Gesch. Böhmens und Mährens bis 1306 (2. Aufl. 1912) und Gesch. Böhmens und Mährens, Bd. 1—4 (1921—24); Frind, Kirchengeschichte Böhmens, Bd. 1—4 (1862—78); Toman, Das böhm. Staatsrecht 1527—1848 (1872); Werunsky, Gesch. Kaiser Karls IV. und seiner Zeit, Bd. 1—3 (1880—92); Lippert, Sozialgeschichte Böhmens in vorhussitischer Zeit, Bd. 1—3 (1896—98); ferner zahlreiche Werke in tschechischer Sprache (s. die tschechische Bibliographie von C. Zíbrt [Bd. 1—5, 1900—12]).

Böhmer, 1) Just Henning, Jurist, * 29. Jan. 1674 Hannover, † 29. Aug. 1749 Magdeburg als Ordinarius der Juristenfakultät und Regierungskanzler des Hzt. Magdeburg, schrieb »Jus ecclesiasticum protestantium« (1714, 3 Tle.; 5. Aufl. 1756—89) und gab das »Corpus juris canonici« (1747) heraus.

2) Georg Ludwig, Sohn des vorigen, Jurist, * 18. Febr. 1715 Halle, † 17. Aug. 1797 als Primarius und Ordinarius der Juristenfakultät Göttingen, schrieb über Zivilrecht, Lehnrecht und Kirchenrecht. Sein Hauptwerk, die »Principia juris canonici speciatim juris ecclesiastici« (1762; 7. Aufl. von Schönemann 1802), ist vorzugsweise bei Redaktion des Kirchenrechts im preuß. Allgem. Landrecht benutzt worden.

3) Johann Friedrich, Geschichtsforscher, * 22. April 1795 Frankfurt a. M., † das. 22. Okt. 1863, 1825 Archivbeamter und 1830 Bibliothekar in Frankfurt. Er verzeichnete die deutschen Königsurkunden bis zu Karl IV. als »Regesta imperii« (1833 ff., 7 Bde.; Neubearbeitungen 1880 ff.), deren Fortsetzung er durch Gründung der Böhmerstiftung sicherte, und veröffentlichte: »Die Reichsgesetze 900—1400« (1832), »Urkundenbuch der Reichsstadt Frankfurt«, Bd. 1 (1836; neu hrsg. von Lau, 1901—05, 2 Bde.), »Wittelsbachsche Regesten« (1854). In »Fontes rerum germanicarum«, Bd. 1—4 (1843—68) sammelte B. Geschichtsquellen des 13. und 14. Jh. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Acta imperii selecta« (hrsg. von J. Ficker, 1866—68), »Die Regesten der Erzbischöfe von Mainz« (hrsg. von Will, 1878 ff.). Kleinere Schriften und Briefe, mit Biographie, gab Janssen heraus (1868, 3 Bde.; Auszug in 1 Bd. 1870).

4) Eduard, Romanist und Theolog, * 24. Mai 1827 Stettin, † 5. Febr. 1906 Lichtenthal bei Baden, 1854 Privatdozent für Theologie, 1866 Professor für romanische Philologie in Halle, 1872—79 in Straßburg, schrieb viele theologische und philosophische Schriften, darunter Ausgaben und Studien zur spanischen Reformation: »Bibliotheca Wiffeniana« (1874—1904, 3 Bde.), »Juan de Valdés« (1861, 1870, 1880, 1883), »Francisco Hernandez« (1865). Er begründete die Erforschung des Rätoromanischen und schrieb über die ältesten französischen, provenzalischen und ital. Literaturdenkmäler (in »Roman. Studien«), über Dantes »De Monarchia« (1865) sowie »De vulgari eloquentia« (1867). Er lenkte als einer der ersten in Deutschland die Aufmerksamkeit auf die »Provenzalische Poesie der Gegenwart« (1870) und gab das Rolandslied heraus (»Rencesval«, 1872).

5) Heinrich, prot. Theolog, * 6. Okt. 1869 Zwickau, 1902 Prof. in Leipzig, 1906 in Bonn, 1912 in Marburg, 1915 in Leipzig, schrieb: »Kirche u. Staat in England und in der Normandie im 11. u. 12. Jh.« (1899), »Luther im Lichte der neuern Forschung« (5. Aufl. 1920), »Die Jesuiten« (4. Aufl. 1921), »Stud. zur Gesch. der Gesellschaft Jesu« (1. Bd. 1914), »Loyola und die deutsche Mystik« (1921) u. a.

6) Karoline, s. Schelling, Karoline.



Blütenzweig von Boehmeria nivea. a Blüte.

Boehmeria *Jacq.*, Gattung der Urtikazeen; von den etwa 45 meist tropischen Arten wird B. nivea (Abb.), eine 3—4 m hohe, nesselartige Pflanze im trop. Asien, China und Japan zur Gewinnung von Bastfasern angebaut, die als Ramie in den Handel kommen.

Böhmert, Karl Viktor, Nationalökonom und Statistiker, * 23. Aug. 1829 Quesitz bei Leipzig, † 12. Febr. 1918 Dresden, redigierte die »Germania«, dann das »Bremer Handelsblatt«, war darauf Syndikus der

Bremer Handelskammer, seit 1866 Prof. in Zürich, 1875—95 Direktor des Kgl. sächs. Statist. Bureaus und bis 1903 Prof. an der Technischen Hochschule in Dresden, gab die Zeitschriften des Zentralvereins für das Wohl der arbeitenden Klassen: »Arbeiterfreund«, »Sozialkorrespondenz«, »Volkswohl« heraus. Seine zahlreichen Schriften (Verzeichnis, s. »Handwb. der Staatsw.«, 4. Aufl. 1923) behandeln besonders gewerbliche Fragen, Gewinnbeteiligung und Armenwesen.

Böhmer Wald (Böhmisch-Bayrisches Waldgebirge), 230 km langes Grenzgebirge zwischen Bayern und Böhmen (s. Karten dieser Länder). Der südliche Teil zwischen Freistadt (Oberösterreich) und der Senke von Neumark (485 m) heißt Hoher B. W. Der Hauptkamm (Wasserscheide zwischen Moldau und Donau) ist das Künische Gebirge mit Osser (1283 m) und Seewand (1343 m) auf böhmischem, Arber (1457 m), Rachel (1452 m) und Lusen (1370 m) auf bayrischem Boden. Im S. erheben sich Dreisesselberg (1330 m) und Plöckenstein (1378 m). Ein Parallelkamm ist der Hohe Bogen (1072 m) in Bayern. Das von Torfmoor erfüllte Längstal der Moldau trennt den Hauptkamm vom Rücken des Kubany (1362 m). Im S. erhebt sich der Plansker Wald bei Krumau. Gegen die Donau ziehen Linzer, Greiner, Passauer und Bayrischer Wald, zwischen denen Aist, Große Mühl und Ilz zur Donau fließen. Der nördliche B. W. oder Oberpfälzer Wald erstreckt sich als niedriges, welliges Bergland (durchschnittlich 700 m hoch, Czerkow 1039 m, Tillenberg 939 m) bis gegen Eger. Der Hohe B. W. ist schwer überschreitbar, der nördliche B. W. und die im S. vorgelagerten Höhenzüge leicht. Pässe sind: der von Taus oder Furth (520 m, Eisenbahn Pilsen—Furth), von Neumark, Eisenstein (Spitzbergtunnel), von Winterberg (der »Goldene Steig«, 967 m, nach Passau) und von Kerschbaum (685 m, Eisenbahn Budweis—Linz).

Geologisches: Der B. W. besteht aus Granitstöcken und gefalteten kristallinen Schiefern, an die sich im S. sedimentäre Bildungen anlagern. Auf bayrischem Boden und längs des nördlichen Böhmer Waldes ziehen Brüche mit nachträglicher Quarzausfüllung, der sog. »Pfahl« (der böhmische Pfahl ist 65 km lang, der bayrische 150 km). Der Quarz dient zur Glasfabrikation. Gewonnen werden auch Magnet- und Schwefelkies (Bodenmais), Schmirgel (Erbendorf), Graphit und Porzellanerde (Passau), seltene Minerale wie Rosenquarz, Niobit, Beryll, Turmalin u. a. (in Granitgängen bei Bodenmais, Rabenstein u. a.). Aufwölbungen und Hebungen, die im ältern Tertiär begannen, verursachten die heutige Höhenverteilung; kleine Karseen zeugen von schwacher Vergletscherung zur Eiszeit.

Das Klima ist auf der böhmischen (Nordost-) Seite rauher und trockner als auf der bayrischen. Im Winter sind die Talstationen kälter als die Höhen (Hirschbergen in 1325 m —3,3°, Wallern in 763 m —6,4°). Die Grenze dauernder Bewohnbarkeit liegt über 1000 m. — Die Pflanzenwelt liefert Pilze, Beeren und besonders Holz. Bis 1300 m reicht der Wald (Tannen, Fichten, Buchen) mit viel Unterholz. Darüber liegen Matten mit alpinen Blütenpflanzen. In den ausgedehnten Hochmooren (Filzen) wachsen Legföhren (Latschen) und arktische Beerengewächse. Urwald findet sich noch am Kubany und Lusen. — In der Tierwelt bilden Auer- und Birkwild, seltener das Haselhuhn die einzigen größern Wildarten. — Bewässerung: Der B. W. entwässert zur Elbe (durch Moldau, Wottawa und die Quellflüsse der Beraun: Mies. Radbusa und Angel) und zur Donau (Waldnab mit Pfreimt und Schwarzach, Regen mit der Cham, Ilz). Der größte Karsee ist der Schwarze See (1185 m ü. M., 19 ha groß, 90 m tief). Der 57,8 km lange Schwarzenbergsche Holzschwemmkanal (erbaut 1789) führt vom Dreisesselberg aus 918 m Höhe durch einen 419 m langen Tunnel über die Wasserscheide (772 m) zur Mühl bei Haslach. — Die ziemlich dünne Bevölkerung ist fast rein deutsch (Sprachgrenze gegen das Tschechische: Prachatitz, Schüttenhofen, Neugedein, Klentsch). Der Ackerbau (Kartoffeln, Hafer und Roggen) liefert geringe Erträge; wichtiger ist die Glas- (Spiegel-) und namentlich die Holz- und Holzwarenindustrie. Der 1884 gegründete Deutsche Böhmer Wald-Bund (Bundesleitung in Budweis) unterstützt die wirtschaftlichen und nationalen Bestrebungen der Deutschen im B. W. Zur Förderung der tschechischen Bevölkerung besteht in Prag der Tschechische Böhmer Wald-Bund (Národní jednota pošumavská).

Lit.: Gümbel, Geognostische Beschreibung des ostbayr. Grenzgebirges (1868); Bayberger, Geograph.-geolog. Studien aus dem B. W. (Erg.-Heft 81 zu »Peterm. Mitt.«, 1886); v. Reinhardtstöttner, Land und Leute im bayrischen Wald (1891); Zeithammer, Land u. Leute des Böhmerwaldes (1896); P. Wagner, Die Seen des Böhmerwaldes (»Wiss. Veröffentl. V. f. E.«, Leipz. 1899); Paul Müller, Der B. W. und seine Stellung in der Geschichte (Diss., 1904); M. Meyr, Morphologie des Böhmer Waldes (1910); zahlreiche Reisehandbücher, wie »Bayerischer und Böhmerwald« (3. Aufl. 1922, »Meyers Reiseb.«).

Böhmisch-Aicha (tschech. Český Dub), Stadt in Nordböhmen, Bezirk Turnau, (1921) als Gemeinde 3429 Ew. (über die Hälfte tschechisch), 328 m ü. M., am Südfuß des Jeschken, hat BezG., Schloß und Wollwarenfabrik.

Böhmisch-Bayrisches Waldgebirge, svw. Böhmer Wald.

Böhmisch-Brod (tschech. Český Brod), Bezirksstadt im innern Böhmen, (1921) 4455 tschech. Ew., an der Bahn Wien—Prag, mit BezG. und landw. Industrie. — B. wurde 1638 von den Schweden verwüstet.

Böhmische Brüder (Mährische Brüder), aus den hussitisch gesinnten Anhängern des Petr Chelčický 1420 hervorgegangene religiöse Gemeinschaft, verbreiteten sich trotz harten Druckes, vielfach verfolgt und als »Grubenheimer« verspottet. Gegen eine strengere Partei siegte 1494 die gemäßigte, von Lukas von Prag († 1528) geführte »Brüderunität«. Als »Brüder des Gesetzes Christi« hielten sich die B. B. an die Vorschriften der Bergpredigt unter Verbot des Eides, des Kriegsdienstes und der Übernahme staatlicher Ämter. Mit der deutschen Reformation nahmen sie Fühlung und wurden, da sie sich weigerten, gegen die Protestanten Kriegsdienste zu tun, 1548 ihrer Kirchen beraubt und vertrieben. Viele fanden in Preußen und Polen Zuflucht. In Böhmen, wo sie sich 1575 mit Kalixtinern, Lutheranern und Reformierten zur Abfassung eines gemeinsamen Bekenntnisses (»Confessio Bohemica«) vereinigten, wurden sie seit 1621 unterdrückt. Unter Bischof Amos Comenius (s. d.) lösten sie sich auf. Zinzendorf erneuerte ihr Gemeindeleben in der Brüdergemeinde (s. d.). *Lit.:* J. Müller in der »Realenzyklopädie f. prot. Theologie und Kirche«, Bd. 3 (3. Aufl. 1897, Lit.-Nachweis).

Böhmische Dörfer, sprichwörtlich für unbekannte, unverständliche Dinge, weil die tschech. Namen der Dörfer in Böhmen deutschen Ohren fremdartig klingen.

Böhmische goldene Bulle, Urkunde, durch die Karl IV. 7. April 1348 den böhmischen Ständen die von Kaiser Friedrich II. (Basel, 1212) gewährten Freiheiten bestätigte.

Böhmische Kompaktaten, s. Kompaktat.

Böhmischer Ausgleich, unter dem Ministerium Taaffe in 11 Punkten über die nationalen Streitfragen zwischen Deutschen und Tschechen (4.—19. Jan. 1890) abgeschlossenes schriftliches Übereinkommen, das aber zum größten Teil durch den Widerstand der Jungtschechen nicht zur Durchführung kam, vgl. Böhmen, Sp. 600. *Lit.:* M. Menger, Der böhm. Ausgleich (1891); A. Fischel, Materialien zur Sprachenfrage in Österreich (1902).

Böhmischer Kamm, 1) (Adler- oder Erlitzgebirge) Teil der Sudeten zwischen Böhmen und der Grfsch. Glatz mit der Deschnayer Koppe (1114 m). — 2) Südlicher Zug des Riesengebirges (s. d.).

Böhmischer Ohrlöffel, Stoßwaffe, s. Partisane.

Böhmische Schweiz, Teil des Elbsandsteingebirges an der böhmisch-sächs. Grenze, rechts von der Elbe. Mittelpunkt ist das Dorf Dittersbach mit den Dittersbacher Felsen, die einen Felskessel von 1100 m Durchmesser umgeben.

Böhmisches Mittelgebirge, s. Mittelgebirge.

Böhmische Sprache, s. Tschechische Sprache.

Böhmische Steine, in Böhmen vorkommende und dort verarbeitete Edelsteine, wie Granat (Pyrop) von Meronitz, Bouteillenstein (böhmischer Chrysolith), wasserheller und gelber Bergkristall (böhmischer Diamant und Topas). Auch wie Edelsteine gefärbte und geschliffene Glasflüsse. Böhmischer Rubin, svw. Pyrop und Rosenquarz.

Böhmische Weine, weiße und rote Weine, besonders des Elbtals. Hauptsorten: Riesling, Traminer und roter Burgunder. Die besten sind der Czernoseker, ein feuriger Weißwein von dunkelgoldiger Farbe, der rote Melniker und der rote Labin.

Böhmisch-Kamnitz, Stadt im nördlichen Böhmen, Bez. Tetschen, (1921) 4539 deutsche Ew., 317 m ü. M., an der Bahn Bodenbach–Warnsdorf, hat BezG., fürstlich Kinskysches Schloß, Textil- und Papierindustrie, Glashandel. Dabei der Schloßberg (544 m) mit Burgruine.

Böhmisch-Leipa, Bezirksstadt im nördlichen Böhmen, (1921) 11720 deutsche Ew., 263 m ü. M., am Polzenfluß, Knotenpunkt der Böhmischen Nordbahn, hat Augustinerkloster, höhere Schulen, landwirtschaftliche und Textilindustrie und Handel.

Böhmisch-Skalitz, s. Skalitz 1).

Böhmisch-Trübau (Česká Třebová, spr. tsch-, tschr-), Stadt im östlichen Böhmen, Bez. Hohenmauth, (1921) 8389 tschech. Ew., 394 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Wien–Brünn–Prag, mit Baumwollindustrie.

Böhmisch-Wiesenthal, s. Oberwiesenthal.

Bohn, 1) Henry George, Buchhändler, * 4. Jan. 1796 London aus deutscher Familie, † das. 22. Aug. 1884, gründete 1831 ein Antiquar- und Sortimentsgeschäft, war später auch Verleger, besonders billiger Ausgaben älterer und neuerer Werke in Sammlungen wie: Standard-, Classical-, Scientific-, Antiquarian-, Historical etc. Libraries, über 600 Bände, darunter zahlreiche von B. besorgte Übersetzungen (Werke Schillers, Goethes, Schlegels, Humboldts, Petrarcas, Machiavellis u. a.), mit Anmerkungen versehene Ausgaben englischer Klassiker. Er bearbeitete Lowndes' »Bibliographical manual of English literature« und verfaßte: »Origin and progress of printing« (1857), »Biography and bibliography of Shakespeare« (1863) und »Dictionary of quotations from the English poets« (1867, 4. Aufl. 1884).

2) Emil, Musiker, * 14. Jan. 1839 Bielau bei Neiße, † 5. Juli 1909 Breslau, 1868 daselbst Organist der Kreuzkirche, gründete den Bohnschen Gesangverein (historische Konzerte), leitete seit 1884 den akademischen Gesangverein und lehrte an der Universität. Er gab musikbibliographische Werke heraus.

Boehn, 1) Hans von, General, * 16. Aug. 1850 Bromberg, † 18. Febr. 1921 Schloß Sommerfeld, 1900 beim Oberkommando in Ostasien, 1909—13 General à la suite des Kaisers, zeichnete sich 1916 mit dem 9. Reservekorps in der Sommeschlacht aus, nahm als Führer der 7. Armee 26. Mai 1918 den Chemin des Dames und erhielt kurz darauf das Kommando über die Heeresgruppe zwischen Aisne und Marne.

2) Max von, Kulturhistoriker, * 5. Febr. 1860 Potsdam, gab wertvolle kulturhistorische Prachtwerke heraus, wie »England im 18. Jh.« (1920), »Die Mode im 17.—19. Jh.« (1920), »Rokoko, Frankreich im 18. Jh.« (1921) u. a.

Bohne (Schmink-, Veits-, Vitsbohne, Fasohle, Fisole, Phaseolus vulgaris *L.*), eine einjährige, windende oder nicht windende Papilionazee mit dreizähligen Blättern, achselständigen Blütentrauben, weißen oder rötlichen Blüten, ziemlich geraden Hülsen und nierenförmigen Samen. Sie stammt aus Südamerika, wo sie angebaut wird (vgl. Hülsenfrüchte und Gemüse). Von über 70 Kulturrassen sind die wichtigsten: Gemeine Stangen-, Lauf- oder Steigbohne mit hoch windendem Stengel; Speckbohne, hoch windend, mit stark zusammengedrückten Hülsen; Eierbohne mit niedrigem, buschigem, etwas windendem Stengel, weißen (Kugel-, Perlbohne), schwarzen (Negerbohne), schwarz und grauen oder gelben Samen; Kugelbohne mit aufrechtem oder windendem Stengel und fast kugelrunden Samen; Zwerg- (Krup-, Busch-, Zucker-, Früh-) Bohne mit niedrigem, nicht windendem Stengel. Über die Zusammensetzung der Hülsen und Bohnen s. die Beil. »Nahrungsmittel«; s. auch Hülsenfrüchte. Bohnenmehl wird zu Nährpräparaten benutzt und bisweilen dem Brotmehl beigemischt. Die unreifen Hülsen werden frisch gekocht und in verschiedener Weise eingemacht genossen. Das aus dem klassischen Altertum über Bohnen Berichtete bezieht sich auf die Acker-, Puff- oder Saubohne (Vicia [s. d.] faba). Nach Deutschland kam diese B. unter Karl d. Gr., nach England im Anfang des 16. Jh. aus den Niederlanden. Die amerikanische Feuerbohne (Türkische Bohne, Phaseolus multiflorus *Wld.*), mit scharlachroten oder weißen Blüten und dunkelrot gesprenkelten großen Samen, wird mehr als Zierpflanze gebaut; sie kam 1633 nach Europa. Über weitere Arten, wie Mungobohne und Zierbohnen, s. Phaseolus, über die Sojabohne s. Soja. Römische, indische B. ist der Same von Ricinus, B. von Angola, Erdnuß, der Same von Arachis. Brasilische B., s. Nectandra.

Bohne am Pferdegebiß, s. Kunde.

Bohnen (Bohnern, Wichsen), Glätten und Abreiben von Stab- und Parkettfußböden mit Eisenspänen und darauf überziehen mit Bohnwachs (Bohnerwachs, Bodenwichse), das eine Mischung von Wachs und Terpentinöl oder eine wässerige Wachsemulsion ist. Man verreibt das Bohnwachs mit Bürsten, danach mit Lappen, bis Glanz entsteht.

Bohnen, Springende (span. Brincadores, »Springer«), Teilfrüchte eines mexikanischen Wolfsmilchgewächses, Sebastiania pavoniana, führen eigentümliche springende oder wackelnde Bewegungen aus, hervorgebracht durch Insektenlarven, welche die Früchte bewohnen und aushöhlen. Bei Samen der Tamariske sind ähnliche Erscheinungen beobachtet, ebenso sollen die 2 mm großen Gallen an Eiche (hervorgerufen durch die Gallwespe Neuroterus saltans) sich von den Blättern loslösen und 5 cm weit fortspringen können.

Bohnenbaum (Bohnenstrauch), s. Cytisus.

Bohnenberger, Johann Gottlieb Friedrich von, Mathematiker und Astronom, * 5. Juni 1765 Simmozheim bei Stuttgart, † 19. April 1831 Tübingen, konstruierte ein Elektrometer und einen Rotationsapparat (s. Drehbewegung). *Lit.:* Ofterdinger, Johann Gottlieb Friedrich v. B. (1885).

Bohnenfest (Bohnenkönigsfest), eine am Abend vor Epiphania oder an diesem Tag (6. Jan.) stattfindende Lustbarkeit, in Frankreich unter dem Namen »le roi boit« (»der König trinkt«) bekannt. Ein durch das Los oder die im Königskuchen aufgefundene Bohne bestimmter Bohnenkönig (Erinnerung an den röm. Saturnalienkönig [s. Saturnalien]) wählt sich Königin und Hofstaat und läßt sich huldigen. Sooft er trinkt, muß jedes Mitglied rufen: »Der König trinkt«. Durch die röm. Besatzungen nach Deutschland gekommen, erhielt sich der Brauch in den Nachbargebieten, besonders in Holland. Die Rolle der Bohne erklärt sich aus dem in den Zwölften verbotenen und erst mit Epiphania wieder erlaubten Genuß dieser Frucht. Die vorgetragenen, oft ausgelassenen Lieder führten zu der Redensart »das geht noch über das Bohnenlied« (seit 15. Jh.), d. h. das ist zu arg. *Lit.:* Kopp in der »Ztschr. des Vereins für Volkskunde«, Heft 1 (1917).

Bohnenfleckenkrankheit, s. Bohnenkrankheit.

Bohnenkäfer, s. Samenkäfer.

Bohnenkönig, s. Bohnenfest.

Bohnenkrankheit, durch Bakterien werden wässerig durchscheinende Flecke (Fettfleckenkrankheit), durch Pilze (Gloiosporium lindemuthianum) braune Flecken (Brennfleckenkrankheit) auf den Früchten hervorgerufen. Infiziertes Saatgut ist zu vermeiden.

Bohnenkraut, s. Satureia.

Bohnenkuchen, s. Ölkuchen.

Bohnenlied, s. Bohnenfest.

Bohnenöl, s. Sojabohnenöl.

Bohnenstrauch, s. Cytisus; Indischer B., s. Cajanus.

Böhner, Johann Ludwig, Komponist, * 8. Jan. 1787 Töttelstedt bei Gotha, † das. 28. März 1860, genialer Klavierspieler und Komponist, der aber allmählich ganz herunterkam. Seine Kompositionen (Sonaten, Konzerte, Orchesterwerke, z. T. von dem B.-Verein in Druck gebracht, und eine Oper: »Der Dreiherrenstein«) sind Beethovenscher Richtung.

Bohnern, Bohnerwachs (Bohnwachs), s. Bohnen.

Bohnerz, s. Brauneisenerz.

Bohnsdorf, ehemaliges Dorf im SO. von Berlin, seit 1920 zum 16. Verwaltungsbezirk der Stadt Berlin gehörig, (1919) 2027 Ew., hat chemische Fabrik.

Bohnstedt, Ludwig, Baumeister, * 27. Okt. 1822 St. Petersburg von deutschen Eltern, † 4. Jan. 1885 Gotha, 1858 Prof. an der Akademie in St. Petersburg, erbaute daselbst das Nonnenkloster der Auferstehung, das Stadthaus, das Palais des Ministers der Reichsdomänen und das der Fürstin Jussupow sowie, seit 1863 in Gotha, dort die Verwaltungsgebäude der Feuerversicherungs-, Grundkredit- und Privatbank. In Portugal wurde nach seinen Plänen die Kathedrale von Guimarães ausgeführt. Eine Sammlung seiner Entwürfe erschien 1874—77.

Bohnwachs, s. Bohnen.

Bohol, Insel der Philippinen, östl. von Zebu, mit Nebeninseln 4000 qkm und 244000 Ew. (Visaya), die Reisbau treiben.

Bohorodczany (spr. -rödschäni), Stadt in Galizien (seit 1919 polnisch), (1910) 4379 ukrain. Ew., 335 m ü. M., an der Bistritz. In der griech.-kath. Kirche befindet sich der aus Skit Maniawski hierher übertragene Ikonostas (Bilderwand), das kostbarste Denkmal ukrainischer Kirchenkunst in Galizien. In der Gegend von B. Erdwachsgruben (Mammutfund).

Bohr, Niels, dän. Physiker, * 7. Okt. 1885 Kopenhagen, seit 1916 Professor daselbst, erhielt 1922 den Nobelpreis für bahnbrechende atomtheoretische Arbeiten. Vgl. Atomismus und Quantentheorie.

Bohrassel, s. Ringelkrebse.

Bohrbank, die Ausbohrmaschine, s. Beilage »Metallbearbeitung«.

Bohrbrunnen, artesische Brunnen, s. Brunnen.

Bohrdt, Hans, Marinemaler, * 11. Febr. 1857 Berlin, unternahm große Seereisen und schuf seit 1880 viele Seestücke, bewegte Vorgänge (Flotten- u. Schiffsmanöver, Seeschlachten, Wettfahrten von Jachten, Feierlichkeiten usw.) oder einfache Stimmungsbilder.

Bohrer, s. Beilage »Metallbearbeitung«.

Bohrfliegen (Trypetidae), Familie der Zweiflügler, die mittels horniger, oft langer Legröhre ihre Eier in verschiedene Teile lebender Pflanzen legen; die Kirschfliege, Rhagoletis cerasi *L.* (Taf. »Schädlinge I«, 9), 4 mm lang, legt sie in die sich eben rot färbenden Kirschen, in die Beeren des Geißblatts und der Berberitze, von deren Fleisch sich die Made nährt. Die Larve der Spargelfliege Platyparea poeciloptera *Lw.* (s. Taf. »Schädlinge I«, 5) durchbohrt die Spargelstengel bis zur Wurzel herab, verpuppt sich dort und überwintert.

Bohrgerät, s. Beilage »Metallbearbeitung«.

Bohrgerüst, s. Tiefbohrtechnik.

Bohrhammer, Druckluftwerkzeug (zur Gesteinsbearbeitung), bei dem das Werkzeug gedreht wird; vgl. Druckluftwerkzeuge.

Bohrkäfer, svw. Klopfkäfer.

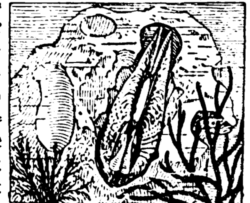
Bohrknarre, s. Beil. »Metallbearbeitung«.

Bohrkurbel (Bohrwinde), s. Beil. »Holzbearbeitung«.

Bohrmaschinen, Werkzeugmaschinen zum Bohren in Holz (s. Beil. »Holzbearbeitung«), Stein (s. Steinbearbeitung), Metall (s. Beil. »Metallbearbeitung« und Schnellarbeitsmaschinen).

Bohrmeißel, Bohrwerkzeug für Steinbohrmaschinen.

Bohrmuscheln (Pholadidae), Familie der Muscheln, mit vorn und hinten klaffenden Schalen (Abb.) ohne Schloßzähne und Schloßband, mit raspelähnlicher Streifung und zum Bohren benutzten Raspelzähnen am vordern Teil und z. T. sehr langen Siphonen (Atemröhren). Die B. leben nur im Meer am Strand und graben sich in Schlamm und Sand ein oder bohren in Holz, Kalkfelsen und Korallen Gänge, aus denen sie die Siphonen hervorstrecken. Bei den eigentlichen B. (Pholas *L.*) sind die Schalen ziemlich groß. Einige Arten von B. werden als Speise geschätzt, wie die Dattelmuschel (Seedattel, Pholas



Schale der Bohrmuschel. 1/3 natürlicher Größe.

dactylus *L.*) an den Kalkfelsen der franz. und ital. Küsten. Von Schiffswürmern sind etwa zehn Arten beschrieben, am bekanntesten ist der Bohr- oder Pfahlwurm (Teredo navalis *L.*; s. Tafel »Weichtiere II«), 15—20 cm lang, wurmförmig, mit nur kleiner, verkümmerter Schale größtenteils in einer nach hinten verschmälerten Kalkröhre steckend. Er durchlöchert das Holz und wird so für Schiffe und Deichbauten verderblich. Man schützt das Holz der Schiffe durch Beschlagen mit Kupferblech, das der Uferbauten durch Beschlagen mit Nägeln und Umkleiden mit Tonröhren. Teeranstrich schützt nur kurze Zeit, imprägnieren mit Kreosot auch nur wenige Jahre.

Bohröle, beim Bohren u. dgl. benutzte säurefreie Schmiermittel und Kühlmittel von sehr verschiedener Zusammensetzung. Hauptsächlich verwendet man sog. wasserlösliche Mineralöle, durch Auflösen von Ölsäure- oder Harzsäure-Seifen in dünnen Mineralölen hergestellt (oft mit Zusätzen). Als Ersatz dienen Pflanzenschleime und Präparate aus Zellstofflaugen.

Bohrratsche, s. Beilage »Metallbearbeitung«.

Bohrsches Atommodell, s. Atomismus.

Bohrschmand (Bohrschlamm), s. Tiefbohrtechnik.

Bohrturm, s. Tiefbohrtechnik.

Bohrwinde, s. Beil. »Holzbearbeitung« und »Metallbearbeitung«.

Bohrwurm, s. Bohrmuscheln.

Bohtantschai, Nebenfluß des Tigris (s. d.).

Böhtlingk, 1) Otto von, Sanskritist, * 12. Juni 1815 St. Petersburg, † 1. April 1904 Leipzig, wurde 1845 ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg und lebte 1868—85 in Jena, dann in Leipzig. Aufsehen erregte schon seine Ausgabe des Sanskrittextes der Grammatik des Panini (1840, 2 Bde.), die er später nochmals mit Übersetzung herausgab (1886 f.). Das Studium der indischen Dramen in Deutschland förderte er durch eine Ausgabe und Übersetzung von Kalidasas »Sakuntala« (1842), sammelte auch »Indische Sprüche« (2. Aufl. 1870 f.). Sein Hauptwerk, das er mit R. Roth herausgab, ist das große »Sanskrit-Wörterbuch« (1855—75, 7 Bde.), auf das ein »Sanskrit-Wörterbuch in kürzerer Fassung« (1879—89, 7 Bde.) folgte. Schon vorher hatte er eine reichhaltige »Sanskrit-Chrestomathie« veröffentlicht (2. Aufl. 1877).

2) Artur, Neffe des vorigen, Geschichtsforscher, * 31. Mai 1849 St. Petersburg, 1886—1918 Prof. der Geschichte und Literatur in Karlsruhe, schrieb: »Die holländ. Revolution und der deutsche Fürstenbund« (1874), »Napoleon Bonaparte und der Rastatter Gesandtenmord« (1883), »Karl Friedrich Nebenius, der deutsche Zollverein usw.« (1899), »Bismarck als Nationalökonom« (1908) sowie politische Flugschriften gegen den Ultramontanismus.

Bohtöri, arab. Dichter, s. Arabische Literatur (Sp. 738).

Bohuslän (spr. buhūßlän), Landschaft an der Westküste Schwedens, reich an Inseln und Schären und an Erinnerungen aus Altertum und Vorzeit, bildet den größeren Teil des Göteborg- und Bohusläns. Die größte Stadt ist Uddevalla.

Bojabad, türk. Stadt im kleinasiat. Wilajet Kastamuni, 6000 Ew., 320 m ü. M., mit Handel in Getreide, Obst, Seide, Leder nach Sinob und Samsun.

Bojadjiev, Kliment, bulgar. General, * um 1865 Ochrida, führte 1912 im Balkankrieg die 4. Division, wurde 1913 Kriegsminister, 1914 Armeeinspekteur in Rustschuk, später Generalstabschef, 1915 Führer der 1. Armee, mit der er durch Südserbien vordrang. 1923 wurde B. wegen Mitschuld an dem nationalen Zusammenbruch vom Staatsgerichtshof zu 5 Jahren Haft und lebenslänglichem Ehrverlust verurteilt.

Bojador, hohes Vorgebirge aus Sandstein in der span. Kolonie Rio de Oro (Westafrika, Sahara) unter 26° 7′ n. Br. Reißende Meeresströmung, Untiefen, trübe Atmosphäre verhinderten lange ein südliches Vordringen (daher der Beiname Non plus ultra, »Nicht darüber hinaus«), bis dem Portugiesen Gil Eannes 1434 die Umschiffung gelang.

Bojan, rumän. Markt in der Bukowina, (1910) 7468 Ew., Kr. Cernauti, an der Bahn Czernowitz–Nowosielica; hier spielten sich während des Weltkriegs 1915, 1916 und 1917 wiederholt Kämpfe ab.

Bojan., bei Tiernamen: Ludwig Heinrich Bojanus, deutscher Anatom und Zoolog, * 1776, † 1827.

Bojana (im Altertum Barbana Livianus), 35 km langer, vielgewundener Ausfluß des Skutarisees ins Adriatische Meer, Grenzfluß zwischen Montenegro (Südslawien) und Albanien. Durch eine Flußgabelung steht der Drin (s. d.) bei Skutari mit der B. in Verbindung.

Bojano, Stadt in der ital. Provinz Campobasso, (1911) 6004 Ew., am Biferno und an der Bahn Campobasso–Isernia, ist Bischofssitz. — B., das alte Bovianum Undecimanorum, Hauptstadt der Pentri in Samnium, wurde mehrmals (zuletzt 1805) durch Erdbeben fast zerstört.

Bojanowo, Stadt im südlichen Posen (seit 1919 polnisch), (1910) 2290 vorwiegend deutsche und ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Breslau-Posen, hat höhere landw. Schule, Arbeits- und Landarmenhaus und etwas Industrie. — B. wurde 1638 von dem Lutheraner Stephan v. Bojanowski auf seinem Erbgute Golaszyn gegründet. Dicht dabei entstand 1663 die Stadt Boguslawowo, seit 1794 Neubojanowo.

Bojanussches Organ, Niere der Muscheln (s. d.).

Bojar (russ. bojarin, älter boljarin, »der Große«), Gefolgsgenosse des Fürsten im alten Rußland. Die Bojaren bildeten den Rat des Fürsten, der aus ihnen die höchsten Beamten wählte, und erhielten für ihre Dienste Landbesitz. Nicht das Alter des Geschlechts, sondern das Alter des Geschlechts im Dienst gab den Rang; Iwan III. führte für Aufzeichnung der Dienste Bücher ein, Feodor Alexejewitsch schaffte 1682 diese Rangordnung (Mjestnitschestwo) ab. In den Donaufürstentümern bildeten die Bojaren (in der Walachei Boiladen) den hohen Adel.

Bojardo, Matteo Maria, Graf von Scandiano, ital. Dichter, * 1434 Scandiano, † 19. Dez. 1494 als Statthalter in Reggio, trat 1469 in den Dienst des Hauses Este, schrieb das unvollendete romantische Epos »Orlando innamorato«, in 69 Gesängen, das von der Liebe Rolands zur schönen Angelika erzählt (vgl. Ariosto). Er wählt seine Helden aus dem Karlssagenkreise und macht sie zu höfischen und verliebten Artusrittern, wie sie der vornehmen Welt gefielen. Die beste Ausgabe ist von Foffano (1906—07, 3 Bde.), die beste deutsche Übersetzung von Regis (1840). B. schrieb auch italienische Gedichte: »Amorum libri tres«, das Lustspiel »Timone«, 5 »Capitoli« und 10 Eklogen. Eine kritische Ausgabe »Le poesie volgari e latine di M. M. B.« gab Solerti (1894) heraus. *Lit.*: Belfani, I rifacimenti dell'Innamorato (1902 bis 1903); E. Santini, M. M. Bojardo (1914).

Boie, Heinrich Christian, Schriftsteller, * 19. Juli 1744 Meldorf (Holstein), † das. 3. März 1806 als dänischer Landvogt, gründete 1770 in Göttingen mit Gotter den ersten deutschen »Musenalmanach«, den

er zum Organ des »Hains« machte und 1771—75 allein besorgte. Später gab er, 1776—77 mit Dohm, 1778—91 allein (von 1789 an u. d. T.: »Neues deutsches Museum«), das »Deutsche Museum« heraus, eine der gehaltvollsten Zeitschriften des 18. Jh. *Lit.:* Weinhold, H. Chr. Boie (1868); Hofstaetter, Das »Deutsche Museum« (1908).

Boje, aus Holz, Kork oder einem hohlen Eisengefäß hergestelltes schwimmendes, unten verankertes Seezeichen. Weiteres s. Tonnen.

Boieldieu (spr. buăjĕldjö̆), François Adrien, franz. Opernkomponist, * 15. Dez. 1775 Rouen, † 8. Okt. 1834 Gut Jarcy bei Paris, seit 1797 Klavierlehrer am Pariser Konservatorium, 1803—10 Direktor der französischen Oper in St. Petersburg, kehrte nach Paris zurück, wurde 1817 Mitglied der Akademie und Kompositionslehrer am Konservatorium (bis 1829). B. ist einer der glänzendsten Vertreter der französischen Lustspieloper, die er mitgeschaffen hat; seine technische Meisterschaft und frische Erfindung sind unübertroffen. Von seinen zahlreichen Opern hatten Welterfolg: »Der Kalif von Bagdad« (1800), »Johann von Paris« (1812), »Rotkäppchen« (1818), »Die weiße Dame« (1825). *Lit.:* A. Pougin, Boieldieu (1875); P. L. Robert, Correspondance de B. (1916). — Ein Sohn Boieldieus, Adrien, * 3. Nov. 1815 Paris, † 9. Juli 1883 Quincy bei Paris, war ebenfalls als Opernkomponist nicht ohne Erfolg.

Bojer (Boji), keltisches Volk, teils in Oberitalien, wo sie von den Römern 193--189 v. Chr. unterworfen wurden, teils zwischen Alpen und Donau seßhaft, gründeten nördlich von der Donau das Reich Boihaemum (Böhmen), das noch vor Einbruch der Markomannen unter Marbod kurz vor Christi Geburt der Dazierkönig Boerebistas zerstörte.

Bojer (spr. bojĕr), Johan, norweg. Schriftsteller, * 6. März 1872 Örkedalen bei Drontheim in kleinen Verhältnissen, hatte 1896 durchschlagenden Erfolg mit dem großen Gesellschaftsroman »Et folketog«, der ähnlich Garborgs »Bauernstudenten«, aber greller die politische Demoralisation des Bauerntums schildert. Von seinen Werken, darunter auch Dramen, sind noch hervorzuheben die Erzählung »En pilegrimsgang« und das Schauspiel »Troens magt« (»Die Macht des Glaubens«, 1903).

Boihaemum, s. Bojer und Bajoarier.

Bojische Gneisstufe, svw. Laurentische Formation.

Bojken (spr. bojken, Bojki), Viehzucht und Handel treibender ruthenischer Volksstamm in Galizien zwischen den San- und den Lomnicaquellen.

Bojkowitz (spr. boj-), Markt in Mähren, Bez. Ungarisch-Brod, an der Oslawa und der Bahn Ungarisch-Hradisch–Vlarapaß, (1921) 2204 tschech. Ew., hat BezG. und gräflich Bellegardesches Schloß Swietlau.

Boileau-Despréaux (spr. buălō -däprēō), Nicolas, franz. Dichter und Kritiker, * 1. Nov. 1636 Paris, † das. 13. März 1711, studierte erst Theologie, dann die Rechte, widmete sich aber bald ganz der Dichtkunst. 1677 wurde er Hofhistoriograph (neben Racine), 1684 Mitglied der Akademie. Als Dichter leistete er sein Bestes in kritisch scharfen, stilistisch klar und metrisch mustergültig abgefaßten Satiren, in seinem komischen Epos »Le lutrin« (1674) u. in seinen »Epîtres« (1674), die im wesentlichen auch satirisch sind. Seine Stärke liegt in der Kritik. Mit seinem 1674 erschienenen »Art poétique« hat er, in enger Anlehnung an die »Ars poetica« des Horaz, die Kunstlehre des Klassizismus gegeben, gegenüber dem Preziösentum »nature et vérité«, gegenüber der ungebundenen Phantasie die »raison«, gegenüber der formalen Regellosigkeit Klarheit und Strenge in Sprache und Versbau gefordert. Freilich hat er auch den äußerlich auf die französische Literatur übertragenen Kunstlehren der Antike neue, die freie Entwicklung hemmende Autorität verliehen. Für ihn waren die Dichter der Antike unübertrefflich und unerreichbar, weshalb er in der »Querelle des Anciens et des Modernes« mit seinen »Réflexions sur Longin« (1693) Perrault scharf entgegentrat. Er war mit Molière, Racine, La Fontaine u. a. befreundet, Verehrer Descartes', scharfer Gegner der Jesuiten, Freund der Jansenisten. — Neuere Ausgaben seiner Werke von Berriat Saint-Prix (1830, 4 Bde., mit Biographie und Bibliographie), Gidel (1873, 4 Bde.), Pauly (1891). »Art poétique«, Satiren, Episteln wurden öfters ins Deutsche übersetzt. — *Lit.:* Morillot, Boileau (1891); Heisler, B. als politischer Schriftsteller (1897); E. Dreyfus-Brissac, Un faux classique (1902); Lanson, Boileau (3. Aufl. 1906); A. Geißler, Die Theorien Boileaus (Diss., Leipzig 1909).

Boiler (engl.), Kocher, Heißwasserkessel, auch Dampfkessel (insbesondere für Niederdruckdampf).

Boilly (spr. buăji), Louis Léopold, franz. Maler und Lithograph, * 5. Juli 1761 La Bassée, † 4. Jan. 1845 Paris, Autodidakt, war in Douai und Arras, seit 1786 in Paris tätig. Er malte und lithographierte etwa 5000 Bildnisse und kleine Genrebilder aus dem täglichen Leben, die bei großer Lebendigkeit der Darstellung sittengeschichtlichen Wert besitzen. Ein Hauptwerk, Der Triumph Marats, hängt im Museum zu Lille. *Lit.:* Harrisse, L. L. Boilly (1898).

Boine, Giovanni, ital. Schriftsteller, * 2. Sept. 1887 Finalmarina, † 16. Mai 1917 Porto Maurizio (jetzt Imperia), spielte in der modernen italienischen Literatur die Rolle des Beobachters und Kritikers. Er schrieb: »Il Peccato ed altre cose« (1914), »Discorsi militari« (1914), »Frantumi seguiti da Plausi e Botte« (1918, 2. Ausg. 1921), »La ferita non chiusa« (1921). *Lit.:* G. V. Amoretti, G. B. e la letteratura italiana contemporanea« (1922).

Böingsen, Dorf im westfälischen Sauerland, Regbez. Arnsberg, Kreis Iserlohn, (1919) 3554 Ew., nahe der Hönne, hat Eisengießerei, Hammer-, Säge- und Kalkwerke, Zellulose- und Papierfabrikation.

Bojničić (spr. bŏjnitschitj), Iwan, kroat. Geschichtsforscher, * 24. Dez. 1858 Valpó, wurde Direktor des Landesarchivs in Agram, 1882 Professor daselbst, schrieb außer vielen Geschichtswerken: »Der Adel von Kroatien und Slawonien« (in Sibmachers Wappenbuch, 1896—99).

Bojoarier, svw. Bajoarier.

Bois (franz., spr. buă), Holz; B. de Citron, spr. bŏ ßitrong, Jamaikaholz, s. Amyris; B. de Cypre, spr. bŏ ßipr, Zypernholz, s. Cordia. Auch svw. Gehölz.

Bois (spr. buă), 1) Jules, franz. Schriftsteller, * 29. Sept. 1871 San Sebastian (Spanien), trat ein für Okkultismus (»Le satanisme et la magie«, 1895; »Le miracle moderne«, 1907) und Frauenbewegung: »L'Ève nouvelle« (1896), »La femme inquiète« (1897, Roman), »Le couple futur« (1912) u. a.; er schrieb auch Versdramen, z. B. »Hippolyte couronné« (1904), »Les deux Hélène« (1911), und die lyrische Sammlung »L'humanité divine« (1910).

2) Heinrich du, Physiker, s. Dubois.

Bois, Les (spr. lä buă), schweizer. Ort, s. Freibergen.

Bois-Brûlé (spr. buă brülē), Wald im franz. Dep. Meuse, südlich von Saint-Mihiel bei Apremont, im

Weltkriege wichtiger Stützpunkt der Franzosen, wurde 1. Jan. 1915 z. T. von der Armeeabteilung Strantz genommen. Weitere französische Stellungen nahm die deutsche Armeeabteilung C vom 12. bis 14. April 1918.

Bois-Brûlés (franz., spr. buă-brülē; engl. half breeds, spr. hāfbrīds), Mischlinge französisch-kanadischer Männer mit Indianerinnen.

Bois-Colombes (spr. buă-kolongb), Dorf im franz. Dep. Seine, Arr. Saint-Denis, (1921) 19888 Ew., an der Westbahn, südö. von Colombes, mit vielen Pensionaten, Herstellung von Webstühlen und Essig.

Boisd., bei Tiernamen: J. A. Bois-Duval.

Bois de Boulogne, s. Boulogne-sur-Seine.

Boisdeffre (spr. buădäfr), Raoul François Charles Le Mouton de, franz. General, * 6. Febr. 1839 Alençon, † 25. Aug. 1919, in der Schlacht bei Sedan Generalstabsoffizier im 13. Korps, wurde aus Paris im Luftballon zu General Chanzy gesandt, begleitete diesen 1873 nach Algerien, war 1878—82 Militärattaché in St. Petersburg, 1894—98 Chef des Generalstabs, widersetzte sich 1897 der Revision des Prozesses des ehemaligen Hauptmanns Dreyfus (s. d.) und wurde nach Entlarvung des Obersten Henry entlassen.

Bois-de-Prêtre (spr. buă-dö-prätr, Priesterwald), Waldstück im franz. Dep. Meurthe-et-Moselle, nordwestlich von Pont-à-Mousson, von Sept. 1914 bis Febr. 1917 Schauplatz ununterbrochener Nahkämpfe der Armeeabteilung Strantz, besonders im Juni und Juli 1916.

Bois-Duval (spr. buă-düwăl), Jean Alphonse, franz. Mediziner und Entomolog, * 17. Juni 1801 Ticheville, † das. 30. Dez. 1879, Konservator des Kabinetts des Grafen Dejean, schrieb mehrere Werke über Schmetterlinge, darunter (mit Leconte) »Histoire générale et iconographique des lépidoptères etc.« (1829—47).

Boise City (spr. beus ßiti), Hauptstadt des nordamer. Staates Idaho, (1920) 21393 Ew., am Boise River, Bahnstation, hat Zuchthaus sowie starken Erz- und Wollhandel.

Bojsen (spr. bojßĕn), Frede, dän. Politiker, * 22. Aug. 1841 bei Slagelse, 1865—73 Leiter einer Volkshochschule, 1869—1901 im Folkething (seit 1877) Führer der »gemäßigten« und (seit 1882) der »vereinigten« Linken. Seit 1887 Leiter der »verhandelnden« Linken, vermittelte B. deren Bündnis mit der Rechten, das 1894 den Rücktritt Estrups und die Sprengung der eignen Partei herbeiführte. Er schrieb: »Lovgivningsvärket 1890—95 og dets Fölger« (1898) u. a.

Boisguillebert (spr. buăgijbär), Pierre le Pesant, Sieur de, franz. Volkswirtschaftler und polit. Schriftsteller, * 17. Febr. 1646 Rouen, † das. 10. Okt. 1714 als Gerichtsbeamter, einer der ersten Gegner des Merkantilismus (s. d.), besonders der Schutzzollpolitik, bekämpfte das Privilegienwesen und trat für Gerechtigkeit im Steuerwesen ein. Er ist mit Vauban (s. d.) ein Vorläufer der Physiokratie (s. d.).

Bois-le-Duc (spr. buă-lö-düt), sov. Herzogenbusch.

Bois Noirs, Les (spr. lä buă nuăr), s. Forez.

Boiss., bei Pflanzennamen: E. Boissier.

Boisseau (spr. buăßō), ehemaliges Kornmaß in Frankreich und Belgien, in Paris = 13 l. Der Brüsseler B. hatte für Hafer 63,657 l und für Salz 56,883 l. Als Feldmaß = 1 B. Aussaat, verschieden groß, 0,7—3,2 a.

Boisserée (spr. buăß'rē), Sulpice, * 2. Aug. 1783 Köln, † 2. Mai 1854 Bonn, und sein Bruder Melchior, * 23. April 1786 Köln, † 14. Mai 1851 Bonn, seit 1845 beide in Bonn, um die Kunstgeschichte verdient, wurden besonders bekannt durch die nach ihnen benannte Sammlung altdeutscher und niederländ. Gemälde, die Ludwig I. von Bayern 1827 für 360000 ℳ kaufte (Alte Pinakothek). Sulpice B., Oberbaurat, seit 1835 Generalkonservator der plastischen Denkmäler Bayerns, erwarb sich durch Forschungen über alte Kirchenbaukunst große Verdienste. Auf Grund sorgfältiger Messungen seit 1808 schrieb er: »Gesch. und Beschreibung des Doms von Köln« (1823—32, 2. Aufl. 1842). Von Bonn aus wirkte er an dem Weiterbau des Kölner Domes mit. *Lit.:* E. Firmenich-Richartz, S. und M. B. als Kunstsammler (1916).

Boissier (spr. buăßiē), 1) Edmond, Botaniker, * 25. Mai 1810 Genf, † 25. Sept. 1885 Valeyres (Schweiz), schrieb mehrere Werke über die Pflanzenwelt der Mittelmeerländer und des Orients.

2) Gaston, franz. Geschichtsforscher, * 15. Aug. 1823 Nîmes, † 10. Juni 1908 Paris, seit 1857 Prof. der alten Literatur in Paris, 1876 Mitglied der Akademie, schrieb: »Étude sur Terentius Varron« (1859, preisgekrönt), »Cicéron et ses amis« (preisgekrönt, 12. Aufl. 1902; deutsch 1869), »La religion romaine d'Auguste aux Antonins« (5. Aufl. 1901, 2 Bde.), »L'opposition sous les Césars« (4. Aufl. 1900), »Promenades archéologiques. Rome et Pompéi« (4. Aufl. 1892), »L'Afrique romaine« (2. Aufl. 1901) u. a. sowie die Biographien »Madame de Sévigné« (5. Aufl. 1901) und »Saint-Simon« (1892). *Lit.:* Thoulouze, Gaston B. (1923).

Boissieu (spr. buăßjö), Jean Jacques de, franz. Maler und Radierer, * 1736 Lyon, † das. 1810, bildete sich in Italien, war in Lyon als Radierer (140 Blatt) und Zeichner von Landschaften und Genrebildern tätig. *Lit.:* »J. J. de B., Catalogue raisonné de son œuvre« (1878, anonym).

Boissonade (spr. buăßonăd), Jean François B. de Fontarabie, franz. Altphilolog, * 12. Aug. 1774 Paris, † 8. Sept. 1857 Passy, seit 1812 Professor der griech. Literatur in Paris, seit 1828 am Collège de France, bearbeitete Schriften der spätern griech. Literatur, veröffentlichte: »Anecdota graeca« (1829—33, 5 Bde.), »Anecdota nova« (1844) und »Poëtarum graecorum sylloge« (1823—32, 24 Bde.).

Boissy d'Anglas (spr. buăßi danglă), François Antoine, Graf von, franz. Staatsmann, * 8. Dez. 1756 Saint-Jean-le-Chambre (Ardèche), † 20. Okt. 1826 Paris, saß als Gemäßigter in der Nationalversammlung und im Konvent und veranlaßte Robespierres Sturz. Als Gegner des Direktoriums 1797 zur Verschickung verurteilt, floh er, kehrte 1799 zurück, wurde Mitglied des Tribunats, 1805 Senator und Graf. Unter den Bourbonen wurde er trotz liberaler Anschauungen Pair. Er schrieb: »Études littéraires et poétiques d'un vieillard« (1826, 6 Bde.).

Boita (Boite), rechter Nebenfluß der Piave, durchfließt das Ampezzotal und mündet unterhalb von Pieve di Cadore.

Boito, 1) Camillo, ital. Baumeister und Kunstschriftsteller, * 30. Sept. 1836 Rom, † 28. Juni 1914 Mailand, seit 1860 in Mailand Professor an der Akademie der Brera, baute das Museo civico; den städtischen Palast an der Piazza d'Erbe; das Gebäude für Elementarschulen in Mailand u. a. Er schrieb: »L'architettura del medio evo in Italia« (1880), »Il Duomo di Milano« (1889), »Questioni pratiche di belle arti« (1893).

2) Arrigo, Bruder des vorigen, ital. Komponist und Dichter, * 24. Febr. 1842 Padua, † 10. Juni 1918 Mailand, am Mailänder Konservatorium ausgebildet,

später Anhänger Wagners, komponierte erst Kantaten, dann Opern (»Mefistofele«, »Nerone«, »Orestiade«). Als Dichter (Deckname Tobia Gorrio) der realistischen Schule verfaßte er Gedichte, Novellen und außer den Texten für seine eignen Werke Opernbücher für andre: »La Gioconda« (für Ponchielli; 1879), »Otello« (Verdi; 1885) und »Falstaff« (Verdi; 1893). *Lit.:* C. Ricci, A. Boito (1919).

Boitzenburg (B. in der Uckermark), Landgem. und Rittergut im brandenburg. Kr. Templin, (1919) 882 Ew., in schöner, an Buchenwald reicher Gegend, hat prächtiges Schloß der seit 1528 hier ansässigen Grafen von Arnim-B. (im Park die Ruine des Zisterzienser-Nonnenklosters Mariatür) und Forellenzucht.

Böjük-dere (»großes Tal«), Dorf nördl. von Konstantinopel, am Bosporus, mit zahlreichen Landsitzen der Gesandtschaften.

Böjük Menderes, Fluß in Kleinasien, durchfließt in vielen Windungen das türkische Wilajet Aidin und mündet ins Ägäische Meer, das er bei der Stätte des alten Milet erreicht; B. M. ist der alte Mäander (s. d.).

Boizenburg, Amtsstadt in Mecklenburg-Schwerin, (1919) 4226 ev. Ew., rechts an der Elbe, an der Bahn Berlin-Hamburg, hat AG., höhere Knaben- und Mädchenschule, Vieh-, Getreide-, Holz- und Lederhandel, Maschinen-, Seifen-, Steingutfabrik, Mühlen, Schiffbau, Schiffahrt (Umschlagplatz für Stein- u. Braunkohlen).

Bokchoris (ägypt. Bekenranef, Bokenranf), unterägypt. Fürst, Sohn des saitischen Fürsten Tefnacht, um 770 v. Chr., hob für kurze Zeit die äthiopische Oberherrschaft auf, unterlag aber dem Äthiopen Schabako II. Vgl. Ägypten, Geschichte (Sp. 216).

Bökel (richtiger Beukelsz), Willem, Fischer zu Biervliet in Flandern, † das. 1397 (?), verbesserte das Einsalzen der Heringe. Von seinem Namen leiten manche das Wort bökeln (pökeln) her.

Bokelmann, Ludwig, Maler, * 4. Febr. 1844 Sankt Jürgen bei Bremen, † 14. Mai 1894 Charlottenburg, 1892 Prof. an der Kunstakademie in Karlsruhe, 1893 in Berlin, malte anfangs humoristische Kinderbilder, wandte sich aber seit 1875 dem modernen Sittenbild zu. Zuletzt machte B. Studien in Nordfriesland und Schleswig. Er malte auch Bildnisse, z. B. das des Dichters Klaus Groth.

Bokemeyer, Heinrich, Kolonialpolitiker, * 11. Okt. 1850, † 29. Juni 1895, Kaufmann, beschrieb in »Die Molukken« (1888) die Eroberung und Verwaltung der ostindischen Gewürzinseln durch die Niederländer, wurde 1888 Generalsekretär der Deutschen Kolonialgesellschaft und schrieb: »Die deutsche Auswanderung und ein neues Kolonisationsprojekt« (1889), »Das Auswanderungswesen in der Schweiz, in Belgien, England und Deutschland« (1892).

Boken, Klopfen des Hanfes.

Boker, George Henry, amerikan. Diplomat und Schriftsteller, * 6. Okt. 1823 Philadelphia, † das. 2. Jan. 1890, schrieb die Theaterstücke »Calaynos« (1848), »Francesca da Rimini« u. a.

Bokkeveld, zwei Landschaften der westlichen Kapkolonie östl. vom Olifantfluß: man unterscheidet das kalte B. mit gutem Weideland vom südlichen, reich bewässerten warmen B. mit Acker- und Weinbau.

Bokkeveldschichten, Faziesbildung des Tafelbergsandsteins, des ältesten Gliedes der Kapformation.

Boknfjord (spr. -fjör, ehemals Bukkenfjord), südlichster größerer Fjord an der Westküste Norwegens.

Bokoholz, s. Bocoa.

Bol, Mineral, svw. Bolus.

Bol, Ferdinand, holländ. Maler, * Juni 1616 Dordrecht, † Juli 1680 Amsterdam, seit 1640 Schüler Rembrandts, malte biblische Bilder und Bildnisse, in denen er durch Zartheit des Helldunkels, Kraft und Lebendigkeit des Ausdrucks Rembrandt sehr nahe kommt. Er führte auch treffliche Radierungen aus.

Bola (span., »Kugel«), Wurfgerät aus 1—4 verbundenen Riemen mit Steinen am Ende, die Gegner und Wild verwunden und durch Verwickeln im Laufe hemmen sollen, in Patagonien (1—3kuglig), im Beringstraßengebiet (4kuglig), auf Nauru (1kuglig).


Bola der Patagonier.

Bolama (Bulama), Hauptort von Portugiesisch-Guinea (Westafrika), auf der Insel B., etwa 4100 Ew., mit kleinem Fort, Sitz des Gouverneurs.

Bolan, Paßstraße in Belutschistan, führt von Bagh (102 m) längs des Flusses B. (96 km) nach Quetta (s. d., 1680 m ü. M.). Über die Eisenbahn durch den B. s. Belutschistan.

Bolanden, ehemalige pfälzische Herrschaft, s. Kirchheimbolanden.

Bolanden, Schriftsteller, s. Konrad von Bolanden.

Bolbec, Stadt im franz. Dep. Seine-Inférieure, Arr. Le Havre, (1921) 10439 Ew., 140 m ü. M., am gleichnam. Nebenfluß der Seine und an der Westbahn, bedeut. Baumwollindustrie.

Bolchen, Stadt in Lothringen (seit 1918 französisch), (1921) 2048 meist kath. Ew., nordö. von Metz, an der Bahn Metz-Teterchen, hat Getreidehandel und Industrie. — Im Mittelalter Sitz eines Adelsgeschlechts, kam B. 1503 an Lothringen; die Franzosen schleiften 1635 die Befestigungen.

Bolchow (spr. bólchŏf), Kreishauptstadt im russ. Gouv. Orel, (1910) etwa 22000 Ew., an der Nugra, ist wichtiger Handelsplatz für landwirtschaftliche Erzeugnisse, hat Lederbereitung.

Boelcke, Oswald, deutscher Kampfflieger (Hauptmann). * 19. Mai 1891 Halle-Giebichenstein, stürzte nach Besiegung von 40 Gegnern am 28. Okt. 1916 infolge Beschädigung des Flugzeugs tödlich ab. B. wirkte bahnbrechend bei Ausbildung der Technik des Luftkampfes. Seine »Feldbriefe« erschienen 1916. Seine Grabstätte befindet sich in Dessau.

Bolde, Insekten, svw. Falschnetzflügler.

Boldini, Giovanni, ital. Maler, * 1845 Ferrara, war in London als Porträtmaler der vornehmen Welt viel beschäftigt und siedelte 1872 nach Paris über, wo er stets der Pariser Modemalerei folgte. Außer Bildnissen von geistreich-scharfer Charakteristik malte er Genrebilder, Straßenansichten, Landschaften u. a.

Boldoblätter, südamerik. Arzneimittel, s. Peumus.

Boele (spr. bō̆le), Landgemeinde im westfälischen Sauerland, Landkr. Hagen, (1919) 10097 Ew., Kleinbahnstation, erzeugt Eisenbahnartikel, Papier, Maschinen, Werkzeuge, Ziegel, Seife.

Bolechow (spr. -chŏf), Stadt in Galizien (seit 1919 poln.), am Sutiel, (1910) 3958 poln. Ew. (drei Viertel Juden), 375 m ü. M., an der Bahn Stryj-Stanislau, ukrain. Wallfahrtsort, mit Salzquelle, Salz- und Holzhandel.

Boleït, Mineral von Boléo (Nieder-Kalifornien) und Brokenhill (Australien), silberhaltiges Bleikupferoxychlorid, bildet blaue Würfel vom spez. Gew. 5,08.

Bolero, span. Nationaltanz, erfunden 1780, im 3/4-Takt, doch auch oft mit Taktwechsel, wird von zwei Personen mit Kastagnettenbegleitung getanzt. Mit Gesang und Gitarre begleitet heißen die Boleros Seguidillas-Boleros.

Boleslaw, mehrere Herzöge von Böhmen, s. d.

Fürsten von Polen. 1) B. I., Chrabry (»der Tapfere«), 992—1025, Sohn des Mieczyslaw und der böhm. Prinzessin Dubravka, Begründer des Polenreichs, eroberte 1002 die Lausitz und Meißen im Kampfe gegen Kaiser Heinrich II., 1003 vorübergehend auch Böhmen, erhielt 1012 die Lausitz und Meißen als deutsches Lehen und behauptete sie 1018 im Frieden von Bautzen. Ein eifriger Verbreiter des Christentums, begründete B. die polnische Kastellaneiverfassung und nahm 1024 die Königswürde an. *Lit.:* Zeißberg, Die Kriege Kaiser Heinrichs II. mit Herzog B. I. von Polen (1868).

2) B. II., Smialy (»der Kühne«), 1058—81, eroberte Kiew, bekämpfte die Pommern und ließ sich 1076, die deutsche Oberherrlichkeit abwerfend, zum König krönen. Wegen seiner Grausamkeit 1081 vertrieben, starb er 1083 in Ungarn. *Lit.:* Pichler, B. II. von Polen (»Ungar. Revue«, 1892).

3) B. III., Krzywousty (»Schiefmaul«), 1102—1139, Sohn des Wladislaw Hermann, * 1085, zwang den Pommern das Christentum auf, unterwarf sich 1110 Kaiser Heinrich V. und huldigte 1134 dem Kaiser Lothar. Er sicherte die Einheit des Reichs durch ein Senioratsgesetz. *Lit.:* Kantecki, Das Testament des Boleslaw Schiefmund (Diss., 1880).

4) B. IV., Kendzierzawy (»Kraushaar«), Sohn des vorigen, 1146—1173, erhielt 1139 Masovien und Kujavien, verjagte seinen ältern Bruder Wladislaw, weshalb Kaiser Friedrich I. 1157 ihn demütigte; B. behielt jedoch den Prinzipat in Polen.

5) B. V., Wstydliwy (»der Keusche«), 1228—79, Sohn Lesscks des Weißen, stand bis 1242 unter Vormundschaft Heinrichs des Bärtigen und wurde mehrmals durch die Mongolen vertrieben.

Herzöge von Schlesien. 6) B. I, der Lange, Sohn des Herzogs Wladislaw II. von Polen, † 7. oder 8. Dez. 1201, erhielt 1163 den größten Teil von Schlesien als selbständiges Herzogtum unter polnischer Lehnsoberhoheit, wurde Stammvater der schles. Piasten, förderte die deutsche Kolonisation in Niederschlesien.

7) B. III., Herzog von Liegnitz-Brieg, * 1291, † 21. April 1352, Sohn Heinrichs V. von Liegnitz und Breslau, folgte diesem 1296, regierte seit 1305 zugleich für seine jüngern Brüder, erhielt bei der Teilung 1311 Brieg-Grottkau, später auch Liegnitz, erkannte 1329 die Lehnshoheit seines Schwagers, des Königs Johann von Böhmen, an, überließ 1342 Liegnitz seinen beiden Söhnen, behielt nur Brieg und verkaufte Grottkau dem Bischof von Breslau.

Boletus, in der Arzneikunde: Schwamm; B. cervinus, Hirschbrunst; B. chirurgorum, igniarius, Feuerschwamm; B. laricis, Lärchenschwamm.

Boletus *Dill.* (Röhrenschwamm), Pilzgattung aus der Familie der Polyporazeen (vgl. Tafeln »Pilze«). Der Fruchtkörper trägt an der Unterseite des gestielten fleischigen Hutes zahlreiche, dicht gedrängt stehende, unten offene Röhren. Der eßbare Kapuzinerpilz (Birkenpilz, B. scaber *Fr.*) hat vollen, schuppigen Stiel und rötlichen bis braunen Hut. Zu den Arten mit knollig oder bauchig verdicktem Stiel gehört der giftige Hexenpilz (B. luridus *Schäff.*) und der sehr giftige Satanspilz (Blutpilz, B. satanas *Lenz*), beide mit blutroter bis braunroter Färbung der Röhrenmündungen; ferner der giftverdächtige Dickfuß (B. pachypus *Fr.*) sowie der eßbare, hochgeschätzte Steinpilz (B. edulis *Bull.*). Die Arten mit zylindrischem Stiel und weißlichgelb bis dunkelgelb gefärbten Röhrenmündungen sind alle eßbar, besonders der Sandpilz (B. variegatus *Sw.*) mit gelbbraunem, trocknem Hut, zimtbrauner Röhrenschicht und gelblichem, im Bruch bläulichem Fleisch; die Ziegenlippe (B. tomentosus *L.*) hat olivfarbenen oder braunen Hut und weißes Fleisch, der Maronenpilz (B. badius *Fr.*) hat kastanienbraunen, klebrigen Hut, gelblichweißes, im Bruch schwachbläulich anlaufendes Fleisch, der Kuhpilz (B. bovinus *L.*) hat bräunlichgelben, klebrigen Hut sowie weißes, unveränderliches Fleisch und der Schmerling (B. granulatus *L.*) klebrigen, braungelben Hut und gelben, oben mit braunen Körnchen besetzten Stiel; diesem ähnlich ist der Butterpilz (B. luteus *L.*), der in der Jugend einen weißen, häutigen Ring am Stiel trägt.

Boleyn (spr. bül'n), Anne, s. Anna 1).

Bolgar (Bulgar), Hauptstadt des alten mohammedanischen Bulgarenreichs an der mittleren Wolga (Gouv. Kasan), uralter Ort mit arabischen und armenischen Inschriften, Resten von Wällen, Gräbern, Münzen, Waffen und Backsteinbauten, wurde 1237 von Batu, im 14. Jh. von Timur-Lenk zerstört. B. wurde von A. v. Humboldt, Ehrenberg u. a. besucht und beschrieben. Altertümer befinden sich in den Museen von Kasan, Moskau, St. Petersburg; Ruinen beim Dorfe Bolgary.

Bolgary (Uspenskoje Selo), Dorf im russ. Gouv. Kasan, an der Wolga, mit Resten des alten Bolgar.

Bolgrad, Stadt in Rumänisch-Bessarabien, etwa 14000 Ew., am Einfluß des Jalpuch in den Jalpuchsee, an der Bahn Reni–Bender, hat starken Handel und Weinbau. — B., gegründet 1821 durch ausgewanderte Bulgaren, gehörte 1856—78 zur Moldau.

Boli, Sandschakshauptstadt des türk. Wilajets Kastamuni, etwa 10000 Ew., an der Küste des Schwarzen Meeres, wo die Kohlenlager von Eregli (s. d.) liegen, mit alter Akropolis. — B., das alte Claudiopolis (s. d.), wurde 1324 von den Osmanen erobert, 1668 durch ein Erdbeben zerstört.

Bolide (Feuerkugel), s. Meteore.

Boljetinatz (Boljetini), Issa, Albaner, * 1870 Mitrovica, † 22. Jan. 1916 Podgorica, Bandenführer und Günstling Abd ul-Hamids, kämpfte seit 1910 gegen die nach Albanien geschickten jungtürkischen Paschas, 1912 Oberbefehlshaber des unabhängigen Albanien, verteidigte es 1913 gegen die Serben, wurde nach Ausbruch des Weltkrieges von den Montenegrinern gefangen und erschossen.

Bolin (spr. bulin), Wilhelm, finnländischer Philosoph und Literarhistoriker, * 2. Aug. 1835 St. Petersburg, 1869 Prof. der Philosophie, 1873—1913 Universitätsbibliothekar Helsingfors, veröffentlichte neben rechtsphilosophischen Schriften Monographien über Leibniz (1864) und Spinoza (1894), besonders über Ludw. Feuerbach (1891), unter Benutzung von dessen selbstbiographischen Aufzeichnungen. Er bearbeitete Shakespeare (1879—87, 6 Bde.) und übersetzte Anzengruber (1897).

Bolingbroke (spr. bö- oder bulingbruk), Henry Saint John, Viscount, englischer Staatsmann und Schriftsteller, * 1. Okt. 1678, † 12. Dez. 1751, wurde, seit 1701 im Unterhaus, durch Rede und Urteil berühmt. Im Toryministerium 1710 Staatssekretär, 1712 Baron Saint John und Viscount B., half B. 1713 den Frieden von Utrecht schließen. 1714 mit der Bildung eines Ministeriums beauftragt, aber nach dem Tod der Königin Anna entlassen, floh er, wegen Verbindung mit den Stuarts, die er zurückführen

wollte, bedroht, 1715 nach Frankreich zum Prätendenten, wurde aber von diesem 1716, nach erfolgloser Landung in Schottland, entlassen. 1723 zurückgekehrt, beeinflußte er mit der Feder stark das Parteiwesen und politische Denken. Seine wichtigsten politischen Schriften sind: »Dissertation on parties« und »Idea of a patriot king« (1738; deutsch in Reclams »Univ.-Bibl.«). Seine »Letters on the study of history« (1751, 2 Bde.; neue Ausg. 1889), wichtig für den englischen Deismus, wurden als gefährlich für Staat und Kirche verdammt. Seine Reden sind nicht erhalten. »Sämtliche Werke« hrsg. von Mallet (1753—54, 5 Bde.; neue Ausg. 1808—09, 8 Bde.; Philad. 1849, 4 Bde.); »Correspondence« (1798). *Lit.:* Sichel, B. and his times (1901—02, 2 Bde.); Robertson, B. and Walpole (1922). — Sein Name (damals Saint John-Bullinbroke, spr. büll'nbrük) wurde in der volkstümlichen Figur des John Bull zum Symbol des polit. Engländers. *Lit.:* W. Michael, Das Urbild John Bulls (»Histor. Ztschr.«, Bd. 100 [1908], S. 237 ff.).

Bolintineanu, Demetrius (eigentlich Cosma, nannte sich B. nach seiner Mutter), rumän. Politiker, Dichter und Schriftsteller, * 1826 Bolintina (Walachei), † 20. Aug. 1873 Bukarest, gründete 1848 den »Poporul Suveran«, das Organ der demokratischen Nationalpartei, wurde verbannt (bis 1857), unter Cusa Minister des Auswärtigen, später des Unterrichts, und schließlich Staatsrat.

Boelitz, 1) Martin, Dichter, * 10. Mai 1874 Wesel, † 5. Dez. 1918 Nürnberg, schrieb Gedichte und zahlreiche Jugendschriften, gab die Anthologien »Schöne alte Kinderlieder« (1904), »Allen zur Freude. Deutsche Kinderlieder seit Goethe« (1906), »Lob der Freude« (1912) heraus. »Ausgewählte Gedichte« (1908).

2) Otto, Bruder des vorigen, preuß. Staatsmann, * 18. April 1876 Wesel, Theolog, seit 1900 an verschiedenen höheren Schulen, darunter am deutschen Realgymnasium in Brüssel (1902—04 und 1905—1909) sowie als Direktor der deutschen Realschule in Barcelona (1909—14), 1915—21 Gymnasialdirektor in Soest, war 5. Nov. 1921 bis 7. Jan. 1925 als Anhänger der Deutschen Volkspartei preußischer Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung. Als solcher knüpfte er nach den Experimenten seines Vorgängers Hänisch wieder an das Vergangene an, förderte die nationale Einheitsschule und Bevorzugung deutschen Bildungsguts und der christlichen Grundlagen der Erziehung und sicherte den Bestand der theologischen Fakultäten an den Universitäten. Für die Belebung wissenschaftlicher Arbeit in der Inflationszeit sorgte B. durch Vermittlung der »Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft«. Er schrieb: »Abbau oder Aufbau des höh. Schulwesens?« (1923), »Der Aufbau des preuß. Bildungswesens nach der Staatsumwälzung« (1924).

Bolivar, Münzeinheit in Venezuela, zu 100 Centimos = 81 Pf. — Goldmünzen, 0,900 fein zu 20 Bolivares, 6,452 g schwer = 16,20 ℳ; Silbermünzen zu 5 Bolivares (Venezolano), 25 g schwer = 4,05 ℳ; Stücke zu 2, 1, 1/2 und 1/4 B. nur 0,835 fein.

Bolivar, 1) Departamento der südamerikan. Rep. Kolumbien, am Karibischen Meer, 57760 qkm, (1918) 457111 Ew., im SW. bergig, oft sumpfig, größtenteils von Urwald bedeckt, durchflossen vom Sinu und Rio Cauca, hat heißes, ungesundes Klima und erzeugt Mais, Kakao, Reis, Kaffee, Zuckerrohr, Tabak. Hauptstadt ist Cartagena. — 2) Staat der südamerikan. Rep. Venezuela, 238000 qkm mit (1920) 65852 Ew. Hauptstadt ist Ciudad B. — 3) Hochlandprovinz der südamerikan. Rep. Ecuador, mit 43000 Ew. Hauptstadt ist Guaranda.

Bolivar, Simon, Befreier Südamerikas, * 24. Juli 1783 Caracas, † 17. Dez. 1830 bei Santa Marta, nahm schon 1810 an der Erhebung Mirandas teil, leitete den Aufstand Venezuelas 1812—15, kämpfte 1817—18 so erfolgreich gegen die Spanier, daß er 1819 vom Kongreß zu Angostura zum Präsidenten der aus Venezuela, Neugranada und Ecuador bestehenden Republik Kolumbien gewählt wurde. Er vertrieb 1819—21 die Spanier aus Neugranada und befreite 1823—24 Nieder- und Oberperu, aus denen unter dem Namen »Bolivia« ein eigener Staat gebildet wurde. 1826 und 1828 wurde B. abermals Präsident von Kolumbien, 1827 auch von Perú. Seine Gewaltherrschaft führte jedoch zur Anschuldigung wegen monarchischer Gelüste und 1829 zu einem Aufruhr in Venezuela, der ihn 1830 zur Abdankung zwang. Nach seinem Tod wurde B. als Verkörperung des Unabhängigkeitskampfes verherrlicht. *Lit.:* »Correspondencia general del Libertador Simon B. etc.« (hrsg. von Larrazabel, 2. Aufl. 1866, 2 Bde.); Larrazabel, Life of Simon B. (1866); »Documentos para la historia de la vida pública del Libertador de Colombia, Perú y Bolivia« (1875 ff., 14 Bde.); Rojas, Simon B. (1883); De Schryver, Esquisse de la vie de B. (1899). [Bolivars.

Bolivars Büste, venezolanischer Orden, s. Büste

Bolivia (s. Karte »Argentinien usw.«), binnenländische Republik in Südamerika, zwischen 10—22° 50′ s. Br. und 58—70° w. L., im N. und O. von Brasilien, im S. von Paraguay und Argentinien, im W. von Chile und Perú umschlossen, umfaßt 1333050 qkm.



Bolivia.

Bodengestaltung. B. besteht aus einem Abschnitt des hier sehr breiten und hohen Andensystems und weiten, flußdurchfurchten Ebenen im N. und O. Auf der Westgrenze verläuft fast parallel mit der Küstenkordillere die mächtige Reihe der Vulkane Licancáur, Guallatiri, Sajama u. a., 5200—6400 m hoch. Der niedrigste Übergang ist der Ascotanpaß, den die Eisenbahn von Antofagasta nach Huanchaca überschreitet. Die östliche Kette, in ihrem höchsten Teil Königskordillere (Cordillera Real) genannt, zieht sich nordwärts bis Cuzco und trägt nahe dem Titicacasee eine Reihe zackiger Schneegipfel (Sorata oder Illampu, 6617 m; Illimani, 6405 m; Cacaaca, 6270 m, u. a.). Vor Cochabamba wendet sich der Hauptgebirgskamm fast östlich, während schmale Parallelzüge nach S. streichen. Ganz im S., nahe der argentinischen Grenze erheben sich die Nevados de Lipez bis 5000 m. Die Pässe übersteigen fast alle 4400 m. Die Schneegrenze liegt in der Ostkordillere bei 5200 m, in der Küstenkordillere bei 4600 m. Die von beiden Gebirgsmassen eingeschlossene, vielfach wasserarme und unfruchtbare, 4000 m hohe und von Salzsümpfen erfüllte Hochebene von B. enthält nahe ihrem Nordende den Titicacasee (3854 m), der durch den Desaguadero mit der Pampa Aullagas (s. d.) Verbindung hat. Besonders der Süden der Hochebene ist eine wasserlose unfruchtbare Wüste (los desiertos de Lipez). An das Hochland schließen sich nach O. hin große Ebenen, von niedrigen Bergrücken und vielen,

z. T. versumpften Flüssen durchzogen, aber auch vielfach wasserarm und öde.

Geologie. Vornehmlich paläozoische Schichten sind am Aufbau beteiligt, kambrische, oft erzführende Tonschiefer und Grauwacken, namentlich aber devonische Sandsteine. Rote Sandsteine und bunte Mergel erscheinen südlich vom Titicacasee zwischen beiden Kordilleren, höhere Kreideschichten an der Westgrenze des Landes. Ausgedehnte quartäre Ablagerungen bedecken das Gebiet um Santa Cruz. Goldreiche glaziale Trümmergebilde sind am Titicacasee und bei La Paz ziemlich mächtig. Jüngere Eruptivgesteine setzen das Hochland südlich vom Titicacasee und die Hauptgipfel der Kordilleren zusammen; sie führen viel Silber- und Zinnerz. Die reichsten Silbergruben liegen bei Potosí, Oruro und Poopó. Gold ist, außer in den Glazialablagerungen, in den Quarzgängen der alten Schichtgesteine und im Sand der Flüsse allgemein verbreitet, ergiebige Zinnerze bei Oruro, Tacna und Poopó. Salz kommt im Hochland in unerschöpflicher Menge vor, Braunkohlen und Petroleum finden sich in der Provinz Tarija. Auch an Eisen, Blei, Antimon, Wismut, Quecksilber fehlt es nicht. Erdbeben scheinen vorzugsweise den Westen heimzusuchen; heiße Mineralquellen sind häufig.

Bewässerung. Die Flüsse gehen nach N. zum Amazonenstrom oder nach SO. zum Pará. Am Ostabhang der Königskordillere entspringt der Beni, der den Madre de Dios aufnimmt und sich mit dem Mamoré vereinigt; am Südwesthang der zuflußreiche Rio Grande, der als Mamoré den die Grenze gegen Brasilien bildenden Guaporé von rechts empfängt und durch Vereinigung mit dem Beni den Madeira bildet. Am südlichen Teil der Ostkordillere entspringt der Pilcomayo, der durch den Gran Chaco dem einen Teil der Ostgrenze bildenden Paraguay zuströmt.

Klima, Pflanzen- und Tierwelt. Je nach der Höhenlage herrscht starker Wechsel. In der über 3500 m hohen baumlosen Puna ist es kalt, die Luft auffallend trocken, aber rein und gesund, trotz starken Temperaturschwankungen, heftigem, rauhem Wind und häufigen Gewittern. Vom Mai bis Oktober (Winter) ist der Himmel heiter. In tiefern Lagen baut man Kartoffeln, Gerste, Quinoa und Oca. In den Tälern des Ostens von 3500 bis 1600 m Seehöhe (Valles) wird das Klima mit abnehmender Tiefe immer wärmer und feuchter, der Boden ergiebiger. Regenzeit ist hier von Oktober bis März oder April. Weizen- und Maisbau gehen in ihnen bis über 2900 m hinauf. Die unter 1600 m liegenden Gebiete (Yungas) könnten eine Fülle tropischer Früchte hervorbringen, wenn nicht das feuchtheiße Klima so ungesund wäre, daß die Arbeit im Freien darunter leidet. In den obern Flußtälern der östlichen Andenkette gedeihen an geschützten Stellen bis über 3000 m die Früchte Südeuropas. Die untern Abhänge sind waldlos; nur an den Flußufern wachsen hohe Weidengehölze. Reich vertreten sind Melastomazeen und Kakteen. Dann folgt flußabwärts die obere Waldregion (2000 m) mit Cinchona- (Fieberrindenbaum-) Beständen. Weiter abwärts liegen die Kulturgrenzen von Banane, Koka und Zuckerrohr. Unter 1600 m beginnt die Kultur des Maniokstrauches, der Tapioka liefert, erst unter 600 m die des Kakaos. — Auch die Tierwelt gliedert sich nach der Seehöhe. In den Hochländern leben Vicuña und Alpaka, kleine Nagetiere (Viscacha) und Formen der gemäßigten Zone. Unter den Raubvögeln ragt der Kondor hervor, Papageien, Spechte, Kolibris sind in allen Höhenlagen vorhanden, manche bis in große Höhen. Die niedern Teile haben eine reiche Tropenfauna, darunter viele Affen, Puma, Jaguar, Wickelbären, Pekaris.

Bevölkerung. Die Bevölkerung sitzt hauptsächlich auf dem gesündern Hochland ($^{12}/_{13}$ der Ew. auf $^{3}/_{7}$ der Staatsfläche), namentlich in den Departamentos La Paz, Cochabamba und Chuquisaca:

Departamento *Territorien	qkm	Einwohner 1915	Einwohner auf 1 qkm
Beni	264 456	52 000	0,2
Chuquisaca	68 420	333 000	5,0
Cochabamba	60 418	535 000	9,0
La Paz	139 278	726 000	5,0
Oruro	49 153	141 000	3,0
Potosí	126 668	531 000	4,0
Santa Cruz	366 995	342 000	0,9
Tarija	85 561	165 000	1,9
*Noroeste / *Oriente	309 227	52 000	0,2
*Nördlicher Chaco	120 000	13 000	0,1
Zusammen:	1 590 000	2 890 000	1,9

Die Bevölkerung besteht zu $^{9}/_{10}$ aus Indianern und deren Mischlingen (s. Tafel »Amerikanische Völker II«, 2). Ganz rein sind die Indianer im Chaco, z. T. auch im feuchtheißen Norden (Toba, Mataco, Chiriguano) erhalten, teils mit Weißen, teils mit Negern gemischt im nordöstlichen Tiefland (Mojo, Guarayo, Chiquito), wo früher Jesuitenmissionare tätig waren. In der Kordillere sind der Hauptstamm der vorspanischen Zeit, die Aymará, ein Halbkulturvolk, und seine Mischlinge, die Cholos, umfassen $^{9}/_{10}$ der Bevölkerung. Nur in den Städten und auf den Landgütern (Haciendas) leben, z. T. mit Indianern gemischt, die Abkömmlinge der Spanier, die wenigen Fremden vorzugsweise in der Hauptstadt und in den Bergwerksbezirken. — Das Deutschtum ist durch Kaufleute und Ingenieure vertreten. die sich um die Erschließung der Minen hohe Verdienste erworben haben. Ein deutscher Verein besteht in Oruro. Die Volksbildung liegt noch danieder. Der Volksschulunterricht ist frei; doch gab es 1918 nur 450 Volksschulen mit 3960 Lehrern und 54 000 Schülern, außerdem 21 höhere Schulen, 5 klerikale und 5 private Institute mit zusammen 180 Lehrern und 2598 Schülern, ferner 19 höhere Anstalten für Gesetzeskunde, Medizin, Theologie und Landesaufnahme. Anstalten für Kunst und Handel gibt es in Sucre und La Paz; hier auch eine Militärschule. Auch bestehen einige Schulen für Eingeborne.

Erwerbszweige, Industrie, Handel. Hauptsächlichste Erwerbszweige sind Landbau, Viehzucht und Bergbau. Der Landbau, vor allem wegen der Trockenheit wenig entwickelt, liefert die notwendigen Nahrungsmittel, wenn auch nicht immer genug, und etwas Luzerne (Alfalfa) als Viehfutter; wichtig ist der Bau der Koka, die in B. am besten gedeiht; ihr Verkauf ist Regierungsmonopol. — Der Viehstand umfaßte 1912: 316 389 Pferde, Maulesel und Esel, 734 266 Rinder, 1 499 114 Schafe, 467 950 Ziegen und 114 146 Schweine. — Der Bergbau ist der wichtigste Erwerbszweig, besonders der auf Zinn, Silber und Kupfer. Bolivias Mineralreichtum ist sehr groß und liefert fast alle bekannten Metalle, aber die Edelmetalladern sind wegen Mangels an Unternehmungsgeist, Kapital und Verkehrseinrichtungen noch wenig ausgebeutet, auch die Goldadern (Gewinnung 1897: 517 kg, 1921: 9 kg Gold). — Die Industrie ist gering. Wichtig ist die Gewinnung von Chinarinde und Kautschuk. — Der Handel, der sich erst in neuerer Zeit etwas gehoben hat, geht größtenteils durch

Perú und Chile zum Stillen Ozean. Die Ausfuhr (Zinn, Wolfram, Kupfer, Silber, Wismut, Antimon, Blei, Kautschuk, Wolle) wertete 1922: 155 Mill., die Einfuhr 87 Mill. Gm.

Verkehr. Von Eisenbahnen waren 1921: 2250 km im Betrieb und 410 km im Bau. Die Post zählte 366 Ämter, der Telegraph hatte 6133 km Linienlänge. Regelmäßiger Dampferverkehr besteht auf dem Titicacasee. Den Verkehr mit Brasilien vermittelt die 363 km lange Madeirabahn (1907—12 erbaut), deren Benutzung infolge Abnahme der Ausfuhr zurückgegangen ist. Drei Schienenwege führen zum Stillen Ozean. Dem innern Verkehr dienen im übrigen nur Saumpfade. Erst neuerdings beginnt man die großen Zuflüsse des Amazonas und Paraná dem Handel zum Atlant. Ozean dienstbar zu machen.

Maße und Gewichte sind die metrischen, doch kommen noch altspanische vor. Das Gesetz vom 29. Juni 1863 führte als Rechnungsmünze den Peso Boliviano zu 100 Centavos ein (Goldparität = 1,63 Gm).

Staatsverfassung und Verwaltung. B. zerfällt in 8 Departamentos und 3 Territorien (s. Tab. Sp. 622). Hauptstadt ist La Paz. Die gegenwärtige Verfassung, vom 23. Okt. 1899, bestimmt eine demokratische Regierung in drei Zweigen: Gesetzgebung, Verwaltung und Rechtswesen. An der Spitze des Staats steht ein auf 4 Jahre gewählter Präsident, der die vollziehende Gewalt ausübt. Die beiden gesetzgebenden Häuser, Senat und Deputierte, werden durch Volksabstimmung erwählt, die 16 Senatoren auf 6, die 70 Deputierten auf 4 Jahre. Das Oberste Gericht besteht aus 7 Richtern. Die Staatsreligion ist das römisch-kath. Bekenntnis, geistliches Oberhaupt ein Erzbischof (Sitz in Sucre); doch herrscht Religionsfreiheit. Das Deutsche Reich ist durch einen Gesandten vertreten; 6 Konsuln. — Finanzen 1922: Einnahmen 35,8 Mill., Ausgaben 40 Mill. Bolivianos. Die innere Schuld betrug 1922: 33,7 Mill., die schwebende 25,1 Mill. Bolivianos. — Heerwesen. Es besteht allgemeine Dienstpflicht: 6 Jahre aktiv, davon 1 Jahr bei der Fahne. Das stehende Heer umfaßt 6 Infanterie-, 3 Kavallerieregimenter, 1 Feldartillerieregiment zu 4 Batterien, 1 Regiment Gebirgsartillerie. In den Provinzhauptstädten sind Stämme (40—100 Mann stark) für im Ernstfalle aufzustellende Truppenteile. Bewaffnung: Infanterie mit 7,65 mm-Mausergewehr, Modell 08. — Das Wappen (Abb. Sp. 620) ist eine Landschaft mit einem Schneeberg im Hintergrund, links von dem die Sonne steht; links vorn ein Lama, rechts ein Kornbündel und eine Palme, im Hintergrund ein Bergwerksgebäude. Der ovale Schild ist von einem von Gold über Blau geteilten Rahmen umzogen, der oben in roten Lettern den Namen »BOLIVIA«, unten neun goldene Sterne zeigt. Die Flagge ist rot, gelb, grün wagrecht gestreift; als Kriegsflagge im gelben Streifen das Wappen.

Lit.: M. J. von Vacano und Mattis, B. in Wort und Bild (2. Aufl. 1911); M. J. von Vacano, Bolivien (1912); G. Sanjinéz, Das heutige B. (1913); R. Hauthal, Reisen in B. und Perú (1911); Th. Herzog, Vom Urwald zu den Gletschern der Kordillere (2. Aufl. 1923); P. Walle, La Bolivie et ses mines (1913); A. A. Adams, The plateaupeoples of South America (1915); E. Pfannenschmidt, Boliviens Land- u. Forstwirtschaft (1916); »Geolog. Atlas« (hrsg. vom Ministerio de Justicia); F. Germann, Mapa de la República de B. 1 : 200 000 (1904).

Geschichte.

B., das alte, zum Reich der Inka von Cuzco gehörige Oberperú, das als erster Europäer der Portugiese Alejo Garcia 1524 betrat, wurde 1539 von den Spaniern erobert und zum Vizekönigreich Perú, 1776 aber unter dem Namen Charcas zu dem neugebildeten Vizekönigreich La Plata geschlagen. Seit dem Ausbruch der südamerikanischen Revolution 1809 war Oberperú der Mittelpunkt der Kämpfe zwischen Liberalen und Monarchisten, bis die Schlacht von Ayacucho 9. Dez. 1824 den Freiheitskampf entschied. Der Kongreß von Chuquisaca verkündete 6. Aug. 1825 die Unabhängigkeit unter Bolivars Schutz und nannte den Staat »B.« Sitz der Regierung wurde Chuquisaca (Sucre). An ihre Spitze trat 1826 General Sucre, 1828 der Großmarschall Santa Cruz, der die Finanzen ordnete und zur Förderung der Industrie, Wissenschaften und Künste die Einwanderung begünstigte. Die Eroberung Perús (1836), das er mit B. zu einem Bundesstaat vereinigen wollte, führte zu innern Kämpfen und schließlich zu seinem Sturz. Von 1848—61 löste ein Präsident den andern in rascher Folge ab, bis es der klugen und maßvollen Regierung von José Maria de Acha gelang, Ordnung zu schaffen, die kommerzielle und industrielle Entwicklung zu heben und den Streit mit Chile über den Besitz der Salpeterbergwerke und der Guanolager am Stillen Ozean beizulegen. Den Geist der Anarchie hatte er indessen nicht gänzlich unterdrücken können. Von 1865 bis 1876 wechselten die Präsidenten wieder häufiger, seit de Acha von General Melgarejo gestürzt worden war. 1876 bemächtigte sich General Daza der Herrschaft, bereicherte sich aber in schamloser Weise und begann 1879 im Bunde mit Perú einen Krieg mit Chile wegen der Salpeterwerke von Atacama (vgl. Chile, Geschichte), der unglücklich verlief. B. mußte das ganze Küstengebiet (Atacama) abtreten und ist seitdem, was vom Lande bitter empfunden wird und das ganze Wirtschaftsleben beeinflußt, vom Ozean abgeschnitten. Die Amtszeit der Präsidenten Pacheco (1884—88), Arce (1888—92) und Baptista (1892—96) verlief verhältnismäßig ruhig. Dagegen wurde 1899 Präsident Alonso durch eine Erhebung der liberalen Partei unter General Pando, der als Präsident (bis 1903) eingesetzt wurde, gestürzt. Das schon lange strittige Acregebiet ging 1909 an Brasilien verloren. Im Weltkrieg brach B. die diplomatischen Beziehungen zum Deutschen Reich ab, beteiligte sich aber nicht am Kampfe. Dem liberalen Präsidenten José Gutierrez Guerra (1917—21) folgte der konservative Batista Saavedra (1921—25).

Lit.: Cortes, Ensayo sobre la historia de B. (1801); H. Reck, Geschichte der Rep. B. (in den »Ergänzungsblättern zur Kenntnis der Gegenwart«, 1866, Bd. 1); »Archivo boliviano. Colección de documentos relativos a la historia de B.« (1874, Bd. 1); C. R. Markham, The war between Peru and Chili (1882); Moreno, Guerra del Pacifico (1885—92, 8 Bde.); M. V. Ballivian, Documentos para la historia geográfica de la República de B., 1. Abt.: Epoca colonial, Bd. 1: Las Provincias de Mojos y Chiquitos (1906); v. Meyendorff, L'empire du soleil. Pérou et Bolivie (1909).

Boliviano (Peso B.), die Münzeinheit von Bolivia (s. d., Sp. 623), zu 100 Centavos Rauhgewicht 1,5976 g und 0,916 fein.

Bolkenhain, Kreisstadt am Katzbachgebirge Mittelschlesiens, (1919) 3709 vorwiegend ev. Ew., 370 m ü. M.,

an der Wütenden Neiße und der Bahn Striegau-Merzdorf, hat AG., höhere Knaben- und Mädchen- sowie Landwirtschaftsschule, 3 Krankenhäuser, große mechanische Weberei, Lederfabrik und Sägewerke. *Lit.:* H. Schubert, Gesch. der Bolkoburg bei B. (2. Aufl. 1921).

Boll, 1) württemberg. Dorf am Nordfuß des Schwäbischen Juras, (1919) 1342 ev. Ew., 427 m ü. M., südl. von Göppingen, hat Schieferindustrie, 2 km entfernt ein z. Z. der Blumhardts (s. Blumhardt 2 u. 3) viel besuchtes Schwefelbad. — 2) S. Bad Boll. — 3) Stadt in der Schweiz, s. Bulle.

Boll, 1) Franz, Physiolog, * 26. Febr. 1849 Neubrandenburg, † 19. Dez. 1879 Rom. Von seinen zahlreichen physiologischen Arbeiten ist besonders die Entdeckung des Sehpurpurs (1876) zu erwähnen.

2) Franz, Altphilolog, * 1. Juli 1867 Rothenburg o. T., † 3. Juli 1924 Heidelberg als Professor, 1889—1903 Bibliothekar in München, dann bis 1908 Professor in Würzburg, arbeitete über altgriechische Erd- und Sternkunde.

Bollandisten, Herausgeber der von den Jesuiten veranlaßten Sammlung aller Legenden der kath. Kalenderheiligen u. d. T. »Acta Sanctorum« (seit 1643, bisher in 66 Bdn. bis zum 4. Nov. reichend), benannt nach Joh. Bollandus (* 13 Aug. 1596, † 12. Sept. 1665). Sitz der Société des Bollandistes ist das Kolleg Saint-Michel in Brüssel. *Lit.* Delehaye, A travers trois siècles. L'œuvre des Bollandistes 1615—1915 (1920).

Bolle, Küchenzwiebel, s. Lauch.

Bollenbeißer, sdw. Gimpel (s. d.) und Kirschkernbeißer (s. Kernbeißer).

Böller, im 16. Jh. Mörser für große steinerne Kugeln oder Feuerwerkskörper; jetzt kleine Kanonen oder Mörser zum Salut- und Signalschießen.

Bolletrieholz (Pferdefleischholz), s. Rhizophora und Robinia.

Bolletten (ital.) hießen früher in Österreich-Ungarn die amtlichen Bescheinigungen über das mit einer Ware vorgenommene zollgesetzliche Abfertigungsverfahren, auch sonstige ähnliche Urkunden.

Bolley, Pompejus, Chemiker, * 7. Mai 1812 Heidelberg, † 3. Aug. 1870 Zürich als Professor, verdient um die Farbenchemie, schrieb: »Handbuch der chemischen Technologie« (1862 ff., fortgesetzt von Engler); »Handbuch der technisch-chemischen Untersuchungen« (6. Aufl. von Stahlschmidt, 1889).

Böllhuhn, s. Wasserhuhn.

Bolljacke (Garnreuse), s. Fischerei (Sp. 782).

Bollinger, Otto, Mediziner, * 2. April 1843 Altenkirchen (Rheinpfalz), † 14. Aug. 1909 München, Professor zuerst an der Tierärztlichen Hochschule, seit 1880 an der Universität daselbst, entdeckte die Aktinomykose (s. d.) und die Wildseuche (s. d.) sowie den Rauschbrandbazillus und klärte auch andre Tierkrankheiten, z. B. die Kolik des Pferdes, weiter auf.

Bollitore (ital., Mehrzahl: Bollitori), Sprudel, besonders sdw. Salsen oder Schlammvulkane (s. d.).

Bollmann, Justus Erich, Mediziner, * 10. März 1769 Hoya, † 10. Dez. 1821 Kingston (Jamaika), seit 1792 in Paris, rettete auf Bitten der Frau v. Staël den Kriegsminister Narbonne vor den Jakobinern nach England, versuchte Lafayette 1793 in Olmütz zu befreien, ging nach Amerika, wurde Kaufmann u. besuchte als Vertreter des Hauses Baring 1814—15 den Wiener Kongreß. *Lit.:* F. Kapp, Justus Erich B. (1880).

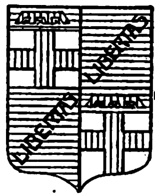
Bollweiler, Dorf in der oberelsässischen Rheinebene (seit 1918 französisch), (1921) 984 vorwiegend kath. Ew., nordwestlich von Mülhausen, Bahnknoten, hat ein altes Schloß, Baumschulen und Weberei. - B., zuerst 728 genannt, war Hauptort einer Herrschaft, die 1617 an Graf Johann Ernst Fugger, 1649 an den schwedischen General v. Rosen kam und 1739 Marquisat wurde.

Bollwerk, sdw. Bohlwerk.

Bollwurm (engl. boll worm), s. Eulen (Schmetterlinge).

Bolmen, großer See des südl. Schwedens in Småland, mit der an Altertümern reichen Insel Bolmsö.

Bologna (spr. bolónja), ital. Provinz, ein Teil der Emilia, 3795 qkm, (1921) 642 200 Ew. (170 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt B., (1921) 211 157 Ew., 50 m ü. M., eine der ältesten, größten und reichsten Städte Italiens, Hauptbahnknoten und starke Festung, liegt an einem schiffbaren Kanal des westlich vorbeifließenden Reno und bildet, von alten Mauern und Gräben umgeben, ein unregelmäßiges Sechseck mit vielfach krummen und engen, aber reinlichen Straßen, deren Häuser z. T. weite Bogengänge haben. Unter den Plätzen sind besonders die Piazza Vittorio Emanuele, der eigentliche Mittelpunkt der Stadt und der Neptunsplatz, mit Neptunsbrunnen, zu nennen. Hier stehen der Palazzo del Podestà (von 1201), in dem König Enzio 23 Jahre gefangen saß, der Portico dei Banchi mit schönen Magazinen, der Palazzo Comunale (1290 begonnen) und die Kirche San Petronio, die größte der 75 Kirchen der Stadt (1390 im italienisch-gotischen Stil begonnen, nur bis zum Querschiff vollendet, mit Gemälden und Denkmälern reich ausgestattet; hier der von Cassini 1653 gezogene Meridian). Ferner sind bemerkenswert:



Bologna.



Bologna.

die Kathedrale San Pietro (1605 begonnen); San Domenico, die Wiege des Dominikanerordens, den Sarkophag des heiligen Dominikus mit Skulpturen von Niccolò Pisano, Michelangelo u. a. enthaltend; Santo Stefano, ein Komplex von sieben Bauwerken verschiedenen Alters; Santa Maria dei Servi mit Säulenvorhof und Hauptaltar; San Giacomo Maggiore (1267—1497 erbaut) mit Säulenhalle, Glockenturm

und Altarblatt von Francia, sämtlich noch im Besitz reicher Kunstschätze. Nahe dem Mittelpunkte der Stadt stehen die beiden schiefen Türme (Asinelli 97,6 m, Garisenda 49,6 m). Die Loggia dei Mercanti (Mercanzia), Sitz der alten Börse, ist ein reicher Backsteinbau (14. Jh.). B. hat auch viele Paläste, meist mit offenen Arkadenhallen, schönen Fassaden und Höfen. Unter den Erzeugnissen genießen besondern Ruf die Acqua di Felsina (eine Art Kölnisches Wasser) und Fleischwaren (Mortadella). B. ist Sitz der ältesten Universität Europas seit 1119. Besonders bedeutend war seit Anfang des 12. Jh. ihre Rechtsschule. Die Universität blüht noch heute (1920/21: 3711 Studenten; große Bibliothek mit 200000 Bänden und 5000 Handschriften). Ferner hat B. eine Kunstakademie mit reicher Gemäldesammlung (Raffaels heilige Cäcilia und zahlreiche Werke von Meistern der bolognesischen Malerschule); Ingenieurschule und berühmte, 1805 gegründete Musikschule (Liceo filarmonico), das Museo Civico mit Sammlung von Altertümern. B. ist Sitz des Präfekten, eines Erzbischofs und des Generalkommandos des 6. AK. Auf einem Hügel im S. liegt das frühere Olivetanerkloster San Michele in Bosco, jetzt orthopädische Heilanstalt; im W. die Wallfahrtskirche Madonna di San Luca und die 1335 erbaute Kartause (Certosa), seit 1801 öffentlicher Friedhof.

Geschichte. Ursprünglich Etruskerstadt Felsina, als Hauptstadt der Bojer Bononia, wurde B. 191 v. Chr. von den Römern erobert. Am 24. Febr. 1530 wurde in B. Karl V. zum Kaiser gekrönt (letzte Kaiserkrönung). B. kam 1796 zur Zisalpinischen Republik, 1805 zum Königreich Italien, 1815 zum Kirchenstaat. — *Lit.:* Leonhard, Die Universität B. im Mittelalter (1888); Cavazza, Le scuole dell' antico Studio Bolognese (1896); Knod, Deutsche Studenten in B 1289—1562 (1899); Valeri, L'architettura a B. nel rinascimento (1899); Weber, Bologna (»Berühmte Kunststätten«, Bd. 17, 1902).

Bologna (spr. bolōnja), Giovanni (gewöhnlich da B. genannt, eigentlich Jean Boulogne), fläm. Bildhauer und Architekt, * um 1524 Douai, † 13. Aug. 1608 Florenz, Schüler von J. Dubroeucq in Antwerpen, seit etwa 1554 in Rom, 1556 in Florenz tätig, schuf, von Papst Pius IV. berufen, 1563—67 in Bologna sein Hauptwerk, den Neptunsbrunnen; dann in Florenz die Tugend, das Laster fesselnd (Marmor); die Bronzefigur des schwebenden Merkur; den Raub der Sabinerinnen in Marmor (1581; Taf. »Barockstil III«, 1); die Reiterstatue Cosimos I. (1594); Okeanos und die drei Stromgötter. *Lit.:* A. Desjardins, Jean Boulogne (2. Aufl. 1901); P. de Bouchot, Jean de Bologne (1906).

Bologneser (spr. bolōnjēser, auch Malteser genannt), weißer, langhaariger Zwerghund, s. Hund.

Bologneser Flasche (spr. bolōnjēser), kleines, dickwandiges Glaskölbchen, das bei der Herstellung schnell abgekühlt wurde und darum so starke innere Spannungen zeigt, daß es zerspringt, wenn man ein scharfes Steinchen hineinfallen läßt.

Bologneser Kreide (spr. bolōnjēser), leichte, weiße, italienische Kreide; sie dient als Farbe und zum Polieren der Gold- und Silberwaren.

Bologneser Leuchtstein (spr. bolōnjēser), s. Leuchtmassen.

Bologneser Spat (spr. bolōnjēser, Bologneser Stein), faseriger Schwerspat (s. d.) von Bologna, dient zur Herstellung des Bologneser Leuchtsteins (s. Leuchtmassen).

Bolometer, Apparat zur Messung der Wärmestrahlung, beruht auf Steigerung des elektrischen Widerstandes der Metalle bei Erwärmung. Man vergleicht den Widerstand zweier geschwärzter Streifen aus Platin od. dgl. in der Wheatstoneschen Brücke. Läßt man auf einen der Streifen Wärmestrahlen fallen, so wächst sein Widerstand, und der Ausschlag des Galvanometers an der Brücke läßt auf die Größe der Temperaturänderung schließen (Empfindlichkeit 0,00001°).

Bolo Pascha (Deckname), deutscher Agent, der 1917 versuchte, den »Figaro« anzukaufen und eine Friedensbewegung in Frankreich in Gang zu bringen, wurde 14. Febr. 1918 wegen Kriegsverrats erschossen.

Bolor-Dagh, nach Alex. v. Humboldt Name eines Gebirgszuges am Ostrand des Pamir (Zentralasien).

Bolsche... (bolschoj, -aja, -oje, russ.), groß.

Bölsche, Wilhelm, Schriftsteller, * 2. Jan. 1861 Köln, lebt in Schreiberhau, verdient um geistvolle Popularisierung der Naturwissenschaften, besonders von Ernst Haeckel beinflußt. Er schrieb Romane: »Der Zauber des Königs Arpus« (1887), »Die Mittagsgöttin« (1891, 3 Bde.; 12. Tausend 1921, 2 Bde.), ferner: »Das Liebesleben in der Natur« (1898—1903, 2 Tle.), 75. Tausend 1923), »Vom Bazillus zum Affenmenschen« (1900), »Von Sonnen und Sonnenstäubchen« (1903), »Abstammung des Menschen« (1904, 116. Tausend 1922), »Der singende Baum« (1924); außerdem die literargeschichtlichen Werke: »Heinrich Heine« (1887), »Hinter d. Weltstadt« (1901, Essais) u. a.

Bolschesemelskaja (»Großlands«-) **Tundra,** wellig-hügelige Tundra im russischen Gouv. Archangel, zwischen Petschoramündung, Eismeer und arktischem Ural, mit kleinen flachen Seen. Längs der Ussa ziehen dünne Fichtenwaldstreifen hin.

Bolschewismus, der seit der Septemberrevolution 1917 in Rußland herrschende radikale Sozialismus. Bolschewiki (Bolschewisten) bedeutet eigentlich »Mehrheitler«, so genannt, weil auf dem Internationalen Arbeiterkongreß in Brüssel 1903 die Radikalen unter Lenin die Mehrheit gegenüber den Gemäßigten (Menschewiki) erlangten. Theoretisch auf dem Boden des Marxismus stehend, verwirklicht der B. die »Diktatur des Proletariats« (s. d. und Sozialismus sowie Rußland, Geschichte). *Lit.:* Lenin, Staat und Revolution (1919); H. Bucharin, Das Programm der Kommunisten (1919); »Führer durch die bolschewistische und antibolschewistische Literatur« (1919); B. Milenz, Die Neuorientierung der bolschewistischen Finanzpolitik (1923).

Bolschoj Liman (spr. bolschoj-, Großer Liman), Steppensee im südlichen Rußland, vom Manytsch durchströmt.

Bolsec, Hieronymus, * Paris, † 1584 Lyon (?), Karmeliter, trat in Genf zum reformierten Bekenntnis über, wurde 1551 als Gegner der Prädestinationslehre Calvins ausgewiesen, lebte, zum Katholizismus zurückgekehrt, als Arzt in Autun und Lyon, veröffentlichte 1577 die parteiische »Histoire de la vie de Jean Calvin« (hrsg. von Chastel 1875; deutsch 1581).

Bolsena, Stadt in der ital. Prov. Rom, (1911) 3392 Ew., an der Nordostseite des Sees von B., ist das Volsinii novi des Altertums (s. Volsinii), hat alte Baureste (Amphitheater, Tempel u. a.), Kirche Santa Cristina, in der 1263 das von Raffael (»Messe von B.«, in einer der Stanzen des Vatikans) verewigte Wunder der blutenden Hostie stattgefunden haben soll. Der See von B. (Lacus Volsiniensis), 305 m ü. M., 146 m tief und 114 qkm groß, vulkanischen Ursprungs, fischreich, steht durch den Fluß Marta mit dem Meer

in Verbindung. In ihm liegen die beiden Inseln **Bisentina**, mit Ruinen der Villen der Farnese, und **Martana**, auf der Theodat seine Gemahlin Amalasuntha, die Tochter Theoderichs, 534 ermorden ließ.

Bolsón de Mapimí, wüstenhafte, abflußlose, 1100 bis 1200 m hohe Einsenkung im nordmexikan. Hochland, zwischen östlicher und westlicher Sierra Madre.

Bolsone, geschlossene, abflußlose Becken im trocknen Gebirgsklima Nordamerikas, von Schuttkegeln umsäumt und im Innern von Salztonebenen (Playas) mit periodischen Seen und Sümpfen erfüllt.

Bolsover (spr. bōlßĕwĕr oder bōlßōwĕr), Stadt in Derbyshire (England), 10 km östlich von Chesterfield, (1921) 11475 Ew., mit alter Kirche im normannischen Stil.

Bolsward, Stadt in der niederländ. Prov. Friesland, (1922) 7226 Ew., hat gotische Martinskirche, Rathaus im Renaissancestil, Ziegeleien, Butter-, Käse- und Viehhandel.

Bolswert, Schelte van, niederländ. Kupferstecher, * 1586 Bolsward, † 12. Dez. 1659 Antwerpen, wurde unter Rubens' Einfluß der größte Stecher der flämischen Schule. Er arbeitete besonders nach Rubens (Landschaften; Eherne Schlange; Der wunderbare Fischzug; Himmelfahrt Mariä; Löwenjagd; Bekehrung des Paulus), van Dyck und Jordaens. — Auch sein Bruder Boëtius Adam van B. (* um 1580 Bolsward, † 1633 Brüssel) war ein namhafter Kupferstecher in Antwerpen, besonders nach Rubens.

Bolte, Johannes, Literaturforscher, * 11. Febr. 1858 Berlin, Gymnasialprofessor daselbst, Forscher auf dem Gebiete der Volksliteratur und der Literatur des 16. und 17. Jh., schrieb: »Der Bauer im deutschen Lied« (1890), »Die Singspiele der englischen Komödianten« (1893), »Das Danziger Theater im 16. und 17. Jh.« (1895), »Anmerkungen zu den Kinder- und Hausmärchen der Brüder Grimm« (mit Polívka, 1913—18, 3 Bde.).

Boltenhagen, Ostseebad (jährlich etwa 2000 Gäste) in Mecklenburg-Schwerin, (1919) 312 Ew., an der Wismarer Bucht.

Bolter Kanal, verbindet die obere Havel mit dem Müritzsee, 15,2 km lang und im Mittel 1,4 m tief.

Bolton (spr. bōlt'n, früher Bolton le Moors, spr. mūrs), Stadt (Gem.) und Grfsch. in Nordwestengland, (1922) 182700 Ew., inmitten malerischer Moorstrecken, mit gotischer Pfarrkirche und schönem Stadthaus. Die Bewohner sind z. T. Nachkommen der wegen religiöser Verfolgung im 16. Jh. eingewanderten Flamen, Pfälzer und Hugenotten. B. hat bedeutende Eisen- und Textilindustrie, in der Umgegend Kohlenwerke.

Boltraffio (Beltraffio), Giovanni Antonio, ital. Maler, * 1467 Mailand, † das. 15. Juni 1516, Schüler Leonardos da Vinci, malte Altarbilder und Porträte von inniger Auffassung und lebendiger Charakteristik. Die besten seiner (seltenen) Werke sind: die Madonna der Familie Casio (Paris, Louvre); Madonna (Bergamo, Museum); Madonna (London, Nationalgalerie) und heil. Barbara (Berlin, Museum).

Boltzmann, Ludwig, Physiker, * 20. Febr. 1844 Wien, † 5. Sept. 1906 Duino, Prof. in Graz, Wien, München und Leipzig, arbeitete besonders über die kinetische Gastheorie, die Maxwellsche Theorie der Elektrizität u. veröffentlichte: »Vorlesungen über Maxwells Theorie der Elektrizität und des Lichts« (1891—93, 2 Teile; 2. Aufl. 1908), »Über Gastheorie« (1896—98, 2 Tle.; 2. Aufl. 1910—12), »Über die Prinzipe der Mechanik« (1. Bd. 1897, 2. Bd. 1904), »Populäre Schriften« (1905), »Wissensch. Abhandlungen« (1909, 3 Bde.).

Bölük (türk.), Kompanie, Schwadron; B.-Baschy, Hauptmann.

Boluphen, Gemisch von Bolus mit einem Phenol-Formaldehydkondensationsprodukt, findet als antiseptisches Wundstreupulver Verwendung.

Bolus (Bol), gelartiges Mineral, wasserhaltiges Aluminiumsilikat mit Eisenhydroxyd, fettglänzend, meist braun und rot, derb, muscheligem Bruch, Härte 1—2, spez. Gew. 2,2—2,5; findet sich in Mandelräumen und auf Klüften von Basalt, so in Schlesien, im Habichtswald, in Böhmen, bei Siena, ebenso in ältern Eruptivgesteinen zu Sinope und auf Zypern (zyprische Umbra), seltener im Serpentin, im Kalkstein und auf Erzlagerstätten. B. wurde seit alter Zeit als Arznei und als Farbe benutzt; als Arznei der B. von Lemnos (lemnische Erde), oft gestempelt (Siegelerde, Terra sigillata), ferner die bläulichgraue sächsische Siegel- oder Wundererde (Teratolith, Eisensteinmark) von Planitz bei Zwickau, die lichtbraune Siegelerde von Striegau usw. Als Farbe (in Pompeji) diente der rote B. von Sinope und aus Nordafrika; die braune Erde von Siena (Terra di Siena) wurde in der Freskomalerei und als Druckfarbe für braune Kupferstiche verwendet. Roter B. (B. rubra) als Anstrichfarbe, wird besonders aus Nürnberg bezogen; die feinste Sorte ist der armenische oder morgenländische B.; gelber B. kommt gebrannt als Englisch- oder Berlinerrot in den Handel. Auch dient B. als Kitt, zu Pfeifenköpfen und geschlämmt als Poliermittel. Weißer B. (B. alba), hellgrauer Ton oder B., wird, gereinigt und sterilisiert, gegen infektiöse Darmkrankheiten (Ruhr), auch Rachendiphtherie benutzt. Auch dient er als Kitt. Die Alten verwendeten B. (Leukophoron) als Unterlage für das Gold auf Holz, so wie man jetzt Bolusgrund bei Holzvergoldung benutzt. Vgl. Erdeessen und Kaolin.

Bolusal, Gemisch von sterilem Bolus mit Aluminiumhydroxyd, dient, innerlich oder als Klistier, gegen Darmkatarrhe.

Bolwanskaja Guba (»Götzenbucht«), flache Bucht des Eismeeres, östlich von der Petschoramündung, mit Fisch- und Seehundsfang.

Bolyai (spr. bōljai), Farkas (Wolfgang), ungar. Mathematiker, * 9. Febr. 1775 Bolya (Szeklerland), † 20. Nov. 1856, 1802—49 Prof. in Maros-Vásárhely, versuchte in »Tentamen juventutem studiosam in elementa matheseos purae introducendi« (1832 und 1833, 2 Bde.) die Analysis und Geometrie neu zu begründen. — Sein Sohn Johann, Ingenieuroffizier und Mathematiker, * 15. Dez. 1802 Klausenburg, † 27. Jan. 1860 Maros-Vásárhely, entwickelte im »Appendix« zu Bd. 1 des »Tentamen« seines Vaters eine vom Euklidischen Parallelenaxiom unabhängige »absolute« Geometrie. *Lit.:* »Wolfgang und Johann B.« (hrsg. von P. Stäckel 1913).

Bolzano, italienischer Name für Bozen.

Bolzano, Bernhard, kath. Theolog, Philosoph und Mathematiker, * 5. Okt. 1781 Prag, † das. 18. Dez. 1848, 1805 Professor der Religionsphilosophie in Prag, 1819 wegen angeblicher Irrlehre entlassen, gehörte als Theolog der moralistisch-rationalen Richtung der Sailer, Reinhard u. a. an. Als Philosoph schloß er sich an Leibniz an; seine größte philosophische Leistung, die er in dem Hauptwerk »Wissenschaftslehre« (1834, 4 Bde.; Neudruck 1914 f.) gab, liegt auf logischem Gebiet. Er führte hier die scharfe Scheidung des Logischen und Psychologischen, der »Wahrheiten

und Sätze an sich« von den psychischen Urteilsakten durch, die in der Philosophie der Gegenwart (Husserl) von Bedeutung geworden ist. Von seinen zahlreichen philosophischen Schriften ist wichtig: »Athanasia, oder Gründe für die Unsterblichkeit der Seele« (1827, 2. Aufl. 1838). — Als Mathematiker zeichnete sich B. durch scharfe Definition der Grundbegriffe aus und durch die großen Anforderungen, die er an die Strenge der Beweise stellte. Er gab als erster der Funktionentheorie einwandfreie Grundlagen. Vgl. seine »Paradoxien des Unendlichen« (2. Aufl. 1890) und seine Selbstbiographie, hrsg. von M. J. Fesl (neue Ausg. 1875). *Lit.:* Rob. Zimmermann, Über Bolzanos wissenschaftlichen Charakter usw. (»Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wiss. zu Wien«, 1849); Palágyi, Kant und B. (1902); H. Bergmann, Das philosophische Werk Bolzanos (1909, mit vollst. Verz. der Schriften); Schindler, B. Bolzanos Leben u. Wirken (1912); Gotthardt, Das Wahrheitsproblem u. das philos. Lebenswerk B. Bolzanos (1918).

Bolze, Albert, Jurist, * 13. Jan. 1834 Bernburg, † 2. Juli 1912 Naumburg, Anwalt, dann in Dessau Oberlandesgerichtsrat, 1879—1906 am Reichsgericht in Leipzig als Rat, dann als Senatspräsident, machte sich besonders um die Ausgestaltung des Patentrechts verdient. Er schrieb: »Der Begriff der juristischen Person« (1879), »Die Praxis des Reichsgerichts in Zivilsachen (1885—1901, 25 Bde.), »Der Entwurf einer Patentnovelle« (1890), »Aus dem Patentrecht« (1909, in der von der Jurist. Gesellschaft gewidmeten »Festschrift« der Univ. Leipzig) u. a.

Bolzen, 1) kurzer zylindrischer Stab, meist aus Flußeisen. Zum Verbinden von Maschinenteilen dienen Verbindungsbolzen, die durch angestauchte Köpfe (vgl. Stauchen), Vorsteckkeile oder Gewinde (Gewindebolzen) befestigt werden. Umlaufende Teile, wie Räder, Scheiben, werden auf Laufbolzen gelagert. — 2) Geschoß der Armbrust, zylindrischer Holzstab mit eiserner Spitze. Der Drehpfeil besaß Holz- oder Lederflügel, die eine Rotation bewirkten; der schlagende B. (matras) endete vorn in einer Scheibe; der Brandbolzen hatte hinter der Spitze einen Sack mit Brandzeug und brennender Lunte. Über Nadel- und Schlagbolzen s. Handfeuerwaffen und Zündungen.

Armbrustbolzen.

Bolzenbüchse, Mittelding zwischen Blasrohr und Büchse, mit aufklappbarem Lauf und einem mit Haarbüschel versehenen Bolzen, der durch den Luftdruck fortgetrieben wird; die Treffsicherheit ist bis auf 30—50 Schritt Entfernung gut.

Bolzenpasser, Vorrichtung zur Untersuchung der Gelenkempfindlichkeit, s. Eignungsprüfung (Sp. 1278).

Bölzung, vorübergehende Holzbekleidung und Absteifung der Seitenwände einer Erdabgrabung, um deren Einsturz zu verhindern.

Boma, kreisrunde Befestigung in Äquatorialafrika, aus Dornenverhau oder Palisaden, mit geschützten Durchgängen, von Europäern oft nachgeahmt.

Boma, Hauptrhafen und bis 1923 Hauptstadt von Belgisch-Kongo, Ausgangspunkt einer Bahn nach N., am rechten Kongoufer, den größten Seedampfern zugänglich, mit Sanatorium, Faktoreien und Missionsstationen. 1922 Schiffseingang 462217 t, -ausgang 246373 t.

Bomarsund, Festung, s. Ålandsinseln.

Bomba (ital., il re Bomba; König B.), Spottname des Königs Ferdinand II. von Neapel wegen des Bombardements von Messina 7.—9. Sept. 1848.

Bombage (frz., spr. bongbásch, verdeutscht: bombásche), das Biegen des Glases im Ofen; auch das Umbördeln von Blech mittels Bördeleisens. Vgl. auch Bombieren.

Bomba[ka]zeen (Wollbäume), dikotyle, tropische Pflanzenfamilie von etwa 140 Arten, mit den Malvazeen verwandt, meist hohe Bäume mit oft gefingerten Blättern, großen Blüten und trockenen oder fleischigen Früchten, deren Samen bisweilen in Wolle eingebettet sind. Am bekanntesten sind die riesigen Affenbrotbäume Afrikas (s. Adansonia) und die Seidenwollbäume Indiens (s. Bombax).


Blüte von Adansonia.

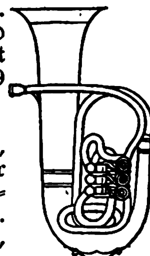
Bombanassa (Bombonaxa), s. Carludovica.

Bombarde (franz., spr. bongbárd, verdeutscht: bombarde; Donnerbüchse), im 14. und 15. Jh. ein kurzes großkalibriges Geschütz mit kegelförmiger Seele (Wurfkessel), aus dem steinerne Kugeln geworfen wurden. — Orgelstimme, s. Bomhart.

Bombardier (frz., spr. bongbardië, verdeutscht: bombardier), urspr. Bedienungsmann der Bombarde (s. d.), dann allgemein der Wurfgeschütze. In Preußen seit 1713 Dienstgrad zwischen Korporal und Kanonier mit Tresse an Ärmelaufschlägen, seit 1859 durch den Obergefreiten ersetzt.

Bombardierkäfer, s. Laufkäfer.

Bombardon (frz., spr. bongbardong), ein zur Familie der Bügelhörner (s. Bügelhorn) gehöriges tiefes Blechblasinstrument mit 4—5 Ventilen.


Bombardon.

Bombasin (franz., spr. bongbasäng), Gewebe aus weichem Kammgarn.

Bombast, Wortschwall, aufgeblähte Rede, Schwulst.

Bombastus (von Hohenheim), Familienname des Paracelsus.

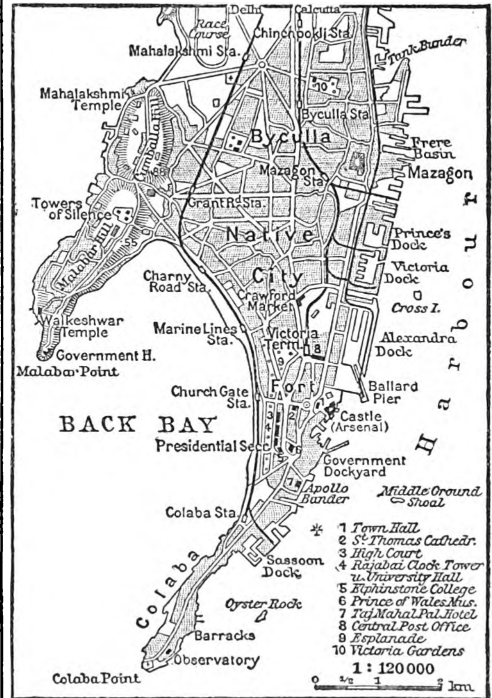
Bombax *L.*, tropische Gattung der Bombazeen, Bäume mit gefingerten Blättern und holzigen Kapseln, deren Innenwand mit kürzern Haaren oder seidiger Wolle bedeckt ist (»Seidenwollbäume«). Etwa 50 Arten, meist in Amerika. B. ceiba *L.* (Ceiba pentandra *Gaertn.*), in allen Tropen, besonders in Westafrika, weit verbreitet, liefert weiße, seidenartige elastische Wolle (Kapok, Indische Pflanzendunen) als Polstermaterial und aus der Rinde dem Gummiarabikum ähnlichen Malabargummi.


Wollbaum (Brasilien).

Bombay (spr. bombé), Präsidentschaft des brit.-ind. Kaiserreichs, an der Westküste Vorderindiens (s. Karte »Ostindien«), 483903 qkm, (1921) 26757648 Ew. (21 Mill. Hindu, 4,6 Mill. Mohammedaner, 276765 Christen, 189879 Heiden), davon 318502 qkm mit 19291719 Köpfen unmittelbarer britischer Besitz

(Northern-, Central- und Southern Division und Sind), 165401 qkm mit 7409429 Seelen Tributärstaaten. Deren bedeutendste sind Kathiawar, Kolhapur, Rewa, Kanta, South Marhatta, Jagirs, Kairpur, Palanpur, Mahi Kanta, Katsch. Der Teil nördlich vom Narbada (Gudscharat, die Halbinsel Kathiawar, Katsch und Sind) ist eine niedrige Alluvialebene und zum großen Teil Wüste; der südliche ein schmaler, fruchtbarer Küstenstreifen (s. Konkan), den im O. die steil aufsteigenden Ghats (s. d.) begrenzen, deren Pässe zum innern Hochland (600—700 m) führen. Von Flüssen ist nur der Indus von Bedeutung, von Narbada und Tapti nur das Mündungsgebiet. In den nördlichen Gegenden finden sich Sandstein (Jura der Indusmündung) und Konglomerate. Das große Basaltgebiet Indiens bildet fast die ganze Küste. Ein schwarzer, für den Baumwollbau geeigneter Boden (Regur) nimmt den mittlern Teil der Präsidentschaft außerhalb der Küstenzone ein. Das Klima ist fast überall ungesund. Der Regenfall ist an der Küste (außer Sind) bedeutend, nimmt aber jenseits der Ghats rasch ab. Schöne Tiekwälder bedecken die Ghats; die Konkanküste hat große Bestände von Kokos- und andern Palmen, Surat und Sind haben wilde Datteln und Babul (Acacia arabica); Sandelholz hat allein Kanara im S. Wilde Tiere und Giftschlangen finden sich in Menge. Die Bevölkerung besteht vornehmlich aus Maratthen, aber auch aus Parsen, Belutschen, Persern und Arabern. Der Ackerbau umfaßte in den unmittelbar brit. Gebieten 1917/18: 11060 qkm. Geerntet werden hier Hirse und Hülsenfrüchte, Reis (Ausfuhr, ohne Sind, 1918/19: 22,9 Mill. Rupien), Weizen (6,3 Mill.), Baumwolle (274,7 Mill.), Ölsaaten (57 Mill.), Tee (13,4 Mill.). Im Gewerbe steht außer der Salzgewinnung die Baumwollindustrie voran. Daneben werden Seidenstoffe, Lederwaren u. a. erzeugt. Der Außenhandel der südlichen Gebiete geht fast ganz über den Hafen B. (s. u.), der von Sind über Karatschi (s. d.). Die wichtigsten der wenigen Bahnlinien strahlen von der Stadt B. aus (s. Sp. 634); dazu kommen für Sind die Industalbahn und der Westteil der großen Querbahn in Richtung Agra-Kalkutta. Die Präsidentschaft B. steht unter einem Gouverneur. Militärquartiere sind Quetta, Mhow und Puna. — Die **Hauptstadt B.**, (1921) 1175914 Ew. (meist Hindu, 184685 Mohammedaner, 68169 Christen), nächst Kalkutta die volkreichste Stadt Brit.-Indiens, auf der 55 qkm großen **Insel B.**, die ein schmaler Kanal (Brücke) von der Insel Salsette trennt. Die Insel B. streckt nach S. zwei Halbinseln aus, westlich den Malabar Hill mit dem heiligen Dorf der Hindu, Walkeshwar, den »Türmen des Schweigens«, Begräbnisstätten der Parsen, und dem Haus des Gouverneurs, östlich eine Landzunge mit Leuchtturm, Sternwarte, Baumwollfabriken, Artilleriewerkstätten und großen Warenhäusern. Nördlich davon liegt der Stadtteil Castle mit Postamt, Justizpalast, Prince of Wales-Museum, Elphinstone-Universität (etwa 2000 Studierende), Regierungspalast, Universitätsbibliothek, Asyl für Seeleute, Stadthalle nebst Bibliothek, umrahmt von der breiten Esplanade. Jenseits breitet sich das Eingebornenviertel (Black Town) aus; östlich stößt daran die Vorstadt **Mazagon** mit großartigem Hafenbecken, der Viktoriagarten mit Museum sowie Botanischem und Zoologischem Garten. B. hat zahlreiche Hindutempel, 89 Moscheen, anglikanische, römisch-katholische und armenische Kirchen und eine Synagoge, starke Garnison und Industrie: Baumwollspinnereien mit Entkernungsanlagen für Baumwollsamen, Mühlen, Papierfabriken, Herstellung von Holz-, Mosaik-, Messingwaren, Brokaten und Teppichen. Der Wert des Fremdhandels war 1918/19: 1477 Mill. Rupien; Einfuhr 1913: 37841811, Ausfuhr (s. o.): 39412994 £. Etwa ein Drittel des gesamten indischen Handels geht über B. Die Great Indian Peninsular- und die B.-Baroda and Central-Indiabahn verbinden B. mit allen Teilen des Reiches.

Die Insel B kam 1530 in den Besitz der Portugiesen, die ein Fort und Faktoreien errichteten. Sie wurde 1661 als Mitgift der Infantin Katharina an



Bombay.

Karl II. abgetreten, der sie 1668 der Ostindischen Kompanie überließ. 1686 wurde die Verwaltung von Surate hierhin verlegt. Seit Eröffnung des Sueskanals ist B. die wichtigste Handelsstadt Indiens, die allerdings durch Mißernten und Seuchen seit 1896 schwer litt. April 1919 fanden hier Unruhen statt. — *Lit.:* »Gazetteer of the B. Presidency« (1877—1904, 35 Bde.); J. **Douglas**, Glimpses of old B. and Western India (1900); **Enthoven**, The Folklore of B. (1924).

Bombayhanf (spr. bŏmbē-), sdw. Gambohanf.

Bombaymosaik (spr. bŏmbē-), um 1800 aus Schiraz nach Indien, besonders Bombay, verpflanztes Verfahren, kantige dünne Leisten von verschiedenen Holzarten, Elfenbein und Zinn zu runden, sechseckigen und andern Stäben zusammenzufügen und deren Querschnitte in dünnen Scheiben auf Gegenstände aus Sandelholz aufzuleimen.

Bombaystahl (spr. bŏmbē-), Stahl mit geringem Aluminiumgehalt.

Bombazeen (**Wollbäume**), sdw. Bombakazeen.

Bomben, Hohlgeschosse von kugelähnlicher Form mit Sprengladung und Zünder, sollen zuerst 1433 von Malatesta, Fürst von Rimini, angefertigt und

nach ihrem Zünder (bomba) benannt worden sein. Die B., Hohlkugeln aus Gußeisen mit Zeitzünder, meist Zündschnur, wurden mit der Hand geworfen (Handbomben) oder aus glatten Geschützen (Bombenmörsern und Bombenkanonen) geschossen. Brandbomben waren mit Brandsatz gefüllt; Bleibomben, mit Blei ausgegossen, dienten zur Zerstörung widerstandsfähiger Ziele. Aus den Handbomben haben sich die Handgranaten (s. d.) entwickelt. Die Bombenmörser sind die Vorläufer der heutigen Minenwerfer (s. d. und Mörser). Jetzt werden die B. als Nahkampfwurfgeschosse (s. Nahkampfmittel) und als Fallbomben bei Luftangriffen (s. Fliegerbomben) verwendet. — B. heißen auch vulkanische Auswürflinge von Faust- bis Kopfgröße, länglichrund, häufig wie gerollt (»gedreht«) erscheinend.

Bombenkanonen, -mörser, s. Bomben.

Bombensicher nennt man Einbauten, geschützt gegen Dauerfeuer aus schweren Kalibern, schweren Minenwerfern und gegen Einzeltreffer schwerster Geschütze. Bombensicherheit wird am besten erreicht durch tiefliegende, betonierte Bauten.

Bombieren (Kumpen, Kümpeln), Blechplatten wölben, schweifen, durchbiegen, erfolgt durch Schmieden in Formen (Kump), oft durch hydraulische Pressen. Bombierte Platten (Buckelplatten) dienen wegen ihrer erhöhten Tragfähigkeit zum Belegen von Brückenbahnen, bombierte Wellbleche zu Dächern von Baracken. — Bei gefüllten Konservenbüchsen mit verdorbenem Inhalt ist der Deckel ausgebeult (bombiert).

Bombilla (spr. -ilja), Saugrohr von Silber oder Rohrgeflecht, an einem Ende siebartig, zum Trinken des Mate (Paraguaytees) in Südamerika.

Bombinator (Unke), s. Scheibenzüngler.

Bombo, in Nordamerika Würzbranntwein aus Rum, Muskat und Zucker.

Bombonnes (franz., spr. bongbōn) s. Tourills.

Bombus, svw. Hummel.

Bombus, svw. Ohrensausen.

Bombycilla, Vogel, s. Seidenschwanz.

Bombykometer (Garntafel), s. Garn.

Bombyx (Seidenspinner), Schmetterlingsgattung der Familie Bombycidae (Spinner), s. Seidenspinner.

Bömerei, svw. Bodmerei.

Bomhart (Bommert, Pommer, verstümmelt aus dem franz. bombarde, »Donnerbüchse«), ein veraltetes Holzblasinstrument, das Baßinstrument der Schalmeien, in verschiedenen Größen gebaut. Die unförmige Länge der beiden größten Arten führte zur Erfindung des Fagotts (s. d.). — Als Orgelstimme ist B. eine Zungenstimme zu 16 Fuß oder 32 Fuß, mit großen, trichterförmigen Aufsätzen; die franz. Bombarde ist die bei uns Posaune genannte Orgelstimme.

Bomilkar, 1) Feldherr der Karthager gegen Agathokles von Syrakus 310 v. Chr., wurde besiegt und 308 ans Kreuz geschlagen.

2) Befehlshaber der karthag. Flotte 217—212 v. Chr.

Bommel (Zalt-Bommel), Stadt in der niederländ. Prov. Gelderland, (1922) 4148 Ew., links an der Waal (mit Eisenbrücke), im N. der Insel Bommelerwaard, einst Festung, Bahnstation, hat Schiffswerft, Eisenindustrie. Bei B. lag das 1599 von den Spaniern als »Trutz-Boemel« erbaute Fort Sint Andries.

Bommel, Cornelius Richard Anton von, kath. Geistlicher, * 5. April 1790 Leiden, † 7. April 1852 als Bischof von Lüttich (seit 1829), Vorkämpfer der kath. Bewegung in Belgien, besonders der Verkirchlichung des Unterrichts.

Bommelsvitte, Vorort von Memel, (1910) 2943 Ew. (Fischer, meist Litauer), am Ausgang des Kurischen Haffs in die Ostsee, mit Leuchtturm.

Bommerlunder, Branntwein, s. Genever.

Bömmern, Landgemeinde im westfälischen Sauerland, Landkr. Hagen, (1919) 4466 Ew., an der Ruhr und der Bahn Hagen-Vohwinkel, hat Steinkohlenschächte, Draht- und Werkzeugfabriken.

Bommert, Blasinstrument, s. Bomhart.

Bomokandi (Majo-B.), linker Nebenfluß des Uëlle (s. d.), im nordöstlichsten Belgisch-Kongo.

Bompard (spr. bongpār), Maurice, franz. Staatsmann, * 17. Mai 1854 Metz, 1882—86 Generalsekretär im Gouv. Tunis, bearbeitete die »Législation de la Tunisie« (1888), war 1889 Generalresident in Madagaskar, 1893—98 Direktor im Ministerium des Auswärtigen, 1902—07 Botschafter in Petersburg und 1909—14 in Konstantinopel; er schrieb: »L'entrée en guerre de la Turquie« (1917).

Bomst, Stadt an der deutsch-poln. Grenze, Grenzmark Westpreußen-Posen, (1919) 1959 vorwiegend kath. und poln. Ew., an der Faulen Obra und der Bahn Bentschen-Guben, hat Wein- und Spargelbau. — B., als Dorf 1257, als Burg 1329 genannt, vor 1397 Stadt, erhielt 1513 aufs neue deutsches Stadtrecht. Der Kreis B. fiel 1920 größtenteils an Polen.

Bomtempo (spr. -pü), João Domingos, portug. Pianist und Komponist, * 28. Dez. 1775 Lissabon, † das. 8. Aug. 1842, seit 1833 Direktor des dortigen Konservatoriums, schrieb geistliche Werke, sechs Symphonien, zahlreiche Klavierwerke u. a.

Bon (franz., spr. bong, »gut«), Gutschein, Verpflichtungsschein (s. d.), schriftliche Anweisung zur Zahlung; daher B. à vue, auf Sicht zahlbarer Schein, auch allgemein jeder Geldschein. Bons royaux hießen die seit 1824 ausgegebenen französischen Schatzanweisungen oder Schatzscheine (s. d.), die 1848 den Namen Bons de la République erhielten, jetzt wieder Bons du trésor genannt werden.

Bon (spr. bong), **Kap** (Ras Addar), Nordostspitze von Tunis.

Bon., bei Tiernamen: F. A. Bonelli (s. d. 1).

Bona (lat.), Mehrzahl von Bonum, in der Rechtssprache das »Vermögen« einer Person.

Bona, Stadt in Algerien, s. Bône.

Bonacca, eine der Bai-Inseln (s. d.).

Bonacci (spr. -attschi), Teodorico, ital. Staatsmann, * 1845 Recanati, † 13. Jan. 1905 Rom, war 1892 und 1898 Justizminister.

Bona Dea (lat., »gute Göttin«), italische Segensgöttin, deren eigentlicher Name strenges Geheimnis war und deren Dienst von Frauen versehen wurde. Ihr Hauptfest (damium) wurde zu Rom in der Nacht vom 3. zum 4. Dez. mit Opferung einer Sau und ausgelassenen Tänzen begangen. In ihrem Tempel auf dem Aventin wurden auch Heilmittel verabreicht. Dargestellt wurde sie als sitzende Frau, ein Zepter in der Rechten, ein Füllhorn in der Linken.

bona fide (lat.), in gutem Glauben; redlich.

Bona fides (lat., »guter Glaube«), s. Guter Glaube.

Bonaini, Francesco, italien. Geschichtsforscher jüdischer Abstammung, * 20. Juli 1806 Livorno, † 28. Aug. 1874 Pistoja, 1852 Generaldirektor der toskanischen Archive, veröffentlichte »Acta Henrici VII. Romanorum imperatoris« (1877, 2 Bde.) u. a. *Lit.:* v. Reumont, Biographische Denkblätter (1878).

Bonaire (spr. bōnär, span. Buen Ayre), niederländ.-westind. Insel, 246 qkm, (1922) 8229 Ew., im NW.

bergig (Brandaris 254 m), hat Viehzucht, Fischerei und Salzgewinnung.

Bonald, Louis Gabriel, Vicomte de, franz. Staatstheoretiker, * 2. Okt. 1753 Mouna (Guienne), † das. 23. Nov. 1840, 1791 Emigrant, schrieb: »Théorie du pouvoir politique et religieux« (1796, neue Ausg. 1854, Grundzüge einer auf Theokratie aufgebauten Monarchie), hielt sich als Abgeordneter unter Ludwig XVIII. zu den Ultramontanen und verlor wegen Verweigerung des Eides gegenüber der neuen Dynastie 1830 die Pairswürde. Eine Gesamtausgabe seiner Werke besorgte Migne (1859, 3 Bde.). Sein Leben beschrieb sein Sohn Victor de B. (2. Aufl. 1853).

Bonanza (spr. -ßa), span. Hafenort, s. Sanlucar de Barrameda.

Bonap., bei Tiernamen: C. L. Bonaparte (s. Bonaparte 2 c).

Bonaparte (Buonaparte), Name der korsischen Familie, der Kaiser Napoleon I. und die Napoleoniden entstammen. Die Herkunft der B. von italienischen Familien gleichen Namens (Florenz, Sarzana, Genua) ist nicht erwiesen, aber seit 1550 sind B. als Patrizier zu Ajaccio auf Korsika bezeugt. *Lit.:* »La storia genealogica della famiglia B.« (1847); Ambrosini und Huard, La famille impériale, etc. (1860); Kleinschmidt, Eltern und Geschwister Napoleons I. (2. Aufl. 1886).

Die Eltern Napoleons I.

Carlo B., Jurist, * 29. März 1746 Ajaccio, † 24. Febr. 1785 Montpellier, nahm 1768 am Kampf gegen Frankreich für Korsikas Unabhängigkeit teil, wurde nach Aufgabe des Widerstands in den korsischen Adel aufgenommen, 1773 kgl. Rat, ging 1778 als Mitglied der Abordnung des korsischen Adels nach Paris und erwirkte seinem Sohn Napoleon B. eine Freistelle in der Militärschule zu Brienne.

Seine Gattin, die Mutter Napoleons I., Maria Letizia Ramolino, * 24. Aug. 1750 Ajaccio, † 2. Febr. 1836 Rom, durch Schönheit und Verstand ausgezeichnet, aber wenig gebildet, führte nach der Thronbesteigung Napoleons I. den Titel »Madame mère« und wurde oberste Beschützerin aller Wohltätigkeitsanstalten. 1814 teilte sie Napoleons Exil auf Elba, 1815 zog sie nach Rom zu ihrem Stiefbruder, dem Kardinal Fesch. Aus ihrer Ehe mit Carlo B. hatte sie fünf Söhne und drei Töchter. Von diesen erhielten Rechte auf den französischen Thron durch Senatsbeschluß 26. Nov. 1804 außer Napoleon I. nur Joseph und Ludwig mit ihren Nachkommen (s. B. 1 u. 3); Lucian und Hieronymus, weil damals nicht standesgemäß verheiratet, waren ausgeschlossen. *Lit.:* F. Arndt, Maria Lätitia B. (1875); Larrey, Madame mère (Biogr., Briefe usw., 1892, 2 Bde.). — Über Napoleon I. B. s. Napoleon 1).

Die Brüder Napoleons I. und ihre Nachkommen.

1) **Joseph B.,** ältester Sohn von Carlo B., * 7. Jan. 1768 Corte (Korsika), † 28. Juli 1844 Florenz, kam 1793 nach Toulon, wurde durch Napoleons Einfluß Kriegskommissar, war 1797 kurze Zeit Gesandter der Republik in Rom und wurde nach Absetzung der Bourbons 1806 König beider Sizilien (Neapel). Er wurde 6. Juni 1808 auf den spanischen Thron gesetzt, litt aber unter seines Bruders Nichtachtung. Wohlmeinend, aber ohne Kraft und Bedeutung, mußte er 1812 wieder fliehen und verließ nach der Niederlage bei Vitoria (21. Juni 1813) Spanien für immer. Seit Jan. 1814 Generalleutnant Frankreichs, leitete er 30. März die Verteidigung von Paris, zog sich nach Napoleons Abdankung in den Kanton Waadt zurück, erschien 1815 wieder in Paris, ging dann nach Nordamerika und erwarb in New Jersey ein Landgut und die Bürgerrechte als Graf von Survilliers. 1841 siedelte er nach Italien über. — Seine Gemahlin Julie Marie Clary, * 26. Dez. 1771 Marseille, † 7. April 1845 Florenz, Tochter eines Seifenhändlers, Schwägerin Bernadottes, folgte dem Gatten aus Gesundheitsrücksichten nicht nach Amerika. — Joseph hinterließ zwei Töchter: Zénaïde, * 8. Juli 1801 Paris, † 8. Aug. 1854 Neapel, seit 1822 vermählt mit dem Fürsten von Canino, Sohn Lucian Bonapartes (s. B. 2), Mutter einer zahlreichen Familie, und Charlotte, * 31. Okt. 1802 Rom, † 2. März 1839 Sarzana, seit 1827 vermählt mit Ludwig Napoleon, ehemaligem Großherzog von Berg, zweitem Sohn Ludwig Napoleons, Exkönigs von Holland, älterm Bruder Napoleons III. *Lit.:* Du Casse, Mémoires et correspondance politique et militaire du roi Joseph (2. Aufl. 1856—58, 10 Bde.); Bertin, Joseph B. en Amérique (2. Ausg. 1897).

2) **Lucian B.,** Fürst von Canino, dritter Sohn von Carlo B., * 21. Mai 1775 Ajaccio, † 30. Juni 1840 Viterbo, seit 1793 in Toulon, Magazinaufseher in Saint-Maximin, heiratete die Gastwirtstochter Christine Boyer, wurde Ende 1795 Kriegskommissar in Italien. Als Präsident des Rats der Fünfhundert half er 18. Brumaire seinem Bruder beim Staatsstreich, wurde Minister des Innern, mußte aber, weil seinem Bruder aus Neid mißgesinnt, 1800 als Gesandter nach Madrid gehen. Die Entfremdung zwischen den Brüdern wuchs, als L. sich 1803 zum zweitenmal (mit der Witwe eines Wechselagenten) verheiratete und auch gegenüber der Aussicht auf die Krone Italiens und Spaniens nicht von ihr ließ. Auf der Fahrt nach Nordamerika 1810 von Engländern gefangen, blieb er bis 1814 in Kriegsgefangenschaft, ging dann nach Italien und wurde vom Papst zum Fürsten von Canino, seinem Besitztum bei Viterbo, ernannt. Während der Hundert Tage stand er Napoleon treu zur Seite. Später lebte er in fürstlicher Pracht in Rom, auf seinen Gütern oder in England. In seinem Epos »Charlemagne, ou l'Église délivrée« in 24 Gesängen (1814, 2 Bde.) feierte er die Bourbonen. Von seinen »Mémoires« erschien nur der 1. Band (deutsch 1836). Die unzuverlässigen »Mémoires secrets sur la vie privée, politique et littéraire de Lucien B. (1819, 2 Bde.) sind nicht sein Werk. *Lit.:* Jung, Lucien B. et ses mémoires (1882—83, 3 Bde.); »Le prince Lucien B. et sa famille« (anonym 1888). — Aus Lucians erster Ehe mit Christine Boyer (* 6. Juli 1773, † 14. Mai 1801) gingen zwei Töchter hervor: a) Charlotte, * 13. Mai 1796, † 6. Mai 1865 Rom, nach dem Tode (1841) ihres ersten Gemahls, des Fürsten Mario Gabrielli, seit 1842 Gattin des Arztes Centamori; b) Christine, * 19. Okt. 1798, † 19. Mai 1847 Rom, 1818 Gemahlin des schwed. Grafen Arved Posse, 1824 des Lords Dudley.

Aus Lucians zweiter Ehe mit der Witwe Jouberthon, Alexandrine de Bleschamp (* 1778 Calais, † 12. Juli 1855 Sinigaglia; Verfasserin einer Dichtung: »Batilde, reine des Francs« [1820] und eines gegen Thiers' »Geschichte des Konsulats« gerichteten »Appel à la justice des contemporains de feu Lucien B.«, 1845), stammten fünf Söhne und vier Töchter, von denen zu nennen sind:

c) Charles, Prinz B., Fürst von Canino, * 24. Mai 1803 Paris, † das. 29. Juli 1857, widmete sich in Amerika naturhistorischen Studien. Eine Frucht

derselben war die »American ornithology« (1825, 3 Bde.; neue Ausg. 1876). Nach Rom zurückgekehrt, verfaßte er mehrere zoolog. Werke, unter andern das Prachtwerk »Iconografia della fauna italica« (1833 bis 1841, 3 Bde.). Er trat 16. Nov. 1848 mit Sterbini, Cernuschi u. a. an die Spitze der republikanischen Partei, flüchtete nach dem Einzug der Franzosen in Rom nach Paris und trieb wieder naturwissenschaftliche Studien (»Conspectus generum avium«, 1851 bis 1857, 2 Bde.). B. heiratete 1822 in Brüssel Zénaide, eine Tochter Joseph Bonapartes (s. B. 1). Dieser Ehe entsprossen neben fünf Töchtern drei Söhne: Joseph, Fürst von Canino, * 1824 Philadelphia, † 1865 Rom, offener Gegner der politischen Ansichten seines Vaters; Lucian, * 1828 Rom, † das. 1895, Geistlicher, 1855 Geheimer Kämmerer des Papstes; Napoléon, * 1839 Rom, † das. 1899, französischer Offizier in Algier, nahm an dem französischen Zug nach Mexiko teil.

d) Lätitia, * 1. Dez. 1804 Madrid, † 15. März 1871 Florenz, Gemahlin von Thomas Wyse, engl. Parlamentsmitglied und Gesandten zu Athen, lebte von ihm getrennt meist zu Aachen. Ihr Sohn, William B.-Wyse (1826—92), war provenzalischer Dichter. Ihre ältere Tochter, Marie, * 1833, heiratete erst einen Elsässer, Fr. v. Solms, dann den italienischen Minister Rattazzi (s. d.), die jüngere, Adele, den italienischen General Türr (s. d.).

e) Johanne, * 22. Juli 1807 Rom, † 1828 Jesi (Ancona), Gemahlin des Marchese Honorati, verfaßte Gedichte (»Inspirazioni d'affetto di una giovine musa«, hrsg. von der Mutter).

f) Paul, * 1. Mai 1808 Rom, Unterkommandant Lord Cochranes auf der Fregatte Hellas, erschoß sich zu Nauplia im Dez. 1827.

g) Ludwig, * 4. Jan. 1813 Worcestershire, † 3. Nov. 1891 Fano, hervorragender Sprachenkenner. Er war 1849 Mitglied der franz. Nationalversammlung, 1852 des Senats und unterstützte die Politik seines Vetters, Napoleons III.

h) Pierre Napoléon, * 11. Okt. 1815 Rom, † 7. April 1881 Versailles, führte ein abenteuerndes Leben. — Sein Sohn Prinz Roland Napoléon B., * 19. Mai 1858 Auteuil (Paris), † 15. April 1924 Paris, zuerst französischer Offizier, lebte nach großen Reisen seit 1886 als Privatmann und Präsident der Geographischen Gesellschaft in Paris geographischen und anthropologischen Studien. Er schrieb: »Les habitants de Suriname« (1884), »Notes on the Lapps of Finmark« (1886), »Le fleuve Augusta« (1887), »Le glacier de l'Aletsch et le lac de Märjelen« (1889), »Le premier établissement de Néerlandais à Maurice« (1890), »Une excursion en Corse« (1891) u. a.

3) **Ludwig B.**, vierter Sohn von Carlo B., * 2. Sept. 1778 Ajaccio, † 25. Juli 1846 Livorno, Adjutant Napoleons auf den Feldzügen in Italien und Ägypten, gegen seinen Willen mit dessen Stieftochter Hortense Beauharnais (s. Hortense), vermählt, 1804 »Grossconnétable«, wurde 5. Juni 1806 König von Holland. Nicht bedeutend, doch rechtschaffen, suchte er das Land gut zu verwalten, legte aber, als zur strengern Durchführung des Kontinentalsystems ein Heer heranrückte, 1. Juli 1810 zugunsten seines Sohnes die Krone nieder, setzte seine Gemahlin als Regentin ein und lebte als Graf von Saint-Leu bis Ende 1813 in Graz. 1814 begleitete er 29. März die Kaiserin nach Blois, ging dann nach Rom, ließ sich von Hortense scheiden und lebte seit 1828 wissenschaftlichen Studien. Er schrieb: »Documents historiques et réflexions sur le gouvernement de la Hollande« (1821, 3 Bde.) u. a. *Lit.:* Rocquain, Napoléon I et le roi Louis (1875); B. Loosjes, Louis B., Koning van Holland« (1888).

Seiner Ehe mit Hortense Beauharnais entstammten drei Söhne: a) Napoléon Charles (1802—07); b) Napoléon Louis, * 11. Okt. 1804, † 17. März 1831 Forlì, seit 3. März 1809 Großherzog von Berg, vermählt 1825 mit Joseph Bonapartes Tochter Charlotte (s. B. 1), hielt sich in der Schweiz, zuletzt in Florenz auf und trat mit seinem jüngern Bruder 1831 in die Reihen der Insurgenten in der Romagna; c) Karl Ludwig Napoléon (s. Napoleon III).

4) **Jérôme** (spr. scherōm, Hieronymus) **B.**, Fürst von Montfort, fünfter Sohn von Carlo B., * 15. Nov. 1784 Ajaccio, † 24. Juni 1860 auf Schloß Villegenis bei Massy, floh, 1802 als Fregattenkapitän von engl. Kreuzern verfolgt, nach Nordamerika, heiratete in Baltimore 27. Dez. 1803 eine Kaufmannstochter, Elisabeth Patterson (s. d.), trennte sich 1805 auf Napoleons Befehl von ihr und kehrte nach Frankreich zurück. Im Aug. 1807 mit Katharina von Württemberg (* 21. Febr. 1783 Stuttgart, † 28. Nov. 1835 Lausanne), Tochter König Friedrichs I., vermählt, erhielt er 18. Aug. 1807 das Kgr. Westfalen (bis 26. Okt. 1813). Gutmütig und genußsüchtig, hielt er in Kassel üppigen Hof, aber Napoleons steigende Forderungen untergruben die Finanzen, doch wurden auch gute Reformen eingeführt. Während der Hundert Tage stand er als Pair Napoleon treu zur Seite, lebte dann, von seinem Schwiegervater 1816 zum Fürsten von Montfort ernannt, in Württemberg, Österreich, Rom, Florenz und Belgien, wurde 1. Jan. 1850 Marschall von Frankreich, 1852 Präsident des Staatsrats und zum eventuellen Thronfolger bestimmt. 1853 vermählte er sich mit der Marquise Giustine Baldelli. *Lit.:* »Mémoires et correspondance du roi Jérôme et de la reine Catherine« (1861—66, 5 Bde.); »Briefwechsel der Königin Katharina und des Königs Jérôme von Westfalen mit König Friedrich von Württemberg« (hrsg. von Schloßberger, 1886—87, 3 Bde.); Goecke und Ilgen, Das Kgr. Westfalen (1888); »Correspondance inédite de la reine Catherine de Westphalie« (1893); Martinet, J. Napoléon, roi de Westfalie (1902).

Aus Jérômes erster Ehe entsprang Jérôme B.-Patterson, * 7. Juli 1805 Camberwell (England), † 1. Juni 1870 Baltimore, der 1829 in Baltimore Miß Susan Mary Williams heiratete und auf seinen Gütern lebte. — Aus seiner zweiten Ehe entsprangen:

a) Jérôme, Graf von Montfort, * 24. Aug. 1814 Graz, † 12. Mai 1847 bei Florenz, württembergischer Oberst.

b) Mathilde, * 27. Mai 1820 Triest, † 2. Jan. 1904 Paris, 1840 mit Anatole Demidow, Fürsten von San Donato, vermählt, 1845 von ihm getrennt.

c) Napoléon, gewöhnlich Prinz Napoleon (Plon-Plon) genannt, * 9. Sept. 1822 Triest, † 18. März 1891 Rom, württemb. Offizier, nahm nach dem Tode seines ältern Bruders den Namen Jérôme an, wurde 1852 franz. Prinz und nahm am Krimkrieg teil. Er beeinflußte den Kaiser im Sinn der ital. Nationalpartei, vermählte sich auch 30. Jan. 1859 mit Clotilde (* 2. März 1843, † 25. Juni 1911 Turin), Tochter Viktor Emanuels, und hatte von ihr drei Kinder. In Frankreich suchte er sich durch radikale Reden populär zu machen und entzweite sich mit dem Kaiser. Seit 1870 auf Schloß Prangins bei Genf, durfte er 1875

nach Frankreich zurückkehren und trat als Abgeordneter (seit 1876) als Gegner der Ultramontanen und Jesuiten auf, mußte 1886 als Prinz ehemals regierender Familien Frankreich verlassen und ging nach Genf. Er schrieb: »Napoléon et ses détracteurs« (1877, gegen Taine gerichtet) u. a. Er veruneinigte sich mit seinem Sohn Victor (* 18. Juli 1862), der in Brüssel das Haupt der konservativen Bonapartisten wurde und sich als einziger Erbe der Kaiserin Eugenie mit der Republik 1924 über die Hinterlassenschaft Napoleons III. einigte.

Die Schwestern Napoleons I.

5) **Elisa,** * 3. Jan. 1777 Ajaccio, † 6. Aug. 1820 bei Triest, 1797 mit Felice Bacciochi (s. d.) vermählt, 1805 Fürstin von Piombino, 1809 Großherzogin von Toskana, lebte nach dem Sturz ihres Bruders als Gräfin von Compignano in Triest. *Lit.:* Rodocanachi, Elisa Napoléon en Italie (1900).

6) **Pauline,** früher Carlotta, * 20. Okt. 1780 Ajaccio, † 9. Juni 1825 Florenz, Napoleons Lieblingsschwester, heiratete General Leclerc, mit dem sie 1801 nach San Domingo ging, nach seinem Tode 1803 den Fürsten Camillo Borghese, begleitete ihren Bruder 1814 nach Elba und lebte dann in Rom. *Lit.:* Turquan, Les sœurs de Napoléon (1896; deutsch 1896).

7) **Maria Annunciata,** später Karoline, * 25. März 1782 Ajaccio, † 18. Mai 1839 Florenz, 1800 mit Joachim Murat (s. d.) vermählt, lebte nach dessen Tode als Gräfin Lipona in Triest. *Lit.:* Turquan, Caroline Murat (1896; deutsch 1896). Über ihre Kinder s. Murat.

Bonaparte (spr. bönĕpārt), Charles Joseph, nordamerikanischer Politiker, * 9. Juni 1851 Baltimore, † das. 28. Juni 1921, Enkel von Jérôme B. (s. Bonaparte 4) und Miß Patterson, Rechtsanwalt, Vorkämpfer der Zivildienstreform, 1905—06 Marinesekretär, 1906—09 Chef des Justizdepartements (Attorney General) im Kabinett Roosevelt.

Bonapartisten, politische Partei in Frankreich zugunsten der Thronansprüche der Familie Bonaparte, früher im Heer, Beamtentum und Bauernstand zahlreich, hat seit 1879 (Tod des kaiserlichen Prinzen) keine Bedeutung mehr. Vgl. Bonaparte 4c.

Bonar (spr. bŏnĕr), Horatius, * 19. Dez. 1808 Edinburg, † das. 31. Juli 1889, schott. Geistlicher, Dichter vielgesungener Kirchenlieder (»I heard the voice of Jesus say« u. a.).

Bonar Law (spr. bŏnĕr-lāō), Andrew, engl. Staatsmann, * 16. Sept. 1858 Neubraunschweig (Kanada), † 30. Okt. 1923 London, seit 1900 im Unterhaus, 1902—09 parlamentarischer Sekretär im Handelsamt, seit 1911 Führer der unionistischen Partei (Nachfolger Balfours), wurde 1915 Kolonialminister und Mitglied des Kriegskabinetts, 1916 Finanzminister und Führer des Unterhauses, 1919—21 Lordsiegelbewahrer. B. hatte an der Kriegspolitik Englands und an den »Friedensverhandlungen« Anteil. Er trat 17. März 1921 gesundheitshalber zurück, stellte sich 20. Okt. 1922 gleichwohl als Ministerpräsident zur Verfügung.

Bonatelli, Francesco, italien. Philosoph, * 1830, † 13. Mai 1911, Prof. in Padua, Anhänger Herbarts, schrieb: »Pensiero e conoscenza« (1864), »La coscienza e il meccanismo interiore« (1872), »Psicologia e logica pei licei (1897 f.) u. a.

Bonaventura, 1) Johann von Fidanza, genannt B., Franziskaner, christl. Heiliger und Kirchenlehrer (Doctor seraphicus), * 1221 Bagnorea (Toskana), † 15. Juli 1274 Lyon, 1253 Lehrer in Paris, 1257 General seines Ordens, 1274 als Legat Teilnehmer am Konzil zu Lyon, vollendete die Verfassung seines Ordens, verfaßte eine Lebensbeschreibung des heiligen Franz von Assisi (deutsch von Menge, 2. Aufl. 1922), das »Itinerarium mentis in Deum«, eine der berühmtesten mittelalterlichen Erbauungsschriften, u. a. »Werke« erschienen zuletzt zu Quaracchi (1882—1902, 10 Bde.). Tag: 14. Juli; Attribute: Kardinalshut, Engel, Hostie. *Lit.:* Lemmens, Der heil. B. (1909); Stohr, Die Trinitätslehre des heil. B. (1923); Gilson, La philosophie de S. Bonaventure (1924).

2) Deckname des Verfassers der romantischen Dichtung »Die Nachtwachen des B.«, erschienen 1805 in Penig. Als Verfasser galten lange der Philosoph Schelling, auch Karoline Schelling, dann (nach R. M. Meyer) E. T. A. Hoffmann. Franz Schultz (»Der Verfasser der Nachtwachen von B.«, 1909) brachte Beweise für den Schriftsteller Friedrich Gottl. Wetzel vor, während Erich Frank (»Klemens Brentano. Nachtwachen von B.«, 1912) für Kl. Brentano eintrat. Neudrucke gaben H. Michel (1904), F. Schultz (1909), R. Steinert (1914) heraus.

Bonavino, Cristoforo, ital. Philosoph, s. Franchi.

Bonbonnière (franz., spr. bongbŏntjǟr, verdeutscht: bongbŏnięre), Schachtel usw. für Bonbons.

Bonbons (franz., spr. bongbong, verdeutscht: bongbong), Zuckerwerk, entsteht, wenn man Zucker mit wenig Wasser einkocht, mit ätherischem Öl oder andern würzigen Essenzen versetzt, wohl auch färbt, auf eine Platte gießt und in viereckige Stückchen zerschneidet. Für Fruchtbonbons formt man verschieden gefärbten, mit Säure und Fruchtäther versetzten Zucker zu Stäbchen, vereinigt mehrere zu Bündeln, umgießt das Ganze mit Zuckermasse und zerbricht die Stangen in kurze Stücke (Rocks). Drops, in Gestalt von Himbeeren, Sternen usw., werden geprägt oder zwischen Walzen geformt. Zur Darstellung gefüllter B. gießt man die oft mit etwas Likör versetzte Zuckermasse in Formen, die in eine Schicht Puderzucker eingedrückt sind, und übersiebt das Ganze mit Zucker. Durchsichtige B. bestehen aus geschmolzenem Zucker; sie müssen trocken aufbewahrt werden, da sie sonst Feuchtigkeit anziehen und undurchsichtig werden. *Lit.:* Sommer, Die Bonbonfabrikation (2. Aufl. 1895); Demelius, Fabrikation der Zuckerwaren (1898).

Bonchamp (spr. bongschang), Charles Melchior, Marquis de, Führer beim Aufstand der Vendéer, * 10. Mai 1760, kämpfte tapfer und fiel 17. Okt. 1793 beim Übergang über die Loire. *Lit.:* Blachez, B. et l'insurrection vendéenne (1902).

Boncompagni (spr. -pănji) **di Mombello,** Carlo, Graf von Lamporo, ital. Staatsmann und Schriftsteller, * 25. Juli 1804 Saluggia (Piemont), † 15. Dez. 1880 Turin, 1848 Unterrichts-, 1852 Justizminister, verdient um das Unterrichtswesen Italiens, schrieb: »La Chiesa e lo Stato in Italia« (1866) u. a.

Boncour (spr. bongkūr), Paul Joseph, franz. Politiker, * 4. Aug. 1873 Saint-Aignan, Sekretär Waldeck-Rousseaus (1899—1902), seit 1905 sozialistischer Abgeordneter, schrieb über Wirtschaftsprobleme und ist Frankreichs Vertreter im Völkerbundsrat.

Bond (engl., »Band«), Bürgschaft, Verbürgungsschein, Obligation; im Zollwesen der öffentliche Verschluß, Lagerhaus. Seit 1803 können in England eingeführte Waren infolge des Niederlagesystems (Warehousing-System) gegen eine geringe Abgabe in den öffentlichen Bonds unversteuert niedergelegt werden. Daher in B. lagern soviel wie unversteuert

lagern. — Bonds heißen ferner in England und Nordamerika die mit Zinscoupons versehenen, auf den Inhaber lautenden Obligationen, im Gegensatze zu Stocks, die auf in das Staatsschuldbuch eingetragene Namen lauten.

Bond, 1) William Cranch, amer. Astronom, * 9. Sept. 1789 Falmouth (jetzt Portland, Staat Maine), † 29. Jan. 1859 Cambridge (Mass.), erbaute 1838 die neue Sternwarte des Harvard College in Cambridge, entdeckte 1848 den achten Saturntrabanten Hyperion und erfand den ersten elektrischen Chronographen. — Sein Sohn George Phillip, * 20. Mai 1825 Cambridge, † das. 17. Febr. 1865, untersuchte den Donatischen Kometen und den Orionnebel.

2) Sir Robert, englisch-kanad. Staatsmann, * 25. Febr. 1857 Neufundland, unterstützte 1890 im Auftrage der englischen Regierung Lord Pauncefote (s. d.) beim Abschluß des Gegenseitigkeitsvertrages mit den Vereinigten Staaten. Die B.-Blaine Convention (1890), eine Ergänzung dieses Vertrags, ist sein Werk. Als Premierminister von Neufundland (1900—10) schloß B. 1902 den sog. Hay-B.-Vertrag ab, der den Wirtschaftsverkehr zwischen Neufundland und der Union regelte.

Bonde (dän. u. norweg. spr. bȫnĕ, schwed. bŭndĕ), im skandinavischen Norden, auch in England und Schleswig: Freibauer, Freisasse. Vgl. Bondengüter.

Bonde (spr. bŭndĕ), altes schwed. Adelsgeschlecht. Vgl. C. Trolle-Bonde, Anteckningar om Bondesläkten (1895—1912, 10 Bde.). Erwähnt seien:

1) Karl Knutsson, schwed. König, s. Karl VIII.

2) Gustaf, Freiherr, schwedischer Staatsmann, * 1620, † 1667, seit 1660 als Reichsschatzmeister Mitglied der Vormundschaftsregierung für Karl XI., verfocht, im Gegensatz zum Reichskanzler M. G. de la Gardie, eine Friedens- und Sparsamkeitspolitik. *Lit.:* Wittrock, Karl XI:s förmyndares finanspolitik. G. Bondes finansförvaltning (1914).

3) Gustaf, Graf, Enkel des vorigen, schwed. Politiker und Geschichtsschreiber, * 1682, † 1764, 1727—39 und seit 1761 Reichsrat, schrieb »Sverige under Ulrica Eleonora och Fredrik I. 1718—51« (1821; unvollständ. Ausg. von Hallström 1779, 2. Aufl. 1787) u. a.

4) Karl Karlson, Freiherr, schwed. Politiker und Geschichtsforscher, * 11. Juni 1850 Stockholm, † 16. Nov. 1913 auf Schloß Eriksberg (Södermanland), gehörte in der Zweiten Kammer (1888—90, 1894—99 und seit 1903), wo er 1913 auch den Vorsitz führte, zu den Hauptstützen der linksliberalen Partei. Seit 1895 Besitzer eines der größten Fideikommisse und Privatarchive Schwedens, gab er heraus: »Hedvig Elisabeth Charlotta: Sverige och Norge 1814« (1896), »Hedv. Elis. Charlottas dagbok 1775—92« (1902—07, 3 Bde.; 2. Aufl. 1908—11, Bd. 1 u. 2) u. a.

Bondeli, Julie, Berner Patrizierin, * 24. Dez. 1731 Bern, † 8. Aug. 1778 Neuchâtel, pflegte geistvolle Beziehungen zu J. J. Rousseau, Wieland, Lavater, Sophie v. La Roche, J. G. Zimmermann u. a. *Lit.:* Bodemann, J. v. B. und ihr Freundeskreis (1874); Haller, Julie B. (1924).

Bondelzwaarts ((spr. -swārts), Stamm der Hottentotten (s. d.) im ehemaligen Deutsch-Südwestafrika, legten nach Niederwerfung des Hereroaufstandes unter ihrem Häuptling Johannes Christian von Warmbad († 5. März 1910) im Dezember 1906 die Waffen nieder und wurden in wenigen Resten in Warmbad, Haib, Draaihoek, Gabis und Wortel angesiedelt.

Bondengüter (Bondenstellen; vgl. Bonde), in Schleswig-Holstein Bauerngüter, die zu bestimmten Leistungen an den Staat verpflichtet und deswegen unteilbar waren. In Schleswig mußte (durch Verordnung von 1777) einer der gesetzlichen Erben, in der Regel durch das Los bestimmt, das Gut übernehmen und die übrigen Erben gegen eine sog. Bruder- oder Schwestertaxe abfinden.

Bondeson (spr. bŭndĕßŏn), August, schwed. Schriftsteller, * 2. Febr. 1854 Vessige (Halland), † 23. Sept. 1906 Gotenburg, Arzt daselbst, sammelte volkstümliche Lieder, gab treffliche Bauernhumoresken heraus und verfaßte die glänzende Selbstschilderung eines schwedischen Volksschullehrers in »Skollärare John Chronschoughs memoarer« (1897 u. 1904).

Bondon de Rouen (frz., spr. bongbong dŏ ruang), französischer weicher Labkäse.

Bondone, s. Giotto.

Bonds, s. Bond.

Bondu, Reich der Fulbe in Franz.-Senegal (Westafrika), mit etwa 30000 mohammedan. Ew. (Fulbe, Mandingo, Djolof), ein wasserreiches, fruchtbares, gut angebautes Bergland westlich des Falemeflusses.

Bondukn (Bontuku), Stadt im O. der franz. Kolonie Elfenbeinküste (Westafrika), etwa 3000 Ew., bedeutend für den Handel aus der Landschaft Diamman. B. ist mohammedanische Hauptstadt eines fetischistischen Reiches mit den Landschaften Diamman (Gaman), Fugula, Pakhalla, Barabo und Abron, das sich 1888 unter französischen Schutz stellte, 1889 und 1893 z. T. an England abgetreten wurde.

Bône (spr. bōn, Bona), befestigte Stadt, Haupthafen der algerischen Prov. Constantine, (1921) 41777 Ew. (28096 Europäer), Bahnknoten, an der Mündung der Seybuse in den Golf von B., besteht aus der Altstadt und franz. Neustadt. B. ist Sitz mehrerer Konsulate, hat rege Industrie und führt Wein, Halfa, Kork, Eisenerze und namentlich Phosphate (aus Tebessa) aus. — 2 km südw. liegen die Ruinen der phönizischen Kolonie und spätern Residenz des Massylierfürsten Masinissa Hippo Regius. Seit Cäsar römisch und Hauptort des prokonsularischen Numidiens, wurde Hippo, Bischofssitz des heil. Augustin, 430—431 vergeblich von den Vandalen belagert, die hier am 11. Febr. 435 mit Kaiser Valentinian Frieden schlossen, und im 7. Jh. von den Arabern völlig zerstört. Die später errichtete Stadt, bei den Christen Bona (Hippona), bei den Arabern Biled el Aneb (Anaba, »Stadt der [roten] Beeren«) genannt, wurde nach der Vertreibung der Mauren aus Europa von den Spaniern erobert, 1535 von Kaiser Karl V. mit einer Zitadelle gekrönt und ist seit 1832 französisch. *Lit.:* Bouyac, Histoire de B (1891); Cornulier-Lucinière, La prise de B. et Bougie 1832—33 (2. Ausg. 1899).

Bone (spr. bōn), Muirhead, Radierer, * 23. März 1876 Partick (Glasgow), verband Ätztechnik und Kaltnadelarbeit und pflegte letztere seit 1901 fast ausschließlich. B. hat vor allem Landschaften radiert und erzielt mit seiner aufs höchste ausgebildeten Technik der kalten Nadel Schönheiten im Ton und Kontraste von einem Reiz, wie sie ähnlich nur bei Meryon und Rembrandt zu finden sind; für eine Reihe von Büchern hat er meisterhafte Illustrationen gezeichnet. *Lit.:* Dodgson, Etchings and dry points by Muirhead B., Bd. 1, 225 Nummern (1909).

Bonebed (engl., spr. bōnbed, »Knochenschicht«), Breccien von oft zersplitterten Knochen, besonders Zähnen von Fischen und Sauriern, enthalten häufig Koprolithen und werden dann als Kloakenschichten bezeichnet. Sie finden sich in verschiedenen Formationen,

besonders in der rätischen Stufe (Bonebedgruppe) in Deutschland und England.

Bonelli, François André, Zoolog, * 1784 Cuneo (Piemont), † 18. Nov. 1830 Turin als Professor der Naturgeschichte.

Bonellia *Rol.*, Wurmgattung, s. Sternwürmer.

Boner, Ulrich, Predigermönch in Bern 1324—49, verfaßte nach latein. Quellen 100 gereimte Fabeln unter dem Titel »Edelstein«, das erste deutsche Buch, das zum Druck gelangte (Bamberg 1461). Ausgaben u. d. T.: »Fabeln aus den Zeiten der Minnesinger« von Breitinger (1757), Benecke (1816) und Pfeiffer in »Dichtungen des deutschen Mittelalters«, Bd. 4 (1844).

Bonghi (spr. bŏngi), Ruggero, italien. Gelehrter und Politiker, * 20. März 1828 Neapel, † 22. Okt. 1895 Torre del Greco, Professor der Philosophie in Pavia, Turin, Florenz, Mailand, Rom. B. gab, zugleich Abgeordneter und Minister, abwechselnd Zeitungen, Zeitschriften und zahlreiche Werke heraus: »Pio IX e il papa futuro« (3. Aufl. 1877; deutsch 1878), »Ritratti contemporanei: Cavour, Bismarck, Thiers« (1878), »Vita di Gesù« (1889), »Le feste Romane« (1890; deutsch 1891) u. a.

Bongo, Negerstamm, s. Dor.

Bon gré, mal gré (franz., spr. bong-), gern oder ungern, wohl oder übel, svw. nolens volens.

Bonham (spr. bŏnĕm), Südseeinsel, s. Jaluit.

Bonham (spr. bŏnĕm), Stadt im nordamerikan. Staat Texas, (1920) 6008 Ew., an der Texas-Pazifikbahn.

Bönhase (Bänhase, Beenhase), früher derjenige, der ein Handwerk trieb, ohne es zünftig erlernt zu haben, und daher heimlich auf dem Hausboden (niederdeutsch Bön, Bähne) arbeitete; also svw. Pfuscher; auch Winkelmakler.

Bonheur (spr. bŏnŏr), Rosa, franz. Tiermalerin, * 16. März 1822 Bordeaux, † 25. Mai 1899 By bei Fontainebleau, Tochter des Malers Raymond B. († 1853), bildete sich in Paris und errang mit ihren kraftvollen naturwahren Tierbildern große Erfolge. Ihre Hauptwerke sind: Pflügende Ochsen in Nivernais (Paris, Luxembourg-Museum); Pferdemarkt (New York, Metropolitan-Museum); Die Heuernte; Der schottische Schäfer; Der Spürhund. 1894 erhielt sie, als erste Frau, das Großkreuz der Ehrenlegion. *Lit.:* Roger-Milès, Rosa B., sa vie, son œuvre (1900); A. Klumpke, R. B. (1908). — Ihr Bruder Auguste B. (1824—84), eigentlich Landschaftsmaler, malte auch einzelne Tierstücke.

Bonhomie (franz., spr. bŏnŏmi), Gutmütigkeit, Biederkeit; Bonhomme (spr. bŏnŏm), gutherziger Mensch, Biedermann (auch im spöttischen Sinn).

Boni (Bone), niederländ. Landschaft auf Celebes, mit Selbstverwaltung, an der Bai von B., 6750 qkm mit etwa 70000 Ew. (Bugi, s. d.). In B. wurde die weibliche Erbfolge bevorzugt. Empörungsversuche endeten 1859 mit der Absetzung der regierenden Fürstin; ein neuer Fürst erkannte durch Vertrag vom 13. Febr. 1860 die niederländische Oberhoheit an. Der letzte Fürst wurde 1905 abgesetzt. Die Stadt B. liegt in fruchtbarer Umgebung 4 km vom Meer.

Boni, Filippo de, s. De Boni.

Bonifacio (spr. -fătschŏ), befestigte franz. Stadt auf der Südspitze der Insel Korsika, Arr. Sartène, (1911) 9660 Ew., auf 64 m hohem Kalkfelsen (mit nur vom Meer zugänglichen Grotten) an der Straße von B. (s. d.), hat sichern Hafen mit Leuchtturm, Seebad, Schiffahrt, Fisch-, Austern- und Korallenfang, Tabak-, Öl- und Korkfabrikation.

Bonifacio, Straße von (spr. -fătschŏ, italien. Bocca di B., im Altertum Fretum Gallicum), die an der engsten Stelle 11 km breite, nach der Stadt B. (s. oben) benannte Meerenge zwischen den Inseln Korsika und Sardinien, mit vielen kleinen Felsinseln und Klippen und starker Strömungen. Sie bietet Korallenfischerei und ergiebigen Thunfischfang.

Bonifatius (oft fälschlich Bonifacius, »Wohltäter«, während der Name auf lat. fateri, »bekennen« zurückgeht), 1) Heerführer des weström. Reichs, † 432, um 420 Statthalter von Afrika, Freund des Kirchenvaters Augustin. Während des Zerwürfnisses mit dem röm. Hof hatte B. den seit 425 drohenden Einfall der Vandalen aus Spanien unbeachtet gelassen; so vermochte er gegen König Geiserich (s. d.), den ins Land gerufen zu haben er später fälschlich bezichtigt wurde, nur Hippo Regius, Cirta und Karthago zu halten; starb, gegen den in Ungnade gefallenen Aëtius (s. d.) nach Italien zum Oberfeldherren des Reichs berufen, infolge von Verwundung bei Ariminum.

2) B. der Heilige, Apostel der Deutschen, eigentlich Wynfrith (Freundfried?), aus edlem Geschlecht, * um 675 Crediton in Devonshire, † 5. Juni 754 (nicht 755), verbreitete, 718 in Rom von Papst Gregor II. als Missionar bevollmächtigt, in Thüringen, Friesland und Hessen als Gehilfe Willibrords das Christentum, wurde 722 (723) Bischof und gründete die Klöster Ohrdruf, Fritzlar, Tauberbischofsheim, Kitzingen, Ochsenfurt, Fulda, Heidenheim u. a. Seit 732 Erzbischof, erhielt B. auf seiner dritten Romfahrt (738) den Auftrag, die bayrischen und mitteldeutschen Kirchen zu organisieren, und errichtete die Bistümer Passau, Regensburg, Freising, Salzburg, Buraburg (bei Fritzlar), Würzburg, Erfurt und Eichstätt. B. wurde von heidnischen Friesen bei Dokkum an der Unterweser erschlagen und in Fulda begraben. Seine Briefe gaben Jaffé (1866), Dümmler (1892) und Tangl (1916, deutsch 1912) heraus, seine Gedichte Dümmler (1887). Gesamtausgabe von Giles (1844, 2 Bde.), deutsch von Külb (1859, 2 Bde.). Sein Leben beschrieb vor 786 der Mainzer Priester Wilibald (deutsch von Tangl 1920). *Lit.:* Schnürer, Bonifatius (1909); Hauck, Kirchengeschichte Deutschlands, Bd. 1 (4. Aufl. 1914); Laux, Der heilige B. (1922).

Bonifatius, Name von neun Päpsten, von denen die ersten sieben (B. I., Heiliger, 418—422, Fest: 25. Okt. — B. II., 530—532. — B. III., 607. — B. IV., 608—615. — B. V., 619—625. — B. VI., 896. — B. VII., 984—985) keine hervorragende Rolle gespielt haben. — 1) B. VIII., 1294 bis 1303, vorher Benedetto Gaetani, * um 1235 Anagni, † 11. Okt. 1303 Rom, verbot im Streit mit König Philipp IV. von Frankreich in den Bullen »Clericis laïcos« (1296) und »Ausculta fili« (1301) die Besteuerung des französischen Klerus, gab in der Bulle »Unam sanctam« (1302) dem päpstlichen Anspruch auf die oberste geistliche und weltliche Gewalt dogmatischen Ausdruck, wurde von Philipp der Ketzerei und Simonie angeklagt, von dem französischen Kanzler Wilhelm von Nogaret 7. Sept. 1303 in Anagni gefangengenommen, aber vom Volk bald wieder befreit. *Lit.:* Finke, Aus den Tagen Bonifaz' VIII. (1902). — 2) B. IX., 1389—1404 († 1. Nov.), vorher Pietro Tomacelli, Neapolitaner, machte die Annaten (s. d.) zu einer regelmäßigen Steuer und trieb starken Nepotismus. Ladislaus von Ungarn verhalf er zur Krone von Neapel. *Lit.:* Kochendörffer, Papst B. IX. (1903); Jansen, Papst B. IX. und seine Beziehungen zur deutschen Kirche (1904).

Bonifatiusbrunnen, Solquelle in Bad Salzschlirf.

Bonifatiuspfennige, Versteinerungen, s. Entriniten.

Bonifatiusverein, Vereinigung zur Unterstützung der in überwiegend evangelischen Gegenden Deutschlands lebenden katholischen Minderheiten, mit 27 Diözesankomitees, 1849 als Gegenstück zum Gustav-Adolf-Verein in Regensburg gegründet, Sitz: Paderborn. Organ: »Bonifatiusblatt«. Daneben zur Versorgung der Diasporakinder: Bonifatius-Sammelverein. Organ: »Diasporakind«. *Lit.:* Kleffner und Woker, Der B., s. Gesch., Arbeit u. Arbeitsfeld (1899).

Bonifazio di Pitati (auch B. Veronese und B. Veneziano), Maler der venezianischen Schule, * 1487 Verona, † 19. Okt. 1553 Venedig, Hauptschüler Palma Vecchios, malte viele Heiligenbilder und dekorative Arbeiten. Hauptwerk: Gastmahl des Reichen (Venedig, Akademie). *Lit.:* Ludwig (im »Jb. der kgl. preuß. Kunstsammlungen«, 1901—02).

Bonifikation (neulat.), Vergütung, Entschädigung, besonders Rückvergütung von Einfuhrzöllen oder innern Aufwandsteuern bei der Ausfuhr (vgl. Zölle und Ausfuhr); bonifizieren, vergüten, entschädigen. — Bonifikationsversicherung, eine Versicherung, durch die auf Grund meist besonderer Vereinbarung über die normale Versicherungsleistung hinaus der Erwerb bestimmter Vermögensvorteile möglich ist, so z. B. bei Versicherung mit festen Jahresbeiträgen (also ohne Dividendenanspruch) entweder a) völlige oder teilweise Rückzahlung der einbezahlten Prämiensumme zu gewisser Zeit oder b) Anspruch auf Altersrente. S. Lebensversicherung.

Boni homines (lateinisch, franz. Bons hommes [spr. bong-s-ŏm], »gute Leute«), in der fränkischen Kanzlei- oder Volkssprache Freie oder Edelleute; Beiname mehrerer klösterlicher Genossenschaften und Sekten (Sackbrüder, Albigenser, Brüder vom freien Geist).

Bonilla y San Martin (spr. bonilja-i-), Adolfo, span. Gelehrter, * 27. Sept. 1875, seit 1903 Prof. des Handelsrechts in Valencia, seit 1905 Prof. der Philosophie in Madrid, schrieb: »L. Vives y la filosofia del Renacimiento« (1903), »Historia de la filosofia española« (1908—11, 2 Bde.) u. a.; mit R. Schevill veröffentlicht er: »Obras completas de Cervantes« (seit 1914: 9 Bde.). *Lit.:* J. A. Galvadriato, La obra de Adolfo B. y S. M. (1918).

Bonin, 1) Eduard von, preuß. General, * 7. März 1793 Stolp (Pommern), † 13. März 1865 Koblenz, machte den Befreiungskrieg mit, führte im schleswig-holsteinischen Feldzug 1848 die preußische Linienbrigade, wurde nach dem Malmöer Waffenstillstand Oberbefehlshaber des schleswig-holsteinischen Heeres, siegte 20. und 22. April 1849 bei Kolding, unterlag aber vor Fredericia am 6. Juli. Nach dem zweiten Waffenstillstand April 1850 in das preußische Heer zurückgekehrt, wurde B. Kommandant von Berlin, verschmolz als Kriegsminister (1852—54) die Landwehr mit der Linie und verbesserte die Infanteriewaffen. Seit 1856 Vizegouverneur von Mainz, 1858 bis 1859 nochmals Kriegsminister, war er zuletzt kommandierender General des 8. AK. in Koblenz. Er schrieb: »Grundzüge für das zerstreute Gefecht« (1839).

2) Gustav von, preuß. Staatsmann, * 23. Nov. 1797 Heeren (Westfalen), † 2. Dez. 1878 Berlin, war 1859—63 Oberpräsident der Prov. Posen, wo er in gewissem Gegensatz zu Bismarck für die Aussöhnung der deutschen und polnischen nationalen Ansprüche wirkte.

3) Adolf von, preuß. General, * 12. Nov. 1803, † 16. April 1872 Berlin, seit 1858 Generaladjutant des Königs, 1863 kommandierender General des 1. AK., kämpfte 1866 bei Trautenau und Königgrätz nicht glücklich, wirkte dann als Oberkommandierender der preußischen Truppen im Kgr. Sachsen, 1870—71 als Generalgouverneur von Lothringen und war zuletzt wieder diensttuender Generaladjutant des Königs und Präses der Generalordenskommission.

Bonin (spr. bŏnäng), Charles Eudes, franz. Diplomat und Asienforscher, * 26. Juni 1865 Poissy, durchquerte 1895—96 von Tongking aus China, bereiste es 1898 von Schanghai aus und führte 1899—1900 eine große Überlandreise durch Asien von Peking nach Russisch-Turkestan durch. Er veröffentlichte: »Voyage de Pékin au Turkestan Russe« (in der Ztschr. »La Géographie«, 1909) und »Les royaumes des neiges (Etats Himalayens)« (1911).

Bonington (spr. bŏningt'n), Richard Parkes, engl. Maler, * 25. Okt. 1801 Arnow bei Nottingham, † 23. Sept. 1828 London, Schüler von Gros in Paris und beeinflußt von Delacroix, studierte die niederländischen und venezianischen Meister und bereiste später Italien. Seine geschätztesten Bilder sind: Ansichten von Venedig, nordische Landschaften, historische und romantische Darstellungen, Genreszenen aus der Renaissancezeit. Durch seine Landschaften hat B. bedeutenden Einfluß auf die französische Schule geübt. Er hat auch lithographiert und radiert. *Lit.:* A. Bouvenne, R. P. B. (1873).

Bonininseln, japanische meridionale Inselkette südl. von Japan, 142° ö. L. und zwischen 26. und 28.° n. Br., rund 100 qkm, (1911) 3898 Ew. Alle Inseln sind vulkanisch, wohlbewässert und fruchtbar. Die Vegetation erinnert an die Südjapans; Zucker(rohr), Bananen, Ananas, Sago sind Haupterzeugnisse; Seeschildkröten und Wale häufig. Von Landtieren sind nur Fledermäuse u. Vögel vorhanden. Das Klima ist feucht, aber gesund. Die B. bilden drei Gruppen: Parry, Peel oder Beechey und Coffininseln. Die B., japanisch amtlich Ogasawarajima, hießen auch Buninto oder Muninto (»menschenleere Eilande«), woher »Bonin« stammt; Verwaltungssitz ist Tokyo. Entdeckt wurden sie 1592/3 durch den Daimyo Ogasawara Sadawori und durch die Holländer Quast und Tasman 1639. Die Japaner benutzten die B. 1593—1725 als Verbrecherkolonie; 1822 wurden sie von England, 1828 von Rußland in Besitz genommen. 1876 übernahmen die Japaner die Inseln. 1922 (Washington-Konferenz) willigte Japan ein, die 1911 dort begonnenen Befestigungsarbeiten (Flottenstützpunkt) einzustellen. *Lit.:* Warburg, Eine Reise nach den B. u. Volcanoinseln (»Verhdl. d. Ges. f. Erdkunde«, Berlin, 1891).

Boninsegna (spr. -ßenjă), italien. Maler, s. Duccio.

Bonis avibus (lat.), »mit günstigen Vögeln«, d. h. unter günstigen Vorzeichen (s. Auspizien).

Bonität (lat.), Güte, gute Beschaffenheit; Sicherheit einer Forderung. Vgl. Bodenbonitierung.

Bonite, Fisch, s. Thunfisch.

Bonitho, Bischof, s. Bonizo.

Bonitur (lat.), kunstgerechte Beurteilung der Zuchtschafe mittels technischer Ausdrücke und Zeichen.

Bonitz, Hermann, Altphilolog und Schulmann, * 29. Juli 1814 Langensalza, † 25. Juli 1888 Berlin, Gymnasiallehrer in Dresden, Berlin und Stettin, 1849 als Prof. in Wien mit der Neugestaltung der österreichischen Gymnasien betraut, 1867 Direktor des Gymnasiums zum Grauen Kloster in Berlin, 1875

vortragender Rat im preuß. Unterrichtsministerium, schuf die Lehrpläne und Prüfungsordnungen für die höhern Schulen in Preußen von 1882 und schrieb besonders über Aristoteles (»Aristotelische Studien«, 1862—67, 5 Tle.) u. Platon (»Platonische Studien«, 3. Aufl. 1886), ferner »über den Ursprung der Homer. Gedichte« (1860, 6. Aufl. von Neubauer 1885). *Lit.:* Gomperz, H. Bonitz, Nachruf (1889); Frankfurter, Graf Thun-Hohenstein, Exner und H. B. (1893).

Bonivard (spr. -wār), Franz von, schweiz. Staatsmann, * 1493 Seyssel, † 1570 Genf, seit 1510 Prior zu Sankt Victor bei Genf, verteidigte die Stadt gegen den Herzog von Savoyen, wurde deshalb von diesem 1519—20 in Gex und 1530 im Schloß Chillon gefangengesetzt (der »Gefangene von Chillon«), aus dem ihn erst 1536 die Berner befreiten. Er schrieb: »Les chroniques de Genève« (1831, 2 Bde.) und »De l'ancienne et nouvelle police de Genève« (1865). B. ist der Held von Byrons »The prisoner of Chillon«. *Lit.:* Gaberel, Le château de Chillon et B. (1869). Berghoff, François de B. Sein Leben und seine Schriften (1923).

Bonizo (Bonitho), Bischof, * um 1045, † nach 1086, seit 1075 Bischof von Sutri, kam durch die Bewegung der Patarener empor, wurde 1082 von Heinrich IV. gefangen, entkam, wurde 1086 als Patarener Bischof von Piacenza und kam hier bei einem Aufstand ums Leben (Todesjahr unsicher, Tag: 14. Juli). Für seine Beschützerin, Markgräfin Mathilde von Tuscien, schrieb er: »Liber ad amicum«, worin er alle Bedrückungen der Kirche durch die weltlichen Mächte 312—1085 zusammenstellt (hrsg. in »Monum. Germ. hist. [Libelli de lite imperatorum et pontificum]«, Bd. 1, 1891); sein kirchliches Hauptwerk ist das »Decretum« oder »De vita christiana« (Auszüge bei A. Mai, »Nova Patrum Bibliotheca«, Bd. 7, 1854).

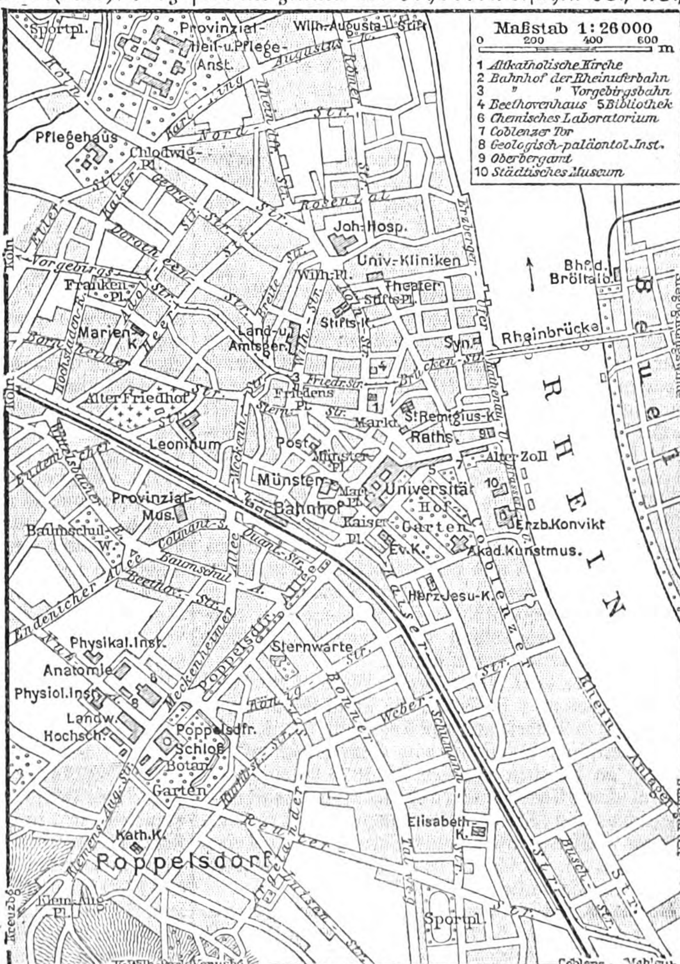
Bonkal (englisch buncal, spr. bȯngkel), Gold- und Silbergewicht in Britisch-Indien: auf Malakka = 53,967 g.

Bonmot (franz., spr. bongmọ), Witzwort, witziger Einfall.

Bonn, Stadt (Stadtkreis) in der Rheinprovinz, (1919) 91410 Ew. (17000 Ev., 1228 Juden), 50 m ü. M., zwischen dem Rhein und der Ville, Knotenpunkt der Bahn Köln–Koblenz, hat große Villenviertel, Gartenanlagen und ist mit Beuel (s. d.) durch eine Brücke verbunden. B. hat 1 ev. und 8 kath. Kirchen, darunter das fünftürmige, romanische Münster. Auf dem Münsterplatz Denkmal von Beethovens (der in B. geboren ist; sein Geburtshaus enthält das Beethovenmuseum). Das ehemalige kurfürstliche Schloß (1697—1723 erbaut) birgt die Universität (1777 als Kurfürstliche gegr., von Napoleon aufgehoben, 1818 erneuert; im Winter 1923/24: 3126 Studenten; Bibliothek mit 467000 Bänden, 1040 Wiegendrucken, 2013 Handschriften). Im SW. der Stadt das Poppelsdorfer Schloß, ihm gegenüber die Landwirtschaftliche Hochschule (1919) und die Universitätsinstitute. Ferner hat B. Provinzialmuseum (vorgeschichtliche, römische und fränk. Funde, mittelalterliche Skulpturen, Wesendonksche Gemäldegalerie u. a.), Akademisches Kunstmuseum, Städtisches Museum, Botan. Garten, 2 Gymn., Realgymnasium, Oberrealschule, städt. und private Lyzeen, Oberlyzeum und Studienanstalt, Kindergärtnerinnenseminar. Außer den Kliniken der Universität hat es 8 private Krankenhäuser, 3 Irrenanstalten und 2 Waisenhäuser. Die **städtische Verwaltung** wird durch 7 Magistratsmitglieder und 48 Stadtverordnete geleitet. An **Behörden** bestehen LG., AG., Oberbergamt, Handels- und Landwirtschaftskammer, Berggewerbegericht, Finanzamt, Kulturamt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Artikel Deutsches Reich. B. hat rege Industrie, besonders für Porzellan,



Bonn.



Bonn.

Steingut, Zement, Schreibwaren, Kontormöbel, Fahnen, ferner Handel (namentlich mit Wein) und Dampfschiffahrt, Rheinwerft (1924 erb.), Reichsbankstelle und Niederlassungen mehrerer Großbanken. Die weitere Umgebung, durch Eisen-, Klein-, Straßenbahnen und Dampfschiff leicht zugänglich, bietet im Rheintal, dem Siebengebirge, der Eifel (Ahrtal), usw. zahlreiche schöne Punkte. — B., aus einer römischen Befestigung (Castra Bonnensia) und dem keltischen Orte Verona zusammengewachsen, wurde 881 von den Normannen zerstört. Vom Kölner Erzbischof Konrad von Hochstaden 1243 neu begründet und befestigt, war B. seit 1265 Residenz der aus Köln vertriebenen Kirchenfürsten (bis 1794). Die Befestigung der mehrfach, besonders 1689 und 1703 eroberten Stadt wurde 1717 niedergelegt. 1801—14 gehörte B. zu Frankreich. *Lit.:* Hundeshagen, Die Stadt und Universität B. (1832); Ritter, Entstehung der drei ältesten Städte am Rhein: Köln, Bonn u. Mainz (1851); Hesse, Geschichte der Stadt B. 1791—1815 (1879); »Bilder aus der Gesch. von B.« (hrsg. von Hauptmann, 1887ff.); Clemen, Die Kunstdenkmäler der Stadt und des Kreises B. (1905); F. v. Bezold, Gesch. der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität 1818—70 (1920); Führer von Hesse (10. Aufl. 1901) und Baedorf (1925).

Bonn, Ferdinand, Schauspieler und Theaterdirektor, * 20. Dez. 1861 Donauwörth, seit 1885 an der Münchener Hofbühne, spielte im virtuosenhaften Stil Possarts hier, in Wien (Burgtheater), Berlin und als Gast in Amerika jugendliche Heldenrollen, moderne Lebemänner- und Liebhaberrollen. 1905 bis 1907 Direktor des Berliner Theaters in Berlin, bestritt er dessen Spielplan meist mit eignen Dramen, besonders mit den von ihm bearbeiteten Detektivstücken der Sherlock-Holmes-Romanreihe Doyles. B., der auf spätern Gastspielreisen seine schauspielerische Begabung und seinen literarischen Takt verwildern ließ, schrieb: »Der junge Fritz« (1907), »Andalosia« (1905), »Ludwig II.« (1907) u. a., ferner »Zwei Jahre Theaterdirektor in Berlin« (1908).

Bonnard (spr. bŏnār), Pierre, franz. Maler und Graphiker, * 30. Okt. 1867 Paris, studierte daselbst bei Bouguereau und R. Fleury, begann mit Plakaten, Buchillustrationen und Lithographien und malte im Anschluß an Manet, Cézanne und Degas Bilder, in denen der impressionistische Stil im Sinn einer dekorativen Farbbehandlung und eigenartig flächiger Wirkungen weitergebildet wurde.

Bonnat (spr. bŏna), Léon, franz. Maler, * 20. Juni 1833 Bayonne, † 8. Sept. 1922 Creil, Schüler von Madrazo in Madrid und von Cogniet in Paris, malte charakteristische Geschichts- und Genrebilder im Anschluß an die alten Spanier, seit 1875 Bildnisse, die durch scharfe Charakteristik und malerische Plastik ausgezeichnet sind (Thiers, Victor Hugo, Grévy, Pasteur, Puvis de Chavannes, Dumas, Carnot, Renan, Taine, Loubet u. a.). Er schenkte seiner Vaterstadt eine wertvolle Kunstsammlung (Musée B.).

Bonnat., bei Tiernamen für Joseph Pierre Bonnaterre (spr. bŏnatār), * 1752 Saint-Geniez, † 1804 als Prof. in Tulle, schrieb besonders über Wirbeltiere, z. B. (mit Daubenton): »Quadrupèdes et cétacés« (1782), »Dictionnaire erpétologique« (1784—92, 2 Bde.).

Bonndorf (B. im Schwarzwald), badische Stadt und Luftkurort im Amtsbez. Neustadt, (1919) 1636 meist kath. Ew., 847 m ü. M., am Ostabhang des südlichen Schwarzwalds, auf der Hochfläche zwischen Steinach und Wutach, Bahnstation, hat AG., Finanzamt und Schuhfabrikation. — Die ehemalige reichsunmittelbare Herrschaft B. gehörte seit 1613 der Abtei Sankt Blasien und brachte dem Abt die Reichsunmittelbarkeit.

Bonne (franz., spr. bŏn, verdeutscht: bonne, »die Gute«), Kindermädchen; in Deutschland: Französisch sprechendes Kinderfräulein.

Bonnechose (spr. bŏnschōs), Emile Boisnormand de, franz. Geschichtsschreiber, * 18. Aug. 1801 Leyerdorp (Holland), † 15. Febr. 1875 Paris, Bruder des Erzbischofs von Rouen, Henri B. († 1883; Biogr. von Besson, 1887, 2 Bde.), selbst Protestant, Bibliothekar zu Saint-Cloud, schrieb: »Histoire de France« (16. Aufl. 1874; deutsch 1865), »Hist. d'Angleterre« (1859, 4 Bde.), »Géographie physique, historique et politique de la France« (2. Aufl. 1866) u. a.

Bonner, Edmund, engl. Geistlicher, * 1499 oder 1500, † 5. Sept. 1569, 1538 Bischof von Hereford, 1539 von London, als Gegner der Reformation 1549 bis 1553 gefangen, half seit 1555 die Protestanten verfolgen und kam wegen Verweigerung des Suprematеides ins Gefängnis, wo er starb. *Lit.:* »The life and defence of the conduct of Edmund B.« (1842).

Bonner Durchmusterung (B. D.), s. Durchmusterung und Astronomie (Sp. 1020).

Bonnet (franz., spr. bŏnä), Mütze, Kappe, auch Doktorhut; bonnets rouges (spr. bŏnä-rūsch), »Rotmützen«, Spottname der Jakobiner. »Le bonnet rouge« ist ein 1913 gegründetes radikal-sozialistisches Blatt in Paris.

Bonnet (spr. bŏnä), Charles de, Naturforscher und Philosoph, * 13. März 1720 Genf, † 20. Mai 1793 Genthod, arbeitete besonders über wirbellose Tiere, entdeckte 1739 die Jungfernzeugung bei Blattläusen; wie Locke und Condillac leitete er alle Vorstellungen von Sinnesempfindungen ab, suchte seine naturwissenschaftlichen Anschauungen mit seinen religiösen Überzeugungen in Einklang zu bringen und wurde deswegen von Voltaire angefeindet. 1752—68 war B. Mitglied des Großen Rats von Genf. Er schrieb: »Traité d'insectologie« (1745, 2 Bde.; deutsch von Götze 1773), »Essai de psychologie, ou considérations sur les opérations de l'âme« (1755; deutsch von Dohm 1773), »Contemplation de la nature« (1764—65, 2 Bde.; deutsch von Titius 1766). Seine »Œuvres d'histoire naturelle et de philosophie« erschienen 1779—83 (9 Bde.) und 1779—88 (18 Bde.). *Lit:* Trembley, Mémoire pour servir à l'histoire de la vie et des ouvrages de B. (1794; deutsch 1795); Humbert, Ch. B., disciple de Montesquieu (in der »Bibliothèque universelle«, 1858).

Bonneval (spr. bŏnwāl), Claude Alexandre, Graf von, auch Ahmed Pascha genannt, Abenteurer, * 14. Juli 1675 Coussac (Mittelfrankreich), † 23. März 1747 Konstantinopel, französischer Offizier, floh, wegen Beleidigung des Kriegsministers zum Tode verurteilt, trat in österreichische Dienste und zeichnete sich als General im Spanischen Erbfolgekrieg 1710—1712 und in den Türkenkriegen 1716—17 aus. Er trat 1730 in Konstantinopel unter dem Namen Ahmed zum Islam über und wurde Pascha und General der Artillerie, später aber verbannt. Seine 1806 in Paris erschienenen »Mémoires« sind unecht. *Lit.:* Fürst von Ligny, Mémoire sur le comte de B. (1817); Vandal, Le pacha B. (1885).

Bonneville (spr. bŏnwil), Arrondissementshauptstadt im franz. Dep. Haute-Savoie, (1921) 2206 Ew., 449 m ü. M., an der Arve, Knotenpunkt an der Lyoner Bahn, hat Weinbau, Vieh- und Käsehandel.

Bonnier (spr. bōnjē), früheres Feldmaß in Belgien, = 131.607 a.

Bonnier, Albert, Verlagsbuchhändler, * 21. Okt. 1820 Kopenhagen, † 26. Juli 1900 Stockholm, gründete daselbst 1837 (17jährig!) einen Verlag, dem er 1856 die Horbrogsche Buchdruckerei angliederte. Die Hauptverlagswerke umfassen Belletristik schwedischer und ausländischer Autoren, Schulbücher, Memoiren, Kalender (Svea), Reisehandbücher, Konversationslexikon usw. Die jetzigen Besitzer des Unternehmens (1925) sind K. Otto B. (seit 1886) und seine Söhne Tor und Åke.

Bonnier d'Arco (spr. bōnjē darkō), Ange Louis, frz. Diplomat, * 1750 Montpellier, Konventsmitglied, dann franz. Gesandter beim Kongreß zu Rastatt (s. d.). wurde, als er am 28. April 1799 Rastatt verlassen hatte, mit seinem Kollegen Roberjot ermordet.

Bonnières (spr. -jär), Robert de, franz. Schriftsteller, * 7. April 1850 Paris, † das. 1905, ist durch einige Romane und Erzählungen bekannt geworden: besonders »Les Monach« (1885), »Contes à la reine« (1893) und den religionsfeindlich-humanitären »Lord Hyland, histoire véritable« (1895).

Bönnigheim, altertümliche Stadt im württemberg. Neckarkreis, (1919) 2543 meist ev. Ew., in fruchtbarer Ebene zwischen Stromberg u. Neckar, hat Rokokoschloß und -rathaus, Lateinschule, Taubstummenanstalt, Weinbau und große Seidenzwirnerei und -färberei.

Bonnivet (spr. -wä), Guillaume Gouffier, Sieur de, Admiral von Frankreich, † 24. Febr. 1525 in der Schlacht bei Pavia, Günstling des Königs Franz I., suchte 1519 vergeblich die deutschen Kurfürsten für die Kaiserwahl Franz' I. zu gewinnen.

Bonny, Hafenort in Britisch-Südnigeria, im östlichen Nigerdelta, am Bonnyfluß, ist wichtiger Palmölmarkt.

Bono, 1) Bartolomeo di Giovanni, italien. Baumeister und Bildhauer in Venedig, † das. 1464, arbeitete an der Westfront des Dogenpalastes und schuf dessen Hauptportal (Porta della Carta).

2) (Buon), Bartolomeo, ital. Baumeister und Bildhauer aus Bergamo (um 1450—1529), führte im Stil der Frührenaissance Teile des Dogenpalastes in Venedig aus und begann den Bau der Scuola di San Rocco. Von 1511 bis 1514 erneuerte er das Obergeschoß des Glockenturmes von San Marco.

Bonomi, Ivanoe, ital. Staatsmann, * 18. Okt. 1873 Volta Mantovana, Sozialist, leitete den »Avanti« und später das sozialistische Wochenblatt »L'azione socialista«, trat als Nationalist 1914 für den Krieg gegen Österr.-Ungarn ein. Im Kabinett Boselli war B. 1916 Minister der öffentlichen Arbeiten und galt als Salandras Vertrauensmann in der Linken; er war von Juni 1920 bis Juni 1922 Kriegsminister und 4. Juli 1921 bis 2. Febr. 1922 sowie 10.—18. Febr. 1922 Ministerpräsident. *Lit.:* Giolitti, Denkwürdigkeiten (deutsch 1923).

Bononcini (spr. -tschīni), ital. Musikerfamilie, s. Buononcini.

Bononia, keltisch-römischer Name von Bologna und von Boulogne-sur-Mer.

Bonorum cessio (lat.), s. cessio bonorum. — B. communio (lat.), Gütergemeinschaft. — B. possessio, im römischen Recht die Erbfolge nach dem prätorischen Recht, im Gegensatz zur Erbfolge nach jus civile.

Bonorva, Stadt in der ital. Prov. Sassari (Sardinien), (1911) 6750 Ew., an der Bahn Cagliari-Golfo degli Aranci, hat Weinbau. In der Nähe sind Mineralquellen und erloschene Vulkane.

Bonosus, röm. Feldherr britannischer Abkunft, empörte sich gegen Probus, wurde bei Köln besiegt und getötet (etwa 281 n. Chr.).

Bonpl., bei Pflanzennamen für:

Bonpland (spr. bongplang), Aimé, franz. Naturforscher, * 22. Aug. 1773 La Rochelle, † 4. Mai 1858 Santa Ana (Brasilien). 1799—1804 Reisebegleiter A. v. Humboldts in Spanien, Südamerika und Mexiko, seit 1804 Vorsteher der kaiserl. botan. Gärten in Navarra und Malmaison und 1818—21 Professor in Buenos Aires. Später lebte er als Arzt, Pflanzer und Sammler in Brasilien und Corrientes (Argentinien). Er schrieb: »Plantes équinoxiales recueillies au Mexique« (1805—18, 2 Bde.), »Monographie des Mélastomacées« (1806—23, 2 Bde., mit 120 Kupfertafeln) u. a. *Lit.:* Biogr. A. v. Humboldts von Bruhns u. a. (1872).

Bons (spr. bong), s. Bon.

Bonsdorff, Karl von, finnländ. Geschichtsforscher, * 9. Okt. 1862 Kangasala, seit 1887 Universitätslehrer in Helsingfors, schrieb: »Om donationerna och förläningarna samt frälseköpen i Finland under drottning Kristinas regering« (1886), »Åbo stads historia under 17de seklet« (1889—1904, 2 Bde.), »Nyen och Nyenskans« (1891), »Strödda uppsatser« (1898 bis 1901, 2 Bde.), »Privilegier och resolutioner för Åbo stad« (1899, Bd. 1, umfaßt die Zeit 1525—1719), »La situation de l'Aland pendant l'union de la Finlande avec la Suède« (1920) u. a.

Bonsels, Waldemar, Schriftsteller, * 21. Febr. 1881 Ahrensburg bei Hamburg, kam in Wanderfahrten weit herum, auch nach Indien und Ägypten, lebt in Ambach am Starnberger See. Schon mit den Erzählungen »Blut« (1909), »Wartalun« (1911) und »Der tiefste Traum« (1911) fand er Anerkennung, aber erst die Sinnigkeit seines Kinderromans »Die Biene Maja und ihre Abenteuer« (1912, 569. Aufl. 1925) erschloß seine ungewöhnlich tiefe Naturauffassung. In den Erzählungen »Das Anjekind« (1913) und »Himmelsvolk, ein Buch von Blumen, Tieren und Gott« (1915, 400. Aufl. 1923) bewährt er dieselbe Kunst packender Anschaulichkeit, bot aber erst sein Bestes in der »Indienfahrt« (1916, 200. Aufl. 1921) und in den »Menschenwegen, aus den Papieren eines Vagabunden« (1918), denen sich »Eros und die Evangelien« (1920) anschloß. Mystische Naturschau, Liebesrausch und geheimnisvolles Gottsuchen sind für B.' Kunst bezeichnend. Seine Gedichte »Das Feuer« (1920), die erzählende Dichtung »Don Juan« (1919) und das Schauspiel »Der Pfarrer von Norby« (1916) stehen zurück. *Lit.:* Rheinfurth, Waldemar B. (1919); Stange, Waldemar B., seine Dichtung und seine Weltanschauung (1921).

Bons hommes (franz.), s. Boni homines.

Bonstetten, Karl Viktor von, Schriftsteller, * 3. Sept. 1745 Bern, † 3. Febr. 1832 Genf, war befreundet mit Joh. v. Müller, Matthisson (»Briefe an Matthisson«, 1827), Salis, Frau v. Staël, Friederike Brun (»Briefe an F. B.«, 1829, 2 Bde.) und schrieb: »Briefe über ein schweizer. Hirtenland« (1782), »Über Nationalbildung« (1802, 2 Bde.), »L'homme du Midi et l'homme du Nord« (1824; deutsch 1825) u. a. *Lit.:* Steinlen, C. V. de B. (1860); Morell, K. v. Bonstetten (1861); Willy, K. v. Bonstetten (1899); Schnorf, Sturm und Drang in der Schweiz (1913).

Bontemps (spr. bongtang), Roger, Typus des gutmütigen, behäbigen Franzosen, in der Dichtung seit dem 15. Jh. (König René) verwertet.

Bon ton (franz., bong-tong), »guter Ton«.

Bonum (lat.), das Gute, das Gut, Wohl usw.; cui

bono, zu welchem Zweck, wozu; summum b., das höchste Gut; b. naturale, Naturgabe; b. publicum, Staatswohl, -gut; pro bono publico, für das allgemeine Wohl. Mehrzahl **bona**, die Güter, auch das Vermögen, z. B. bona acquisita, erworbenes Vermögen; b. adventitia, hinzugekommenes Vermögen; b. castrensia, im Feld erworbenes Vermögen; b. domanialia, Domanialgüter; b. dotalia, Mitgift; b. emphyteutica, Erbzinsgüter; b. feudalia, Lehnsgüter; b. hereditaria, Erbgüter; b. illata, eingebrachtes Vermögen; b. immobilia, unbewegliches, liegendes Vermögen; b. litigiosa, streitige Güter; b. locata, verpachtete Güter; b. materna, mütterliches Vermögen; b. minorum, Vermögen Minderjähriger, Mündelvermögen; b. mobilia, fahrende Habe; b. parochialia, Pfarrgüter; b. paterna, väterliches Vermögen; b. pignoratitia, Pfandgüter; b. receptitia, Vermögen, das die Frau für sich behält; b. vacantia, herrenlose Güter.

Bonus, aus England und Amerika übernommene Bezeichnung für eine auf Vorschlag der Verwaltung von der Generalversammlung einer Aktiengesellschaft (oder einer andern Kapitalgesellschaft) für ein einzelnes Jahr beschlossene Dividendenerhöhung, die nach Ansicht der Verwaltung für spätere Jahre oder für die Dauer nicht beibehalten werden kann, z. B. 5 v. H. B. neben 10 v. H. Dividende statt 15 v. H. Dividende (vgl. Aktiengesellschaft, Sp. 260). Durch solche Dividendenpolitik wird gleichzeitig erreicht, daß die Kursentwicklung der Aktien gemäßigt bleibt.

Bonus, Artur, prot. Theolog und Schriftsteller * 21. Jan 1864 Neu-Prussi (Westpreußen), 1893 Pfarrer in Luckenwalde, 1895 in Großmuckrow (Mark), lebte 1904—12 im Ruhestand in San Domenico di Fiesole bei Florenz, seit 1913 in Bischofsstein. B. schrieb: »Der Gottsucher. Hymnen und Gedichte« (1898), »Zwischen den Zeilen« (1. Teil, 4. Aufl. 1902; 2. Teil, 2. Aufl. 1900), »Deutscher Glaube« (2. Aufl. 1901), »Religion als Schöpfung« (4. Aufl. 1909), »Rätsel« (Sammlung, 1906), dazu als 2. Teil: »Zur Biologie des Rätsels« (1907), »Isländerbuch« (1907, 3 Tle.; 1. und 2. Teil, 3. Aufl. 1920, 3. Teil, 2. Aufl. 1920), »Zur religiösen Krisis« (1911—12, 4 Bde.), »Religion als Wille« (1915), »Das Olafbuch« (mit Beate B., 1922).

Bonus Eventus, bei den Römern die Gottheit des Gedeihens der Feldfrüchte, überhaupt des Gelingens.

Bonvalot (spr. bongwalo), Pierre Gabriel, franz. Reisender, * 14. Juli 1853 Epagne (Aube), führte nach zwei Reisen in Innerasien 1880 (mit Ujfalvy) und 1886/87 (von Batum zum Indus) 1889/90 die Expedition des Prinzen Heinrich von Orléans von Omsk durch Tibet, Südchina nach Tongking. Er schrieb: »En Asie Centrale« (1884—85, 2 Bde.), »Du Caucase aux Indes à travers le Pamir« (1888), »De Paris au Tonkin à travers le Tibet inconnu« (1892), »L'Asie inconnue. A travers le Tibet« (1896, neue Ausg. 1904).

Bonvesin, da Riva, altital. Dichter, * Mailand, † 1313, verfaßte religiöse und moralisierende Gedichte in Mailänder Mundart (hrsg. von Bekker u. a.). Er schrieb auch lateinische Werke. *Lit.:* Tiraboschi, Vetera humiliatorum monumenta, I (1766); Canetta, Giornale Storico lett. ital. VII, 170.

Bonvicino (spr. bonwitschino), ital. Maler, s. Moretto.

Bonvin (spr. bongwäng), Ludwig, Musiker, * 17. Febr. 1850 Siders (Schweiz), erst Priester, seit 1887 Musikdirektor in Buffalo (Nordamerika), hatte mit seinen Werken (Symphonie G-Moll, Violinromanze, geistliche Chorwerke, Messen, Motetten u. a.) starken Erfolg.

Bonvivant (franz., spr. bongwiwang, in Frankreich viveur, spr. wiwör), Lebemann; Bühnensprache: Rollenfach des leichtlebigen, eleganten Gesellschaftshelden.

Bonwetsch, Gottlieb Nathanael, prot. Theolog, * 17. Febr. 1848 Norka (Rußland), 1882 Prof. in Dorpat, 1891—1921 in Göttingen, schrieb: »Die Geschichte des Montanismus« (1881), »Grundriß der Dogmengeschichte« (2. Aufl. 1919) und gab die Schriften des Methodius (1917) heraus. B. ist auch Mitherausgeber von »Hippolytus' Werken« (Bd. 1, 1897) und der »Studien zur Geschichte der Theologie und Kirche« (1897 ff.). S. auch Kurtz.

Bonyhad (spr. bonjhad), Markt im ungar. Kom. Tolna, (1920) 6379 deutsche und ungar. Ew., Bahnstation, mit Schloß, Gymnasium, Wein- und Tabakbau.

Bonzen, fremder Name der buddhistischen Priester in Japan und China, entstellt aus dem japan. Worte »Bosatsu«, Umformung von Sanskrit »Bodhisattva«. Dieses Wort (»zur Erleuchtung bestimmtes Wesen«) bezeichnet buddhistische Heilige, die nur noch einmal eine irdische Wiedergeburt vor Erlangung der Buddhaschaft durchzumachen haben. In Japan wurde »Bosatsu« zu einem buddhistischen Heiligen anfangs nach dem Tode, später auch bei Lebzeiten verliehenen Ehrentitel.

Book of Common Prayer (engl., spr. bük öw komen prer), die 1549 zusammengestellte und durch die erste Uniformitätsakte zum Gesetz erhobene, mehrmals (zuletzt 1872) durchgesehene und abgeänderte Agende der anglikanischen Kirche. *Lit.:* Procter, A History of the B. (19. Aufl. 1892; neue Bearbeit. von Frere 1901).

Boom (englisch-amerikanisch, spr. bum), Aufschwung, Hausse, Riesengeschäft.

Boom (spr. bom), Flecken in der belg. Prov. Antwerpen, (1922) 18462 Ew., Bahnknoten an der Rupel, südl. von Antwerpen, mit Brauerei, Schiffbau, Ziegelbrennerei und Zinkindustrie.

Boone (spr. bun), Stadt im nordamerikanischen Staat Iowa, (1920) 12451 Ew., Bahnstation, hat Kohlengruben und Industrie.

Boos, 1) Martin, kath. Theolog, * 25. Dez. 1762 Huttenried (Bayern), † 29. Aug. 1825 Sayn, 1806 Pfarrer in Gallneukirchen bei Linz, Urheber einer dem protestantischen Pietismus verwandten Bewegung, fand, vielfach verfolgt, 1817 als Religionslehrer in Düsseldorf eine Zuflucht, 1819 als Pfarrer in Sayn bei Neuwied. Seine Selbstbiographie gab J. Goßner (s. d.) heraus (1826, 4. Aufl. 1888).

2) Heinrich, Geschichtsforscher, * 14. Juni 1851 Kannstatt, † 10. Juli 1917 Basel als Professor (seit 1881), schrieb: »Geschichte der Stadt Basel im Mittelalter« (1877), »Geschichte der rhein. Städtekultur, mit besonderer Berücksichtigung der Stadt Worms« (1897 bis 1901, 4 Bde.), »Geschichte der Freimaurerei« (2. Aufl. 1906) u. a. Auch gab er Urkundenbücher der Stadt Aarau (1880), der Landschaft Basel (1881—83, 3 Bde.) und der Stadt Worms (1886—90, Bd. 1—2), mit Vischer den 2. Bd. der »Basler Chroniken« (1880) heraus.

Boot, kleines Wasserfahrzeug mit geringem Tiefgang, angetrieben durch Ruder, Segel, Dampfkraft oder Motoren (Verbrennungs- oder Elektromotor). Boote haben kein volles Deck, sie sind mit Sitzbänken sowie mit Mastspuren (s. Mast) zum Segeln und einem Steuerruder ausgestattet. Die schweren Boote werden mit zwei Ruderreihen ausgestattet, die leichteren führen nur ein Ruder auf jeder Bank. Die Zahl der Ruder (seemännisch Riemen) beträgt, je nach der Größe des Bootes, 2—18 und mehr. Schiffsboote dienen zum Verkehr zwischen Schiff und Land, auch als Rettungs-

boote. — Zur Ausrüstung von Kriegsschiffen werden benutzt: 1) Die Barkasse, das größte B., 10—14 m lang, 12 bis 18 Riemen, faßt bis 100 Mann, führt 2 Masten mit Rahsegeln. Dampfbarkassen haben eine Dampfmaschine. Der Standort der Barkasse ist auf Deck, wo sie in festen Klampen ruht; daher rechnet sie zu den Decksbooten, ebenso wie: 2) Die Pinasse (Schaluppe), 9,5—11 m Länge, 12 Riemen, 60 Mann fassend. 3) Der Kutter (Offiziersschaluppe), ein Ruderboot von 7,5—10 m Länge, ist das meistbenutzte B. Der Kutter führt 8—14 Riemen und faßt bis 50 Mann. 4) Die Gig, leicht, ist das B. des Kommandanten, 8—10 m Länge, 6—8 Riemen. 5) Die Jolle, 5,5—6 m Länge, vermittelt hauptsächlich den Transport des Küchenbedarfs der Schiffsmessen (Kochsboot) und wird von 4—6 Rudern bewegt. Das kleinste Kriegsschiffsboot ist das Dingi, 3,6 m lang, 2 Riemen. Abbildungen getakelter Boote siehe unter den Einzelartikeln.

In der Handelsflotte sind die zur Ausrüstung der Schiffe zählenden Boote durch Vorschriften der Seeberufsgenossenschaft nach Zahl und Größe festgestellt; mindestens die Hälfte dieser Boote müssen als Rettungsboote Luftkästen besitzen. Neben hölzernen und stählernen Schiffsbooten sind auf Passagierdampfern auch Klappboote in Gebrauch; sie bestehen aus einem zusammenlegbaren Stahlgestell, das mit imprägniertem Segeltuch überspannt ist (Francisboot). Als Rettungsboote werden gedeckte Boote oder Halbklappboote verwendet, bei denen der Schiffsboden als Schwimmkörper ausgebildet und mit hochklappbaren Seitenwänden versehen ist. Die Boote sind unkenterbar und selbstlenzend (sich selbstentleerend). Abgesehen von den Passagierdampfern führen die Schiffe der Handelsflotte vier Klassen von Booten: 1) Das größte B. ist das Großboot (Barkasse), 6 und 9 m lang, massig, für schwere Frachtstücke bestimmt. 2) Das Mittelboot (Kutter, Pinasse, Schaluppe) ist etwas schärfer, für die Fortbewegung günstiger gebaut. 3) Die Gig, schlank, 5,5—8 m lang, ist nur für den Schiffsführer bestimmt. 4) Das kleine B. (Jollboot, Jolle) vermittelt auf der Reede den täglichen Verkehr zwischen Schiff und Land. Großboot und Mittelboot sind Decksboote, ruhen also in den Deckklampen; Gig und Jolle hängen an den Davits.

Andre Boote sind z. B. die Fischerboote, für den Seefischfang; die Landboote, in den Häfen für den Personenverkehr; die Lotsenboote, die den Schiffen in See entgegenfahren, um einen Lotsen abzugeben; die Quarantäneboote, die den Hafenarzt auf einlaufende Schiffe bringen; Zollboote, die Steuerbeamte an Bord bringen; Vergnügungsboote (vgl. Rudersport und Segelsport); Rettungsboote, zur Rettung von Menschenleben aus Seenot (vgl. Rettungswesen zur See). Unter Bumbooten versteht man schwimmende Hökerläden.

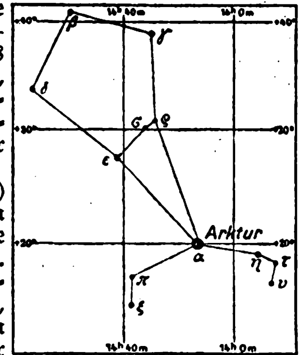
Walfischboote oder Spitzgattboote heißen vorn und achtern scharf gebaute kleine Kutter; Brandungsboote, ebenfalls scharf gebaut, dienen zum Durchfahren der Brandung vor offenen Küsten. Fährboote, zum Übersetzen über Flüsse oder Hafenbuchten, schwanken stark in der Größe: von Jollen bis zu Schiffskolossen, die Hunderte von Menschen, Wagen, selbst Bahnzüge befördern (s. Fähre).

Nach der Bauart unterscheidet man Klinkerboote, bei denen die Außenhautplanken übereinander greifen (überlappen), Karvelboote, bei denen die Plankengänge wie bei Holzschiffen stumpf aufeinander stoßen, und Diagonalboote, bei denen die Außenhaut aus zwei sich fast rechtwinklig kreuzenden Plankenlagen besteht, wodurch die Spanten im B. fast ganz wegfallen und das B. sehr kräftig und widerstandsfähig wird. Barkassen werden fast stets als Diagonalboote gebaut; vgl. Schiffbau; über Bootstakelung s. Takelung. — Über die Boote der Naturvölker s. Naturvölker.

Lit.: Stansfeld-Hicks, Jachten, Boote, Kanoes (deutsch 1888); Brix, Praktischer Schiffbau. Bootsbau (3. Aufl. 1892); Mühleisen, Hb. der Seemannschaft (1893); Dick und Kretschmer, Hb. der Seemannschaft (3. Aufl. 1902, 2 Tle.).

Böotarchen (griech.), die jährlich gewählten obersten Beamten des böotischen Städtebundes (s. Böotien).

Bootes (griech., Ochsentreiber), Sohn der Demeter und des Jasion, wurde wegen der Erfindung des Pfluges unter die Gestirne versetzt. — Das Sternbild des nördlichen Himmels, enthält den Stern erster Größe (α) Arkturus von rötlicher Farbe (Abb.).



Sternbild des Bootes mit Gradnetz für 1925.

Booth (spr. būth), 1) James, * 1772 in Schottland, gründete 1795 mit dem Frhrn. v. Voght die Baumschulen in Flottbeck, die sein Sohn John (1800—47) zu einer der bedeutendsten Anlagen dieser Art erhob. Dessen Sohn John B. suchte die amerikanischen Waldbäume in Deutschland heimisch zu machen. Er gewann das Interesse Bismarcks dafür und schrieb: »Die Douglasfichte und andre Nadelhölzer aus dem nordwestlichen Amerika« (1877), »Die Naturalisation ausländischer Waldbäume in Deutschland« (1882), »Die Einführung ausländischer Holzarten in die preußischen Staatsforsten usw.« (1902).

2) William, Begründer der Heilsarmee, * 10. April 1829 Nottingham, † 20. Aug. 1912 London, methodistischer Pfarrer, trennte sich von seiner Gemeinschaft, um als Evangelist für die niedersten Volksschichten zu wirken. 1865 gründete B. im Osten von London die »Christliche Mission«, aus der sich 1878 die »Heilsarmee« (s. d.) entwickelte, deren General B. wurde. Sein ältester Sohn, Bramwell B., wurde Chef des Generalstabes; auch seine übrigen Söhne und Töchter widmeten sich der Ausbreitung und Organisation der Armee. Booths Werk: »In darkest England« (1890) erregte Aufsehen, und viel Geld floß ihm für seine sozialen Pläne zu. *Lit.:* Nicol, General B. and the Salvation Army (1911); Clasen, Der Salutismus (1913).

3) Edwin, amer. Schauspieler, * 13. Nov. 1833 Bel Air (Maryland), † 7. Juni 1893 New York, trat 1857 nach Gastspielreisen durch Kalifornien und Australien in New York (hervorragend als Macbeth, Shylock, Jago, Othello, Hamlet) auf, bereiste 1864 (später nochmals 1882) Europa und war dann in New York in einem eignen Theater von 1869—74 besonders für Shakespeare-Aufführungen tätig. *Lit.:* Edwina Großmann (Booths Tochter), Edwin B., recollections and letters (1894); Winter, Life and art of E. B. (1893). — Sein Bruder John Wilkes, * 1839

Bel Air (Maryland), ebenfalls Schauspieler. ermordete Präs. Lincoln 14. April 1865 und wurde auf der Flucht bei Bowling Green (Virginia) 26. April erschossen.

Boothia Felix (spr. būthiä filix), nördlichste Halbinsel von Nordamerika, deren Murchisonspitze unter 71° 54′ n. Br. der nördlichste Punkt Amerikas ist. J. C. Roß stellte an der Westküste unter 70° 5′ n. Br. und 96° 47′ w. L. die Lage des magnetischen Nordpols fest.

Böotien, Landschaft Alt-Griechenlands, zwischen dem Sund von Euböa und dem Korinthischen Busen (s. Karten bei Art. Griechenland), zerfällt in folgende Hauptteile: 1) Die Kopaische Niederung gruppiert sich um den vom Kephisos durchströmten, unterirdisch durch sog. Katabothren zum Meer entwässerten Kopaissee und ist vom Meer durch Bergketten abgeschlossen. Gegen Überschwemmungen führten schon im 2. Jahrt. v. Chr. die Minyer gewaltige Dämme auf, die bei der neuzeitlichen Trockenlegung um 1900 zum Vorschein kamen. 2) Die Thebäische Ebene ist schönes Gartenland, bewässert von Ismenos und Dirke. 3) Das Gebiet des Asopos im S. und W. begreift die gegen den Kithäron an der attischen Grenze aufsteigende Parasopia, ostwärts die Tanagräische Ebene. 4) Der Küstenstrich am Euböischen Meer im N. wird durch die Gebirge Messapion (jetzt Ktypa, 1025 m) und Ptoon (jetzt Skroponeri, 726 m) vom Binnenland geschieden. 5) Die Küste des Korinthischen Meerbusens im S. vom Helikon (1750 m) und Kithäron (1410 m) begrenzt, enthält die Flüsse Oëroë und Permessos.

Haupterzeugnisse waren schwarzer und grauer Marmor, weiße Töpfererde bei Aulis, Salz, Eisen, Bauholz, Weizen, Wein, Flötenrohr und Helleborus. Bedeutende Pferdezucht und Weidetriften fanden sich um Orchomenos, Theben und Thespiä. In der sog. vorgeschichtlichen Zeit war B. als Sitz der Minyer und Kadmeier einer der Mittelpunkte der mykenischen Kultur. Seit etwa 1100 v. Chr. wanderten Äolier und Dorier ins Land, miteinander verschmelzend; die Städte der Landschaft wurden zu einem (lockeren) Bunde vereinigt unter Führung von Theben. Oberste Behörde waren die sieben Böotarchen. In den Perserkriegen hielt B. mit Ausnahme von Platää zu den Persern, im Peloponnesischen Kriege ebenso zu Sparta. Die Hegemonie in Griechenland erhielt B. unter Epameinondas 379 bis 362. Der Bund wurde 171 v. Chr. von den Römern aufgelöst, 158 wiederhergestellt und bestand dem Namen nach in der römischen Kaiserzeit fort. Im Mittelalter und unter türkischer Herrschaft war Livadia Hauptstadt, nach der auch die Landschaft hieß. Die Böotier wurden als derb und schwerfällig (wie auch ihr Dialekt) verspottet; dabei neigten sie zu übermaß und aristokratisch-lasterhaftem Hochmut. Die Dichter Hesiod und Pindar waren Böotier.

Bootklampen, die feste Bettung, in der die größern Boote auf Deck ruhen.

Bootle (spr. būtl), Stadt und Grafschaft in Nordwestengland, (1922) 79 750 Ew., an der Merseymündung, 5 km unterhalb von Liverpool, zu dessen Hafengebiet es gehört, Bahnstation, hat große Docks, Jutefabriken, Eisengießereien und lebhaften Handel mit Amerika. — B. gehörte bis 1888 zu Lancashire.

Bootpfanne, s. Abdampfen.

Bootschwanz, Vogel, s. Stärlinge

Bootsgasten, Bezeichnung für die rollenmäßige Besatzung eines Dampf-, Ruder- oder Motorbootes (besonders auf Kriegsschiffen gebräuchlich).

Bootshaken, Stange mit Eisenspitze zum Festhalten oder zum Fortstoßen von Booten, Kähnen.

Bootsmann, seemännischer Deckoffizier, der für Takelage, Boote, Anker sowie äußere Sauberkeit des Schiffes sorgt. Die für diesen Dienst ihm zugeteilten Unteroffiziere heißen in der Kriegsmarine (Ober-) Bootsmannsmaate.

Bootsrolle, die Verteilung der Schiffsmannschaft auf die verschiedenen Boote.

Bootswimpel, verkleinerter Schiffswimpel, wird dienstlich vom Kommandanten vorn im Bug des Bootes geführt.

Bopaul, britisch-ind. Staat und Stadt, s. Bhopal.

Bopfingen, altertümliche württemberg. Stadt, (1919) 1602 meist ev. Ew., an der Eger, 448 m ü. M., am Fuß des Ipf (668 m), nördl. vom Härtfeld, an der Bahn Aalen–Nördlingen, hat Forstamt, Realschule und landwirtschaftliche Industrie. — Ehemals Reichsstadt, kam B. 1802 an Bayern, 1810 an Württemberg.

Bopp, 1) Franz, Begründer der vergleichenden Sprachwissenschaft, * 14. Sept. 1791 Mainz, † 23. Okt. 1867 Berlin. Seit 1825 Professor der orientalischen Literatur und der allgemeinen Sprachkunde in Berlin, war er zuerst bemüht, den Ursprung der grammatischen Formen der mit dem Sanskrit verwandten indogermanischen Sprachen zu erklären. Auf germanischem Gebiete konnte er J. Grimms Ergebnisse in wichtigen Punkten berichtigen und weiterbilden. Sein Hauptwerk ist die »Vergleichende Grammatik des Sanskrit, Zend, Griechischen, Lateinischen, Litauischen, Altslawischen, Gotischen und Deutschen« (1833—52, 6 Bde.; 3. Aufl. 1868—71, 3 Bde.; auch englisch und französisch). Daneben verfaßte er die »Kritische Grammatik der Sanskrita-Sprache in kürzerer Fassung« (1834, 4. Aufl. 1868). Auch gab er noch andre Lehrbücher sowie Textausgaben des Sanskrits heraus, und schrieb »Über die kelt. Sprachen« (1839); »Über die Sprache der alten Preußen« (1853) u. v. a. *Lit.:* Lefmann, Franz Bopp (1891—95, Nachtr. 1897).

2) Wilhelm, Musiker, * 4. Nov. 1863 Mannheim, das. seit 1889 Lehrer am Konservatorium, gründete 1900 dort eine Hochschule für Musik und war 1907 bis 1919 Direktor des Konservatoriums der Gesellschaft der Musikfreunde in Wien, lebt seitdem in Berlin.

Boppard, Stadt im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis St. Goar, (1919) 6516 meist kath. Ew., 64 m ü. M., links am Rhein, am Fuß des Hunsrücks, Bahnknoten (Mainz-Koblenz, B.–Simmern), mit malerischer Altstadt, von Landhausvierteln umgeben, hat 1 ev. und 3 kath. Kirchen, kath. Gymnasium, kath. Lehrerseminar, Besserungsanstalt für ev. Kinder, Asyl (»Bethesda«), Waisenhaus, 2 Wasserheilanstalten (darunter die ehemalige Benediktinerabtei Marienberg), Obst- und Weinbau, starken Fremdenverkehr. — B., Römergründung (Baudobriga), war fränkischer Königshof, dann Reichsstadt und Zollstätte und kam 1312 als Pfand an das Erzstift Trier.

Boquete (spr. boketě), Kaffeebezirk in der Prov. Chiriqui der Republik Panamá.

Bor B, chemisches Element vom Atomgewicht 10,82, meist 3-, häufig auch 4-, seltener 5wertig. B. findet sich in der Natur nur als Borsäure und in Boraten, wie Borax oder Tinkal, Borokalzit (Kalziumborat), Borazit oder Staßfurtit und Boronatrokalzit (Natriumkalziumborat); Borverbindungen kommen auch in manchen Silikaten, im Boden und in vielen Pflanzen vor. Man erhält reines B. durch elektrisches Erhitzen von Borchloriddampf mit Wasserstoff, verunreinigt durch Reduktion von Borsäure mit Phosphor oder Metallen. Benutzt man dazu Aluminium, so entstehen

die **Bordiamanten** (s. Boride). Abgesehen von diesen Kristallen erhält man B. als braunes amorphes Pulver oder als geschmolzene Masse, deren Härte sich der des Diamanten nähert, und die zwischen 2000° und 2500° schmilzt. Es widersteht Säuren und Alkalien; doch oxydiert Salpetersäure zu Bortrioxyd; schmelzende Alkalien führen es in Borate über. B. ist meist Säurebildner, selten basisch, wie im Borphosphat BPO_4 und im Boraxweinstein. B. kann zum Desoxydieren und zum Härten von Metallen benutzt werden. Amorphes B. erhielten 1808 zuerst Gay-Lussac und Thénard, bald darauf Davy, die Bordiamanten 1856 Wöhler und Deville. Reines B. stellte erst 1895 Moissan dar, 1909 auf einfachere Weise Weintraub. — B. war im Altertum auch Bezeichnung für Alkali.

Bor (spr. boür), Pieter, holländ. Geschichtsschreiber, * 1559 Utrecht, † 16. Mai 1635 Haarlem. Sein Hauptwerk, »Oorsprong, begin ende vervolg der nederlandsche oorlogen« (1601), ist trocken, aber wertvoll.

Bora, an der Ostküste des Adriatischen Meeres sowie an der Nordostküste des Schwarzen Meeres usw. in kurzen, heftigen Stößen (refoli, 60 m und mehr in 1 sek) wehender trockner und kalter Nordnordost- bis Ostnordostwind. Die B. entsteht, wenn über dem Meer ein Tief oder über der benachbarten Hochfläche ein Hoch lagert, wodurch die Luft der Küste zuströmt. Die B. erwärmt sich zwar als Fallwind beim Herabstürzen, jedoch bei der geringen Höhe nur so wenig, daß sie unten noch als kalt empfunden wird. Die schwächern Formen der B. nennt man **Borino**, die starken **Boraccia**. Die B. ist oft so heftig, daß sich auf dem Meere ein Nebel (Fumarea, Spalmeggio) aus dem in kleine Tropfen zerstäubten Meereswasser bildet. Auch bei manchen Gebirgen (z. B. Balkan) heißen kalte Fallwinde B.

Bora, Katharina von, * 29. Jan. 1499 Lippendorf bei Kieritzsch (Leipzig), † 20. Dez. 1552 Torgau, Nonne im Kloster der Zisterzienserinnen Nimbschen bei Grimma, verließ es 1523, wurde 1525 Luthers Frau und lebte nach dessen Tod in Magdeburg, Braunschweig und Wittenberg. *Lit.:* Thoma, Kath. v. B. (1900); Kroker, Kath. v. B. (1906).

Borabora, Insel der Westgruppe der Gesellschaftsinseln (s. d.).

Borago, Borraschpflanze, s. Borrago.

Borah, William E., nordamerikanischer Politiker, * 29. Juni 1865 Fairfield (Illinois), Rechtsanwalt, seit 1891 in Boise (Idaho), republikanischer Bundessenator für Idaho, seit 1917 bekannt als Gegner des Präsidenten Wilson im Senat.

Borâk (Al-borâk), der Maulesel mit Menschenantlitz, den Mohammed bei der nächtlichen Entrückung nach Jerusalem und weiterhin in die Himmel benutzt haben soll.

Borana, größter Stamm der Galla (Nordostafrika), am Rudolfsee, gliedert sich in reine Hirten und Hirten-Ackerbauer.

Boranen, german. Volksstamm, der 253 n. Chr. Raubzüge ins Röm. Reich unternahm und um 255 Trapezunt plünderte. Mit den Buriern sind die B. nicht identisch.

Boranetz (Barometz), s. Baranetz.

Borås (spr. burôß), lebhafte Fabrikstadt im schwed. Län Älfsborg, (1924) 30345 Ew., Bahnknoten, hat Baumwoll- und Wollwebereien.

Borassus *L.* (Weinpalme), Palmengattung mit der einzigen Art B. flabelliformis *L.* (Fächerpalme, Delebpalme [in Afrika], Palmyrapalme, Lontar), ein 30 m hoher Baum mit geringeltem Stamm und einem Dutzend fächerförmiger, bis 3 m langer Blätter. Die äußere Schale der braunen Steinfrüchte enthält ein süßliches Fleisch und darin drei länglichrunde Nüsse mit gallertartigem, eßbarem Kern. Sie wächst, vielfach in Hainen angebaut, von Senegambien durch die tropischen Savannen Afrikas, am Persischen Golf, auf Ceylon, Indien und den Sundainseln und ist für viele Millionen Menschen von der größten Wichtigkeit. Aus den weiblichen Blütenkolben gewinnt man durch tägliches Abschneiden einer dünnen Scheibe monatelang einen zuckerreichen Saft (Toddy), der auf Zucker (Lontarzucker) oder Palmwein verarbeitet wird. Das schöne schwarze, steinharte Holz wird vielfach verwandt, die Blätter dienen zu Umzäunungen, Säcken, Körben, Hüten und Schirmen, die jungen, weißlichen Blätter als Papier. Junge Pflanzen (Kelingoos) werden in Ceylon als beliebtes Nahrungsmittel angebaut. Aus dem Mark gewinnt man Sago.

Borate, Salze der Borsäuren. Die Orthoborate zerfallen mit Wasser in Borsäure und Meta- oder Tetraborate. Natriummetaborat $NaBO_2$ entsteht durch starkes Glühen von Bortrioxyd mit Soda, Natriumtetraborat $Na_2B_4O_7$ (Borax) durch schwächeres Glühen oder durch Neutralisieren von Orthoborsäure mit Natriumhydroxyd oder -karbonat. Die B. finden sich in vielen Mineralien (s. Bor). Die meisten B sind schwer löslich, die Alkaliborate leicht löslich, sie sind schmelzbar und dienen häufig als Flußmittel, einige als Arzneimittel. — B. liefern mit Wasserstoffsuperoxyd, Natriumperoxyd oder durch Elektrolyse die **Perborate**, z. B. Natriumperborat (s. Natriumsalze).

Borax, Mineral, wasserhaltiges Natriumborat, $Na_2B_4O_7 + 10H_2O$, findet sich in losen monoklinen Kristallen und in Körnern an manchen Seen in China und Tibet, auch massenhaft im Clear-See und anderwärts in Kalifornien, sowie gelöst im Wasser der Boraxseen. Aus Seen in Asien gewonnener B. kommt als **roher B.** oder **Tinkal** (Tinkana, Swaga, Pounxa) in den Handel. Er wurde früher erst in Europa durch Umkristallisieren raffiniert, und zwar zuerst in Venedig (**venezianischer B.**). In Kalifornien wird der gebaggerte boraxhaltige Schlamm getrocknet, ausgelaugt und die Lösung zur Kristallisation gebracht (**Nevadaborax**). Jetzt gewinnt man den meisten B. aus Borsäure und aus Boronatrokalzit. Man trägt **Borsäure** in siedende Sodalösung bis zur Neutralisation, klärt und läßt kristallisieren. Der in Deutschland verbrauchte B. wird größtenteils aus gemahlenem **Boronatrokalzit** $NaCaB_5O_9 + 8H_2O$ dargestellt, indem man ihn mit Soda, Natriumbikarbonat und Wasser kocht und die filtrierte Lösung kristallisieren läßt. Der Rohborax wird umkristallisiert.

Prismatischer B. $Na_2B_4O_7 + 10\,H_2O$ bildet farblose monokline Kristalle. 100 Teile Wasser lösen bei 20° 8, 40° 18, 100° 201 Teile B. Die Lösung verhält sich bei starker Verdünnung wie Natronlauge. Beim Schmelzen entsteht unter Aufblähen schwammiger **gebrannter** (**kalzinierter**) B. $Na_2B_4O_7$, der in höherer Temperatur zu zähflüssigem, farblosem, nach dem Erkalten sprödem **Boraxglas** schmilzt. Dieses löst Metalloxyde und wird durch sie eigentümlich gefärbt (»**Boraxperle**«, analytisch benutzt).

Oktaedrischen B. mit 5 Mol. Wasser (**Juwelierborax**) erhält man durch Kristallisieren sehr starker Boraxlösung bei 56—70°. Die Kristalle wachsen zu Platten zusammen. Er wird in feuchter Luft undurchsichtig (Übergang in prismatischen B.).

B. dient zum Löten, indem er sich bildende Oxyde löst und die Metallfläche gegen Sauerstoffzutritt schützt;

zur Herstellung von Glas, Email, Glas- und Porzellanfarben, Glasuren. Beim Schmelzen des Goldes gibt er letzterm eine hellere Farbe (Chrysokolla). Man benutzt B. ferner beim Kupferschmelzen in Südamerika (Quemason), in der Färberei zur Befestigung mineralischer Beizen und zur Reinigung schmutziger Wäsche. Schellack gibt mit B. einen in Wasser löslichen Firnis. Man benutzt B. auch als fäulniswidriges sowie als kosmetisches Mittel.

Der Name B. kommt bei den Alchimisten vor, doch wandten sie ihn auf verschiedene Zubereitungen zum Löten des Goldes an. Libavius erwähnt 1595 seine Gewinnung aus Tinkal. 1818 begann in Frankreich die Darstellung von B. aus Borsäure.

Boraxkalk (Borkalk), svw. Boronatrokalzit.

Boraxweinstein (Kaliumborytartrat) $K(BO)C_4H_4O_6$, aus Borax und Weinstein, ist ein weißes, hygroskopisches Pulver, wird arzneilich benutzt.

Borazit, Mineral, chlorhaltiges borsaures Magnesium, $Mg_7Cl_2B_{16}O_{30}$, kristallisiert tetraedrisch-hemiedrisch, ist farblos, grau, selten grünlich (so der Eisenborazit mit 2—8 v. H. Eisenoxydul), glas- bis diamantglänzend, durchsichtig bis kantendurchscheinend, Härte 7, spez. Gew. 2,9—3. B. findet sich in kleinen Kristallen eingewachsen im Anhydrit und Gips bei Lüneburg und Segeberg sowie im Karnallit bei Staßfurt und Westeregeln, an diesen Orten auch derb, körnig und faserig in weißen Knollen (Staßfurtit); diese werden auf Borsäure verarbeitet. In der Technik wird auch der Pandermit aus Kleinasien B. genannt.

Borbetomagus, alter Name für Worms.

Borborygmus (griech.), kollerndes Geräusch im Leib, durch lebhafte Bewegung des mit Gas und Flüssigkeit erfüllten Darmes erzeugt.

Borby, Dorf und Ostseebad im östlichen Schleswig bei Eckernförde, (1919) 1875 ev. Ew., hat Lehrerseminar (Deutsche Oberschule i. E.), Maschinenfabrik.

Borchardt, 1) Oskar, Jurist, * 2. Nov. 1845 Berlin, seit 1875 im Auswärt. Amt und in London diplomatisch tätig, später als Privatgelehrter in Berlin lebend, verdient um die vergleich. Handelsrechtswissenschaft durch sein Hauptwerk: »Die geltenden Handelsgesetze des Erdballes« (3. Aufl. 1906—13, 14 Bde.), gab »Sammlung der seit 1871 in Ägypten, Belgien, Dänemark usw. publizierten Wechselgesetze« (1883) heraus.

2) Ludwig, Ägyptolog, * 5. Okt. 1863 Berlin, Direktor des 1906 errichteten Deutschen Instituts für ägypt. Altertumskunde in Kairo. Seine Hauptwerke sind: »Die ägypt. Pflanzensäule« (1897), »Zur Baugeschichte des Amontempels von Karnak« (1905), »Hervorragende Kunstwerke aus dem Museum zu Kairo« (1908), »Die Pyramiden« (1911), »Porträts der Königin Nofret-ete« (1923).

3) Rudolf, Dichter, * 9. Juni 1877 Königsberg i. Pr., studierte Philologie und Archäologie, lebte seit 1904 meist in Italien und veröffentlichte: »Rede über Hofmannsthal« (1905), »Das Buch Joram« (1907), »Gespräch über Formen« (2. Aufl. 1918), epische Dichtungen (»Die halbgerettete Seele«, 1920; »Der Durant«, 1921), dramatische Dichtungen: »Päpstin Jutta«, 1. Teil: »Verkündigung« (1920); »Krippenspiel« (1922) und gab ausgezeichnete eigenartige Übersetzungen (Platon, Tacitus, Dante, Swinburne). Von klassischen Vorbildern beeinflußt, steht B. in kraftvoller Haltung dem Zeitgeschmack fern; er ragt durch Mannigfaltigkeit und Neuheit der Formen hervor. »Gesammelte Werke« (1920 ff.).

4) Georg, Schriftsteller, s. Hermann, Georg.

Borchelt, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Borchers, Wilhelm, Metallurg, * 6. Okt. 1856 Goslar, † das. 6. Jan. 1925, 1899—1924 Professor in Aachen, baute elektrische Öfen zur Metallgewinnung, arbeitete neue Verfahren zur Gewinnung und Raffination von Metallen aus und schrieb: »Elektrometallurgie« (3. Aufl. 1902—03, 2 Tle.), »Eisen- und Metallhüttenkunde« (mit Wüst, 1899) u. v. a. Seit 1904 ist er (mit Wüst) Herausgeber der »Metallurgie. Ztschr. für die gesamte Hüttenkunde usw.«

Borchgrevink, Carsten, norweg. Südpolfahrer, * 1. Dez. 1864 Kristiania, ging, nach einer vorbereitenden Fahrt als Matrose, auf der ihm 23. Jan. 1895 die erste Landung auf dem Südpolarkontinent bei Kap Adare gelang, 1898 wieder in die Antarktis. Nach Überwinterung beim Kap Adare gelangte das Expeditionsschiff Southern Croß in die Bucht westl. von Victorialand bis 78° 35′ s. Br., von wo aus B. zu Lande 78° 50′ erreichte. Er schrieb: »First on the Antarctic Continent. Being an account of the British Antarctic Expedition 1898—1900« (1901; deutsch: »Das Festland am Südpol«, 1905).

Bord, oberster Rand des Schiffes, auch das ganze Schiff (z. B.: »an B. gehen« für: sich einschiffen). Backbord ist die linke, Steuerbord die rechte Schiffsseite. »Frei an Bord«, s. Free on board. Außenbords, außerhalb; binnenbords, innerhalb des Schiffes.

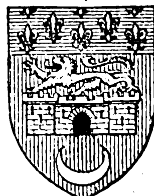
Borda, Jean Charles de, franz. Mathematiker und Seemann, * 4. Mai 1733 Dax (Landes), † 20. Febr. 1799 Paris, bestimmte die Länge des Sekundenpendels, berechnete die Standfestigkeit eines Schiffes (Bordasche Regel), erfand Reflexions- und Repetitionskreise und gründete die franz. Schiffbauschule.

Bordagium (lat., Bordlehen), ein von Wilhelm dem Eroberer in England eingeführtes lehnsartiges Rechtsverhältnis, wonach die bäuerlichen Grundstücke gegen Leistung von Diensten und Gefällen an sog. Bordarii zu beschränktem Eigentum gegeben wurden.

Bordasche Regel, Formel zur Schätzung der Stabilität eines Schiffes aus der Neigung des Schiffes bei seitl. Belastung bestimmter Größe. Vgl. Metazentrum.

Börde, in Niederdeutschland eine fruchtbare Ebene, z. B. Soester, Warburger, Magdeburger B.

Bordeaux (spr. bordō), Hauptstadt des franz. Dep. Gironde, (1921) 267 409 Ew., 6 m ü. M. in weiter Ebene am linken Ufer der Garonne, 98 km oberhalb der Mündung, bei Flut Seedampfern bis zu 8 m Tiefgang zugänglich, Bahnknoten (Süd-, Orléansbahn, Paris-Chartres-B.), mit der Vorstadt La Bastide durch steinerne Brücke (1809—21 erbaut, 17 Bogen) und Eisenbahnbrücke verbunden, ist eine der bedeutendsten Seestädte Frankreichs. Sowohl nach der Anzahl wie nach der Tonnenzahl der ein- und auslaufenden Schiffe behauptet sie den siebenten Rang.


Bordeaux.

Die Garonne bildet bei B. ein 9 km langes, 400—600 m breites, halbmondförmiges Hafenbecken, das von breiten, durch schöne Häuser begrenzten Kais eingeschlossen ist und 1200 Schiffen Raum gewährt. Dazu ist am untern Ende der Stadt (Stadtteil Bacalan) noch ein 10 ha großes und bei Ebbe 7,5 m tiefes Becken angelegt worden. Um den Kern von B., die mittelalterliche Altstadt mit engen Gassen, reihen sich die neuern Stadtteile, in weitem Umkreise von den Boulevards eingeschlossen. Die meisten

Prachtbauten, alle in übereinstimmendem Stil ausgeführt, stammen aus der Zeit Ludwigs XV. Nächst dem mit zwei als Leuchttürme dienenden Rostralsäulen geschmückten, gewaltigen Quinconceplatz, dem Zentrum von B., sind die Allées de Tourny und die Parkanlage des Jardin public hervorzuheben. Architektonisch besonders ausgezeichnet sind die gotische Kathedrale Saint-André (11.—14. Jh., einschiffig, auffallend breit, zwei 81 m hohe Türme), dabei der 1440 erbaute, isoliert stehende Glockenturm Pey-Berland; die Kirche Saint-Michel (15. Jh., spätgotisch), ebenfalls mit isoliertem Glockenturm (107 m), ferner das Stadthaus mit prächtigem Hof; das große Theater (1773—80 in antikisierendem Stil; 1871 Beratungslokal der Nationalversammlung); Justizpalast, Börse, Zollhaus, Fakultätspalast (mit Grabdenkmal Montaignes), die erhaltenen ehemaligen Stadttore usw. Einziges größeres Denkmal aus der römischen Glanzzeit von B. ist das Palais Gallien, der Rest eines Amphitheaters. — Bildungsanstalten sind: Universität (1441) mit vier Fakultäten (1921: 2640 Studierende), freie katholisch-theologische Fakultät, medizinisch-chirurgische Vorschule, Kunst- und Kunstgewerbeschule, Schiffahrts-, Handels- und Ackerbauschule, zahlreiche gelehrte Gesellschaften, Akademie der Wissenschaften und Künste, öffentliche Bibliothek, Botanischer Garten, Naturalien- und Antiquitätenkabinett, Gemäldegalerie (Perugino, Rubens, Delacroix usw.), Sternwarte und vier Theater. B. ist der Sitz des Präfekten, des Generalkommandos des 18. AK., eines Erzbischofs und zahlreicher Konsulate.

B. verdankt Größe und Reichtum dem Handel, und zwar dem Weinhandel (s. Bordeauxweine), in dem es die erste Stelle in Frankreich einnimmt und der sich schon seit dem 13. Jh. stetig entwickelte. In der Einfuhr standen obenan Zerealien, Kohlen, Wolle, Ölfrüchte, Fische; in der Ausfuhr Weine und Liköre, chemische Produkte, Wolle. 1923 liefen 1551 Schiffe von 2,1 Mill. Reg.-T. ein, 1154 Schiffe mit 1,3 Mill. Reg.-T. aus (1913 zus. 15638 Schiffe von 6,2 Mill. Reg.-T.).

Geschichte. B., als Burdigala Hauptort der Bituriges Vivisci, seit Augustus Hauptort der Provinz Aquitania II und Sitz mehrerer Kaiser, wurde 412 von den Goten, 507 von den Franken genommen und war 732—735 im Besitz der Araber, stand 1154—1451 unter englischer Herrschaft und war während der Revolution Hauptsitz der Girondisten. In B., seit Dez. 1870 Sitz der Regierung der nationalen Verteidigung, tagte die Nationalversammlung, die 15. Febr. 1871 den Frieden genehmigte; auch 3. Sept. bis 7. Dez. 1914 zog sich die Regierung nach B. zurück. *Lit.:* »B. Aperçu historique, sol, population, industrie etc.« (1892, 3 Bde.); Gradis, Histoire de B. (neue Ausg. 1901); C. Huyard, Le port de B. (1910).



Bordeaux.

Bordeaux (spr. bordō), bräunlichrote Farbe; Handelsname für eine große Anzahl roter Teerfarbstoffe.

Bordeaux (spr. bordō), Henry, franz. Schriftsteller, * 29. Jan. 1870 Thonon (Haute-Savoie), seit 1920 Mitglied der Akademie, 1893 Kritiker in Pariser Zeitungen (Hauptwerk »La vie au théâtre«, 1907—1919). Im Roman (seit 1900) pflegt er eine die überlieferten Ideale: Familie, katholischen Glauben, Heimat usw., betonende moralisierende Richtung; so in: »La peur de vivre« (1902), »Les Roquevillard« (1906), »Les yeux qui s'ouvrent« (1908), »La croisée des chemins« (1909), »La neige sur les pas« (1911), »La maison« (1913), »Une honnête femme« (1919). *Lit.:* A. Britsch, Henry B. (1906) u. a.

Bordeauxmischung (spr. bordō-), svw. Bordelaiser Brühe.

Bordeauxweine (spr. bordō-), im Médoc sowie oberhalb von Bordeaux an der Garonne und der Dordogne und im Innern des Dep. Gironde wachsende Weine. Man unterscheidet die Lagen: Hoch- und Niedermédoc, Graves, Palus, Côtes, Entre-deux-mers und Sauternes (Weißweingebiet). Die besten Sorten (premiers crûs) sind: Château Lafitte (Gem. Pauillac), Ch. Margaux (Gem. Margaux), Ch. Latour (Gem. Pauillac), Ch. Haut Brion (Gem. Pessac). Weine zweiten Ranges (deuxièmes crûs) sind unter andern: Ch. Mouton (Gem. Pauillac), Ch. Rauzan (Gem. Margaux), Ch. Léoville (Gem. Saint-Julien), Ch. Pichon-Longueville (Gem. Pauillac), Cos d'Estournel (Gem. Saint-Estèphe), Ch. Gruau-Laroze (Gem. Saint-Julien). Die roten B. haben angenehmes starkes Bukett und einen gewissen Tanningehalt, der sich in einer milden Herbigkeit zeigt. Der beste weiße Bordeauxwein ist Ch. d'Yquem (Gem. Sauternes); andre feine weiße B. sind: Ch. La Tour blanche

(Gem. Bommes), Ch. Suduirant (Gem. Preignac), Ch. Coutet (Gem. Barsac), Ch. Bayle und Rieusec (Gem. Sauternes), Ch. Rabaut (Gem. Bommes). Ein Drittel der erzeugten B. wird auf Kognak verarbeitet. Reine B. sind im Handel selten; meist werden sie aus andern südfranzösischen, spanischen und italienischen Trauben hergestellt. In England nennt man die roten B. Claret, in Deutschland hießen sie früher Pontac. *Lit.:* Hamm, Das Weinbuch (3. Aufl. 1886).

Bordelais (spr. bórd'lä), Landschaft in Südwestfrankreich, zum ehem. Hzt. Guienne gehörig, mit Hauptstadt Bordeaux. *Lit.:* Ardouin-Dumazet, Voyage en France, vol. 29: B. et Périgord (1903).

Bordelaise (spr. bórd'läs), frz. Weinmaß, svw. Barrique.

Bordelaiser Brühe (franz., spr. bórdläser-; Bordeauxmischung, Kupferkalkbrühe, Millardets Mittel), 2—4proz. Lösung von Kupfervitriol, mit ebensoviel gelöschtem Kalk verrührt, dient zum Bespritzen der Pflanzen gegen Pilzkrankheiten. Vgl. Pflanzenschutz.

Bordell (mittelalterlich, von Bord, Brett), schlechte (Bretter-) Hütte; Hurenhaus. S. Prostitution.

Bördeln, rechtwinkliges Ausbiegen von Blechrändern, erfolgt von Hand unter Benutzung des Baucheisens oder des Bördeleisens, aufrecht stehender Werkzeuge mit gekrümmter Auflagefläche, oder mechanisch auf Bördelmaschinen, auch auf Pressen (Bördelpressen) mittels Gesenke. Vgl. Blechbearbeitung (Abb. 2).

Bördelöß, Löß (s. d.) der Magdeburger Börde.

Borden, svw. Borten.

Borden, Sir Robert Laird, kanad. Staatsmann, * 26. Juni 1854 Grand Pré (Neuschottland), 1878 Rechtsanwalt, 1896 im Parlament, 1901 Führer der konservativen Partei, bei zahlreichen wichtigen Debatten führend beteiligt, war 1911—20 Premierminister. Im Reichskriegskabinett, bei der Reichskriegskonferenz 1917 und 1918, bei den Verhandlungen in Paris 1919, bei der Konferenz von Washington 1921/22 war er der Vertreter Kanadas. Er ist Präsident der Völkerbundliga in Kanada.

Bordereau (franz., spr. bórd'ro), Verzeichnis; Sortenzettel; B. de compte (spr. dö-kongt), eine kurze Rechnung, Rechnungsauszug (im Deutschen gewöhnlich Note genannt); im Bankverkehr eine Liste von zum Diskont, zum Inkasso oder zur Gutschrift eingesandten Wechseln (Diskontnota, B. d'escompte) oder von eingereichten Effekten, Geldsorten usw. Die schriftlichen Anzeigen an den Rückversicherer durch den Hauptversicherer von den von ihm übernommenen, auf Grund eines Generalvertrags unter die Rückversicherung (s. d.) fallenden Versicherungen und der darauf bezüglichen Einzelheiten.

Border Leicestershaf (spr. bördër-leßtër-), langwollige englische, weißköpfige Fleischrasse.

Bordesholm, Kreisort und Dorf, (1919) 1789 Ew., 18 km südl. von Kiel, an einem See, Bahnstation, hat AG., Oförst. und etwas Industrie. B. war 1326—1566 Augustinerkloster (dann bis 1665 Gymnasium); der berühmte Hauptaltar der Kirche, von Brüggemann, befindet sich seit 1666 in Schleswig.

Bordet (spr. bordä), Jules, belg. Bakteriolog, * 13. Juni 1870 Soignies, Direktor des Pasteurschen Instituts in Brüssel, 1919 Nobelpreisträger, erfand die für den serologischen Nachweis von Krankheiten bedeutsame Komplementbindungs-Reaktion (s. Immunität).

Bordgerichte, an Bord zusammentretende Militärstrafgerichte. Vgl. Militärstrafgerichtsbarkeit.

Bordiamanten, s. Boride.

Bordighera, Stadt in der ital. Prov. Porto Maurizio, (1911) 1636, als Gem. 5751 Ew., auf einem Vorgebirge am Ligurischen Meer und an der Bahn Marseille-Genua, beliebter Winterkurort mit schönen Villen, berühmten Palmengärten, Oliven- und Südfruchtbau.

Bording, Leichterfahrzeug in den Ostseehäfen.

Bordkriegsgerichte, s. Kriegsgerichte.

Bordlehen, s. Bordagium.

Bordogni (spr. bórdönji), Marco, ital. Gesanglehrer, * 1788 Gazzaniga (Bergamo), † 31. Juli 1856 Paris, wo er seit 1820 am Konservatorium unterrichtete. Seine Vokalisen sind noch nicht veraltet.

Bordone, 1) Paris, venezian. Maler, * 1500 Treviso, † 19. Jan. 1571 Venedig, Schüler Tizians, bildete sich auch nach Giorgione und Palma Vecchio, war 1538—40 am Hofe Franz' I. von Frankreich, in Treviso, Vicenza, Crema, Genua und Turin tätig. Seine Werke, Altarbilder, mythologische Szenen und besonders Bildnisse schöner Frauen, zeichnen sich aus durch Brillanz der Farbe und die Behandlung des Stofflichen. Sein berühmtestes Historienbild ist die Überreichung des Ringes durch den Fischer an den Dogen (Venedig, Akademie). Hauptbilder von ihm sind in Florenz, Treviso (Anbetung der Hirten), Genua, Mailand, Paris, Wien, Dresden (Diana als Jägerin), München und Berlin (die beiden Schachspieler).

2) Philipp Toussaint Joseph, franz. General, * 1. Nov. 1821 Avignon, † das. 3. Jan. 1894, Schiffschirurg der Marine, 1860 Garibaldis Gefährte, bestimmte 1870 diesen, der franz. Republik seine Dienste anzubieten, wurde sein Generalstabschef, erbitterte die franz. Behörden durch Anmaßung und Unehrlichkeit und verherrlichte die Garibaldianer in: »Garibaldi et l'armée des Vosges« (4. Aufl. 1874).

Bordoni, Faustina, Sängerin, s. Hasse, J. A.

Bordstein, Randstein, die Abgrenzung des erhöhten Bürgersteigs gegen den Fahrdamm der städt. Straßen, meist aus Granit hergestellt (vgl. Straßenbau).

Bordun (franz. Bourdon, spr. burdong, »Hummel«; ital. Bordone, »Brummbaß«; verstümmelt Bardune, Perduna, Portune), gebräuchliche Bezeichnung des 16-Fußgedackts (Grobgedackts) der Orgel; auch der immer fortklingende tiefste Ton des Dudelsacks.

Bordüre (franz., Bordierung), Saum, Besatz, Einfassung, Verbrämung.

Bordvorschriften, die in der Militärstrafgerichtsordnung für das Verhältnis »an Bord« gegebenen Vorschriften, gelten trotz Aufhebung der Militärgerichtsbarkeit noch fort (§ 24 des Ges. betr. Aufhebung der Militärgerichtsbarkeit vom 17. Aug. 1920).

Bordwand, Außenwand eines Schiffes.

Bordwandwagen, s. Eisenbahnwagen.

Bore (indisch, Flut), Flutwelle, s. Flußgeschwelle.

Boreal (lat.), nördlich, nordisch.

Boreas (»Bergwind«), der Nordwind der Griechen, entspricht dem Aquilo der Römer. Im Mythus Sohn des Asträos und der Eos, wohnte in Thrazien in einer Höhle des Hämos oder in Salmydessos am Pontos, wohin er des athenischen Königs Erechtheus Tochter Oreithyia entführte. Von ihr ist er Vater von Kalaïs und Zetes (den Boreaden). Auf antiken Vasen stets geflügelt dargestellt, am Turm der Winde in Athen als bärtiger Alter mit einer Tritonsmuschel in der Rechten.

Boreisen, s. Eisenlegierungen.

Borek, Stadt in Posen (seit 1919 polnisch), (1910) 2237 meist kath. und poln. Ew., Bahnstation, unweit der Obra.

Borel (spr. börêl), Petrus (eigentlich Pierre B. d'Hauterive), franz. Schriftsteller, * 28. Juni 1809 Lyon, † 14. Juli 1859 Mostaganem (Algerien), exzentrischer Romantiker, schrieb: »Rapsodies« (Gedichte, 1831), »Champavert, contes immoraux« (von »B. le Lycanthrope«, 1833) und den Roman »Madame Putiphar« (die Pompadour, 1839, 2 Bde.), »Œuvres complètes«, hrsg. v. A. Marie (1922, 2 Bde.). *Lit.:* Claretie, Pétrus B. (Par. 1865); A. Marie, Pétrus B. (1922).

Borel (spr. börel), Henri, niederländ. Schriftsteller, * 23. Nov. 1869 Dordrecht, 1894—99 chinesischer Dolmetsch in Niederländisch-Indien, lebt gegenwärtig in Amsterdam. Er übersetzte als erster Confucius ins Niederländische und verfaßte mehrere Werke über China und Indien: »Wijsheid en Schoonheid uit China« (1895; deutsch 1898), »Wijsheid en Schoonheid uit Indië« (1905). Ferner schrieb er warm empfundene, fein stilisierte Romane und Novellen: »Het Jongetje« (1898; deutsch »Junge Liebe«, 1901), »Het Zusje« (1900), »Het recht der Liefde« (1901), »De Leugen der Eer« (1903), »Het daghet in den Oosten« (1910).

Borelli (Borellus), Giovanni Alfonso, ital. Philosoph und Mathematiker, * 28. Jan. 1608 Castelnuovo bei Neapel, † 31. Dez. 1679 Rom, erfand den Heliostaten, erkannte zuerst die parabolische Gestalt der Kometenbahn und versuchte die Bewegung der Jupitermonde aus der Anziehungskraft zu erklären (»Theorica mediceorum planetarum ex causis physicis deducta«, 1666 u. 1686).

Boretius, Alfred Edwin, Jurist, * 27. Febr. 1836 Meseritz (Posen), † 1. Aug. 1900 Karlsfeld, Mitarbeiter der »Monumenta Germaniae historica«, später Prof. in Zürich, Berlin, Halle, 1878—81 M. d. R., gab »Liber legis Langobardorum« (1868) und »Capitularia regum Francorum« (1883 ff.), beide in »Mon. Germ. hist.«, heraus. *Lit.:* »A. B., ein Lebensbild in Briefen, 1842—1874« (hrsg. von Agathe B., 1900).

Boretsch (Borretsch), s. Borrago.

Borgå (spr. börjō), finnisch Porvoo), Hafenort in Finnland, Län Nyland, (1918) 5400 Ew. (2/3 schwed., 1/3 finn.), an der Mündung des Flusses Borgå in den Finnischen Golf, Bahnstation, seit 1723 Sitz eines lutherischen Bischofs, hat Holzindustrie. — In B. fand in Anwesenheit Alexanders I. 1809 der Landtag statt, auf dem das bisher schwedische Finnland gegen Anerkennung seiner Verfassung dem russischen Zaren huldigte. *Lit.:* Hartman, B. stads historia (1907).

Börgen, Karl Nikolaus Jensen, Astronom, * 1. Okt. 1843 Schleswig, † 7. Juni 1909 Wilhelmshaven als Dir. des Marineobservatoriums (seit 1874), nahm an der ersten deutschen Nordpolfahrt nach Ostgrönland 1869/70 teil, schrieb wichtige Arbeiten über die Theorie der Gezeiten.

Borgentreich, Stadt in der Warburger Börde Westfalens, Kr. Warburg, (1919) 1674 Ew., hat AG.

Borger, Gemeinde in der niederländ. Prov. Drenthe, (1922) 10094 Ew.; hier befinden sich Hünengräber.

Börger, Dorf im Kr. Hümmling der Prov. Hannover, (1919) 2434 Ew., hat kath. Kirche, Dachpappen- und Torfstreufabrik.

Borgerhout (spr. -haut), Vorort von Antwerpen, (1922) 53000 Ew., Leinenindustrie, hat Diamantschleiferei.

Borggreve, Bernard, Forstmann, * 6. Juli 1836 Magdeburg, † 5. April 1914 Wiesbaden, 1866 Dozent an der landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf (Bonn), 1879 Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie Münden. Er schrieb: »Forstreinertragslehre« (1878), »Die Holzzucht« (1885), »Die Forstabschätzung« (1887). Mit Grunert gab er seit 1877, allein seit 1889 die »Forstlichen Blätter« heraus.

Borghese (spr. -gē-), Villa, in Rom, vor der Porta del Popolo, bis 1902 Besitzung der fürstlichen Familie B., mit ausgedehnten Parkanlagen, einst weltberühmt wegen der Schätze antiker Kunst, vom Kardinal Scipio B., Papst Pauls V. Neffen, auf dem Grund und Boden der Cenci angelegt. Die Kunstwerke des klassischen Altertums, darunter der Hermaphrodit, der sog. sterbende Seneca und der Borghesische Fechter (s. d.), ließ Napoleon I. (1806) in das Museum von Paris bringen; sie wurden 1815 der Familie z. T. zurückgegeben und von dieser größtenteils veräußert. Seit 1891 ist hier (im Casino) die berühmte Gemäldesammlung aus dem Palast B. untergebracht. Sie enthält unter anderm die Grablegung von Raffael, die Jagd der Diana von Domenichino, Correggios Danaë, Tizians sog. himmlische und irdische Liebe, Christus am Kreuz und Grablegung von van Dyck u. a. Der Park wurde 1903 der Stadt Rom als öffentlicher Garten unter dem Namen »Villa Umberto I« überlassen und mit den Anlagen des Monte Pincio verbunden. — Der Palast B. ist eins der prachtvollsten Gebäude Roms (an der Via di Ripetta) mit herrlicher Bogenhalle (Hof), von Martin Lunghi 1590 begonnen, von Flaminio Ponzio vollendet.

Borghese (spr. -gē-), Camillo Filippo Ludovico, Fürst zu Solmona und Rossano, * 1775 Rom, † 1832 Florenz, heiratete 1803 Bonapartes Schwester Pauline, trennte sich 1815 von ihr. Sein Bruder Francesco B., Fürst Aldobrandini, franz. Generalmajor, * 1776 Rom, † 1839, hinterließ drei Söhne: Marco Antonio, Fürst B., * 1814, † 1886, Camillo B., Fürst Aldobrandini, * 1816, † 1902, 1848 päpstlicher Kriegsminister, und Scipione B., Herzog von Salviati, * 1823, † 1892. Von den Söhnen des Fürsten Marco Antonio erbte ein jüngerer, Prinz Giulio, * 19. Dez. 1847, durch Vermählung mit Anna Torlonia 1875 Titel und Besitzungen dieses Hauses. Der älteste, Fürst Paolo (* 13. Sept. 1845, † 18. Nov. 1920), verlor durch Spekulationen sein Vermögen, sodaß die wissenschaftlichen und Kunstsammlungen des Hauses B. 1891 und 1892 versteigert werden mußten. Das Familienarchiv erwarb Papst Leo XIII. für den Vatikan. Die Gemäldesammlung der Villa B. (s. o.) kaufte 1902 der italienische Staat. Szipione B. wurde bekannt als Sieger der Automobilfahrt Peking-Paris 1907. *Lit.:* Luigi Barzini, Peking-Paris im Automobil (1908).


Borghesischer Fechter.

Borghesi (spr. -gē-), Bartolommeo, Graf, Altertumsforscher, * 11. Juli 1781 Savignano bei Rimini, † 16. April 1860 San Marino, machte sich sehr verdient um die römische Inschriften- und Münzkunde. Seine »Œuvres complètes« gab die Akademie der Inschriften zu Paris heraus (1862—97, 10 Bde.). *Lit.:* Henzen in den »Jahrbüchern für Philol. u. Päd.«, Bd. 81, S. 569 ff. (1860).

Borghesischer Fechter, berühmte antike Statue

eines gegen einen Reiter kämpfenden Kriegers, die sich durch vortreffliche anatomische Durchbildung auszeichnet. Sie wurde im 17. Jh. zu Porto d'Anzio gefunden, kam in die Villa Borghese und wurde 1806 von dort durch Napoleon in den Louvre entführt. Als Künstler nennt sich in der Inschrift Agasias aus Ephesos, der am Anfang des 1. Jh. v. Chr. tätig war.

Borgholm (spr. börj-), Stadt der schwed. Insel Öland, Län Kalmer, (1924) 1288 Ew., mit prächtiger Ruine des alten Schlosses B., Hafen und Seebädern.

Borgholzhausen, westfäl. Stadt, Kr. Halle i. W., (1919) 1056 meist ev. Ew., 133 m ü. M. im nordwestlichen Teile des Teutoburger Waldes, hat alte Patrizierhäuser, alte Kirche mit berühmtem Altaraufsatz, treibt Ackerbau, Schweinezucht und Honigkuchenbäckerei. 3 km entfernt die Ruinen der Ravensburg, des Stammschlosses der Grafen von Ravensberg. — B., 1317 befestigt, 1451 »Freiheit«, ist seit 1719 Stadt.

Borghorst, Dorf im nördlichen Westfalen, Kreis Steinfurt, (1919) 8296 meist kath. Ew., an der Bahn Münster-Burgsteinfurt, hat große Kirche und schönes Rathaus, Leinenindustrie und andre Gewerbe.

Borght, Richard van der, Volkswirt, * 18. Jan. 1861 Potsdam, 1892 Professor an der Technischen Hochschule in Aachen, 1904—12 Präsident des Kaiserl. Statistischen Amts, dann des Deutschen Schutzverbandes für deutschen Grundbesitz. Aus seinen zahlreichen Veröffentlichungen sind hervorzuheben: »Das Verkehrswesen« (2. Aufl. 1912), »Finanzwissenschaft« (1918), »Handel und Handelspolitik« (3. Aufl. 1922), »Grundzüge der Sozialpolitik« (2. Aufl. 1923).

Borgia (spr. bördscha, span. Borja, spr. börcha), aus Jativa bei Valencia in Spanien stammendes Adelsgeschlecht, das mit Alfonso de B. als Calixtus III. 1455 den päpstlichen Stuhl bestieg. Dessen Neffe Roderigo Lenzuola, genannt B., war 1492—1503 Papst als Alexander VI. *Lit.:* Höfler, Don Rodrigo de Borja und seine Söhne (1888).

1) Cesare, * 13. Sept. 1475, † 12. März 1507, erhielt von seinem Vater, dem Papst Alexander VI., das Erzbistum Valencia und 1493 den Kardinalshut, gab 1498 seine Kirchenwürden auf und heiratete 1499 Charlotte d'Albret, Schwester Johanns von Navarra. Auf dem Gipfel seiner Macht verlor er 18. Aug. 1503 plötzlich seinen Vater, angeblich an Gift, wurde von Julius II. gefangen gehalten und floh 1506 zum König von Navarra, in dessen Dienst er vor Viana fiel. Die Schilderung Borgias in Machiavellis »Principe« zeigt ihn als den für die italienische Renaissance typischen hochbegabten, rücksichtslosen Gewaltmenschen. *Lit.:* Gobineau, César B. (in »La Renaissance«, 1877); Yriarte, César B. (1889); v. Schubert-Soldern, Die B. und ihre Zeit (1902).

2) Lucrezia, Schwester des vorigen, * 1478 oder 1480, † 24. Juni 1519, schön, gebildet und kunstliebend, heiratete wiederholt. Die Anklagen wegen angeblicher Ausschweifungen sind wohl auf Verleumdungen ihres ersten Gatten Johann Sforza u. a. zurückzuführen. In Ferrara huldigten ihr Dichter wie Ariosto, Bembo u. a.; Oper von Donizetti. *Lit.:* Gregorovius, Lucrezia B. (6. Aufl. 1920, 2 Bde.).

3) Francesco, Herzog von Gandia, * 1510, † 1572 Rom, trat 1548 in den Jesuitenorden und wurde 1625 heiliggesprochen. Seine »Gesammelten Werke«, meist asketischen Inhalts, wurden 1675 herausgegeben. *Lit.:* Bou, Saint François de B. (1897); O. Karrer, Der heilige Franz von Borja (1921). — Sein Enkel Francesco B. (Borja), Fürst von Squillace, † 26. Sept. 1658, war 1614—21 Vizekönig von Peru, Schriftsteller und Übersetzer.

4) Alessandro, ein Nachkomme von B. 3), * 1682 Velletri, † 1764, gründete das Museum B. zu Velletri (1822 für das kgl. Museum in Neapel angekauft). — Sein Neffe Stefano, * 3. Dez. 1731, † 23. Nov. 1804 Lyon, wurde vom Papst zum Sekretär der Propaganda ernannt und veranlaßte die Missionare, Handschriften und Kunstwerke nach Rom zu senden. 1789 wurde er Kardinal. Sein Leben beschrieb Pater Paolino von San Bartolommeo (1805).

Borgis (Borgisschrift), s. Bourgeois und Schriftgrade.

Borgne (spr. börnj), Fluß, s. Hérens, Val d'.

Borgo (ital.), ursprünglich befestigter Weiler, Flecken, Vorstadt; in Italien und Südtirol Name vieler Orte, besonders auch des nordwestlichen Stadtteils von Rom, am rechten Tiberufer beim Vatikan (Leoninische Stadt).

Borgo, Ort in Tirol, s. Suganatal.

Borgo Erizzo, Vorort von Zara.

Borgognone (spr. börgönjōne), Ambrogio di Stefano da Fossano, genannt B., ital. Maler, * um 1445 Mailand, † das. 1523, malte Fresken und Altarbilder, besonders in der Certosa bei Pavia und in Mailand, in der Art der ältern lombardischen Schule und unter dem Einfluß Leonardos da Vinci.

Borgomanero, Stadt in der ital. Prov. Novara, (1921) 6042, als Gemeinde 11431 Ew., an der Bahn Novara-Domodossola, südlich vom Ortasee, mit schöner Kirche, hat Seidenspinnerei.

Borgópaß, s. Borgóprund.

Borgóprund, Markt im rumän. Kreise Bistrita-Năsăud (Siebenbürgen), (1922) 2508 meist rumän. Ew., 520 m ü. M., an der Bistritz. Von B. führt der 1196 m hohe Borgóprund- oder Borgópaß über die Magura Kaluluj nach der Bukowina.

Borgo San Donnino, Kreishauptstadt in der ital. Prov. Parma, (1921) 5245, als Gem. 15477 Ew., an der Bahn Parma-Piacenza, Bischofssitz, bekannt durch seine Käsefabrikation. — B. hat seinen Namen vom heiligen Domninus, der 304 hier enthauptet worden sein soll.

Borgotaro, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Parma, (1911) 3390, als Gem. 9252 Ew., im Apenninental des obern Taro, an der Bahn Parma-Spezia, mit altem Schloß, Gymnasium, Kalkbrennerei.

Borgtau, Verstärkungstau bei der Schiffstakelung.

Borgu (Borugung, Bussang), Landschaft im westlichen Sudan (s. Karte bei »Guinea«), politisch zu Dahomey (franz.) und Nord-Nigeria (engl.) gehörig, im Grenzgebiet zwischen Weme und mittlerem Niger, bestand aus einer Anzahl kleiner Reiche, deren bedeutendstes noch jetzt Bussang (s. d.) ist; ihm zunächst steht Niki, dann Kiama und Wawa, sämtlich mit ummauerten Hauptorten an den großen Karawanenstraßen. Das Land ist fruchtbar und dicht bewaldet und ernährt große Herden (Pferde). Die Bewohner sind teils heidnische Bariba, teils ein Mischvolk von Fulbe, Haussa und Joruba.

Borgworm, flämischer Name für Waremme.

Borhân-ed-din Ali-el-Marghinâni, arabischer Jurist, s. Arabische Literatur, Sp. 743.

Borja (spr. börcha), span. Bezirkshauptstadt in der Prov. Saragossa, (1920) 5822 Ew., Bahnstation, mit Seiden- und Tuchfabriken. Am Fuß des Moncayo die 1146 gegründete Zisterzienserabtei Veruela.

Borja (spr. börcha), urspr. Schreibweise des spanischen Adelsgeschlechts der Borgia.

Bořický (spr. börschitzki), Emanuel, Petrograph, * 12.

Dez. 1840 Millin bei Příbram, † 26. Jan. 1881 Prag als Professor, schrieb über böhmische Eruptivgesteine und mikrochemische Untersuchungsmethoden.

Boride (Borlegierungen), entstehen aus Metallen mit Bor oder mit Bortrioxyd bei starkem Erhitzen, aus Borsäure mit Metallkarbiden oder aus Kalziumborat mit Kohle und dem Metall im elektrischen Ofen. Bei Reduktion von Bortrioxyd oder Borax mit überschüssigem Aluminium erhält man farblose durchsichtige Kristalle oder schwarze undurchsichtige Blätter. Diese Bordiamanten, durch Aluminium und Kohlenstoff verunreinigtes Bor, gleichen in Glanz und Lichtbrechung dem Diamant, ritzen Korund und oxydieren sich auch bei stärkstem Erhitzen nur oberflächlich.

Börjeson, Johan Helenus Laurentius, schwed. Bildhauer, * 30. Dez. 1835 Halland, † 30. Jan. 1910 Stockholm, war 1867—79 in Rom und Paris und schuf seitdem in Stockholm charaktervolle, wuchtige Werke (Statue Holbergs in Bergen; Geiger in Upsala; Oxenstierna; Ericson in Stockholm; Reiterstatue Karls IX. in Gotenburg u. a.).

Börjesson, Johan, schwed. Dramatiker, * 22. März 1790 Tanum (Bohuslän), † 6. Mai 1866 Upsala, seit 1829 Pfarrer zu Veckholm in Uppland, anfänglich Phosphorist (s. d.), fand erst durch seine von Shakespeare beeinflußten Dramen allg. Anerkennung: »Erik XIV.« (1846; deutsch 1848 und 1855), »Erik XIV.'s son« (1847), »Solen sjunker« (»Die Sonne sinkt«, 1854, aus den letzten Tagen Gustav Wasas). Auch lyrische Gedichte (2 Bde.), Auswahl von Dietrichson (»Valda skrifter«, 1873—74, 2 Bde.).

Borinage (spr. -āsch), kohlenreiche Landschaft in der belg. Prov. Hennegau, mit viel Industrie.

Borino, Wind, s. Bora.

Borinski, Karl, Literaturforscher, * 11. Juni 1861 Kattowitz, † 12. Jan. 1922 als Prof. in München, schrieb vor allem: »Poetik der Renaissance« (1886), »Der Ursprung der Sprache« (1911), »Die Antike in Poetik und Kunsttheorie« (Bd. 1, 1914), ferner: »Geschichte der deutschen Literatur von den Anfängen bis zur Gegenwart« (1921, 2 Bde.), »Untersuchungen zur Sprachphilosophie« u. a.

Boriocche (spr. -ötte), Glasperlen, die früher in Abessinien als Scheidemünze dienten.

Boris, Name dreier Fürsten Bulgariens: B. I., Chan um 852—888, † 2. Mai 907 als Mönch Michael, bekehrte 864 sein Volk zum Christentum (vgl. Bulgarien, Geschichte). — B. II., 969 letzter Zar Altbulgariens, entsagte 971 dem Throne zugunsten Ostroms. — B. III., König (Zar) der Bulgaren seit 4. Okt. 1918, * 30. Jan. 1894 Sofia als ältester Sohn König Ferdinands.

Boris, Sohn der Euphemia von Kiew, der zweiten Gemahlin des ungar. Königs Koloman, von diesem nicht als Sohn anerkannt, kämpfte von 1132 bis zu seinem Tode 1155 (in einer Schlacht bei Belgrad) unermüdlich mit Hilfe der Nachbarn Ungarns gegen Bela II. und Geisa II.. um seine Thronansprüche durchzusetzen.

Boris Godunow (spr. -óf), Feodorowitsch, russ. Zar, * 1552, † 13. April 1605, aus tatarischem Geschlecht, als Bojar dem Zaren Feodor I. (1584—98) von dessen Vater beigeordnet, vermählte den Zaren mit seiner Schwester, regierte tatsächlich und machte durch Errichtung des Patriarchats Moskau die russische Kirche von Konstantinopel unabhängig. B. machte die Bauern 1597 durch Aufhebung des Abzugsrechts zu Leibeigenen, beseitigte 1591 des Zaren neunjährigen Halbbruder Dimitri (Demetrius), sodaß das Haus Rurik mit Feodor 1598 erlosch, kam selbst auf den Thron, sicherte die Grenzen, erbaute Städte (z. B. Tobolsk), dehnte die Eroberungen in Sibirien aus und zog Fremde ins Land. Durch Hunger, Pest und Erhebung des falschen Demetrius (s. d.) entstand Bürgerkrieg, während dessen B. starb. Sein 16jähriger Sohn Feodor folgte, wurde aber bald ermordet. Puschkin behandelte B. G. dramatisch, Musorgski als Oper. *Lit.:* Waliszewski, Les origines de la Russie moderne (1906).

Borissoglebsk, Kreishauptstadt im russischen Gouv. Tambow, (1920) 24300 Ew., an der Bahn Riga-Orel-Zarizyn, treibt Handel mit Getreide, Mehl und landwirtschaftlichen Erzeugnissen. — B. wurde 1646 gegen die Krimschen Tataren gegründet.

Borissow (spr. -óf), Stadt im Gouv. Minsk der russ. Sowjetrepublik Weißrußland, etwa 20000 Ew. (70 v. H. Juden), an der Beresina und der Bahn Moskau-Brest, mit Holzhandel. — Nahe bei B. (seit 1795 russ.) überschritt Napoleons Heer am 26.—28. Nov. 1812 die Beresina (s. d.).

Borissowka (spr. -óffka), Flecken im russ. Gouv. Kursk, etwa 25000 Ew., ukrain. Gründung. Bahnstation, an der Worskla, mit Lederbereitung und lebhaftem Handel.

Bork (Barch, Barg, Bark, Borg, Borch), das männliche kastrierte Schwein.

Bork, Dorf im Südteil des westfäl. Münsterlandes, Kr. Lüdinghausen, (1919) 3522 meist kath. Ew., nahe der Lippe und an der Bahn Dortmund-Coesfeld.

Bork, pommersches Dynastengeschlecht. Sidonia von B., Geliebte des Herzogs Ludwig von Wolgast, 1619 als Hexe angeklagt, gestand unter der Folter, die Ausrottung des pommerschen Herzogshauses beabsichtigt zu haben, und wurde 1620 zu Stettin enthauptet. Ihre Geschichte ist in Meinholds Roman »Sidonia von B., die Klosterhexe« (1843) verarbeitet.

Bork., bei Pflanzennamen: M. B. Borkhausen, [s. *Borkh.*

Borkalk, svw. Boronatrokalzit.

Borkarbide B_6C und B_2C_2 entstehen im elektrischen Lichtbogen aus Bortrioxyd oder Bor mit Kohle als schwarze Kristalle oder graphitähnliche Massen, die fast so hart wie Diamant sind. Man benutzt sie zum Glasschneiden, Gesteinsbohren, für elektrische Widerstandskörper, Elektroden und Glühfäden.

Borke, s. Rinde und Periderm.

Borken, 1) (B. in Westfalen) Kreisstadt im westlichen Münsterland, (1919) 5690 meist kath. Ew., Bahnknoten, hat AG., Ziegeleien, Baumwoll- und Leinenindustrie und Viehmärkte. — B., zuerst 1142 genannt, wurde vor 1227 Stadt. *Lit.:* Brinckmann, Beitr. zur Gesch. der Stadt B. usw. (1890). — 2) (B. in Hessen) Stadt im Schwalmgrund, Kr. Homberg, (1919) 1359 meist ev. Ew., 190 m ü. M., an der Bahn Kassel-Treysa, hat AG., Basaltbrüche, Braunkohlenabbau und Elektrizitäts-Großkraftwerk.

Borkenkäfer (Ipidae, früher Bostrychidae), Familie kleiner Käfer, zu den Rüsselkäfern gehörig, haben verkümmerten Rüssel, walzigen Körper, vorn abgestutzten, in den Halsschild zurückgezogenen Kopf, kurze, geknickte und knopfförmig verdickte Fühler sowie kurze Beine. Die Käfer bohren sich unter die Baumrinde ein; das Weibchen legt zu beiden Seiten des Ganges seine Eier ab. Die walzigen, fußlosen Larven bohren seitwärts Gänge, die mit dem Wachstum der Larve immer breiter werden. Da sich die B. sehr stark vermehren, beschädigen sie die Bäume meist beträchtlich (Wurmtrocknis). Von einigen Arten leben die Larven auch im Innern des Holzes, in

Zweigen oder in Krautstengeln. Die Hauptgattungen sind: Bastkäfer (Blastophagus *Eichhoff*), Eigentliche B. (Ips *För. Er.*) und Splintkäfer (Scolytus *Geoffr.*, nur in Laubhölzern). Der Große Kiefernmarkkäfer (Blastophagus piniperda *L.*), 4 mm lang, schwärmt im März und bohrt sich im Juli oder August in die jungen Triebe der Kiefern. Die Triebe werden dann leicht vom Wind abgebrochen (Abbisse); oder die endständigen Kronentriebe heilen allmählich aus, treiben aber zunächst zahlreiche Knospen, die zu sehr buschig stehenden, kurzen Nadeln auswachsen. Dadurch erhalten die Wipfel ein sonderbares, schlank ausgeästetes Ansehen (der Käfer wird deshalb auch Waldgärtner genannt). — Der Fichtenborkenkäfer (Buchdrucker, Ips typographus *L.*; s. Taf. »Schädlinge III«, 2) fliegt im April und Mai an die Bäume und ist ihr gefährlichster Feind, weil er ganze Bestände zu schnellem Absterben bringt. Das Männchen legt unter der Rinde an der Sonnenseite eine Höhle an; die Weibchen bohren lotrechte Gänge zur Begattung (Rammelkammer), von denen die Larven seitwärts gehen. Alle diese Käfer sind »Rindenbrüter«. Zu den tiefer in das Holz eindringenden »Holzbrütern« gehört der der Gattung Ips naheſtehende Nutzholzborkenkäfer (Trypodendron lineatum *Oliv.*), 3 mm lang, schwarz mit gelbbraunen Beinen, Fühlern und schwarzgestreiften Flügeldecken. Er legt im Splintholz Gänge an, von denen Eiernischen in unregelmäßigen Abständen ausgehen (»Leitergänge«). Auf den Exkrementen der Larven wachsen Pilze, deren in besondern Zellhäufchen (Ambrosia) abgelagerte Nährsubstanz Larven und Käfern zur Nahrung dient (Ambrosiakäfer). — Der Rüsterſplintkäfer (Scolytus scolytus *Hbst.*), 6 mm lang, erscheint im Mai an Rüstern. Die Larvengänge gehen vom Muttergang rechtwinklig ab, sind ungemein zierlich, oft sehr lang und verzweigen sich strahlenartig. Andre Arten hausen in Eichen, Birken, Obstbäumen. Der Obstbaumsplintkäfer (Scolytus pruni *Rtzb.*), 3,5—4,5 mm lang, lebt unter der Rinde kranker Pflaumen-, Kirsch-, Apfel-, Birnbäume und bewirkt deren baldiges Absterben. S. auch Schädlinge. *Lit.:* Eichhoff, Die europ. B. (1880); Barbey, Die Bostrychiden Zentraleuropas (1901).

Borkensucht der Aprikosen, durch den Pilz Phyllosticta vindobonensis *Thüm.* verursachte Krankheit, die auf nahezu reifen Aprikosen graubräunliche Krusten erzeugt, wird durch frühzeitiges Bespritzen mit Bordelaiser Brühe bekämpft.

Borkentier, s. Seekühe.

Borkh., bei Tiernamen: Borkhausen, Moritz Balthasar, Forstmann und Naturforscher, * 3. Dez. 1760 Gießen, † 30. Nov. 1806 Darmstadt.

Borku, Oasengruppe im südl. Bergland von Tibesti (im franz. Saharagebiet), 16000 qkm, mit nackten Sandsteintafeln, hat gute Weiden, Dattelpalmen- und Gummiakazienhaine und verschiedene Oasenkulturen. Die 10—12000 Bewohner gehören zu den Tibbu, sind teils seßhaft, teils Nomaden und besitzen große Kamel- und Ziegenherden. B. ist wichtig als Kreuzungspunkt der Karawanenstraßen nach Fezzan, Wadai und Kanem. Hauptort ist Aïn-Galakka. — B. steht seit 1913 unter französischer Botmäßigkeit.

Borkum, westlichste der deutschen ostfriesischen Inseln, zum hannoverschen Landkr. Emden gehörig, in der Nordsee vor der Mündung der Ems, 36 qkm groß, besteht aus einem im N., W. und S. von Dünen eingeschlossenen Stück Marschland und ihm im N. und S. vorgelagerten Sandflächen. B. hat starke Viehzucht. Auf dem Westende liegt das Dorf B., (1919) 3176 Ew., mit großen Gasthöfen und Logierhäusern, ev., ref. und kath. Kirche, 2 Leuchttürmen. B., mit Dampferverkehr nach Emden, Juist, Norderney, Helgoland, Kuxhaven und Delfzijl, ist besuchtes Seebad (30000 Gäste) und klimatischer Kurort. — Die seit 1907 angelegten Befestigungen wurden 1919 niedergelegt. *Lit.:* Behrmann, B. Strand- und Dünenstudien (in »Meereskunde« XIII, 9, 1919); Münchmeyer, B., die deutsche Insel (1924).

Borlegierungen, sow. Boride.

Borlint, mit Borsäure imprägnierter Leinenstoff, viel verwendet zu Salbenverbänden.

Bormann, 1) Eugen, Altphilolog, * 6. Okt. 1842 Hilchenbach (Westfalen), † 5. März 1917 Wien, war nach dreijährigen besonders epigraphischen Studien in Italien, auf Grund deren er in die Redaktion des »Corpus Inscriptionum latinarum« eintrat, seit 1885 Prof. in Wien und Mitherausgeber der »Archäologisch-epigraphischen Mitteilungen aus Österreich-Ungarn«.

2) Edwin, Schriftsteller, * 14. April 1851 Leipzig, † das. 3. Mai 1912, schrieb seit 1879 Scherzgedichte in Leipziger Mundart (»Mei Leibzig low' ich mir«, 1883; »Leibz'ger Allerlei«, 1883; »Herr Engemann«, 1883, u. a.) sowie hochdeutsch (»Liederhort«, 1888; »Klinginsland«, 1891, u. a.) und verfocht die Annahme, daß Francis Bacon Verfasser der unter Shakespeares Namen verbreiteten Werke sei (»Das Shakespeare-Geheimnis«, 1894, u. a.).

Bormida, Fluß in Oberitalien, s. Tanaro.

Bormio (deutsch Worms), Stadt in der ital. Prov. Sondrio, (1921) 1992 Ew., 1225 m ü. M., am Westfuß der Ortler Alpen, unfern der Adda an der Straße vom Stilfser Joch ins Veltlin, mit alten Türmen und Pfarrkirche. 2 km nordw. die berühmten Bäder von B., mit Kurhaus. Die beim alten Bad entspringenden, schon im Altertum bekannten acht Thermen von 32° enthalten Bittersalz, Gips, Glaubersalz und kohlensauren Kalk. Auch der aus den Quellen sich ablagernde Schlamm wird zu Bädern benutzt. — Die Wormser Landschaft, im Mittelalter Grafschaft, lange strittig zwischen den Bischöfen von Chur und Como, fiel 1797 an die Zisalpinische Republik.

Borms, August, Führer der flämischen Bewegung, * 14. Aug. 1878 Sint-Nikolaas (Belgien), wirkte als Lehrer für die Gleichberechtigung der Flamen neben den Wallonen und für eine Personalunion beider Völker unter König Albert. 1912 stiftete er den Verein »Pro Westlandia«, trat nach der Besetzung Belgiens durch Deutschland offen für die Rechte seines Volkes ein (er hieß »Die Glocke Flanderns«) und wurde 1917 Mitglied des Rates von Flandern. Zu lebenslänglichem Zuchthaus verurteilt, ist er seit Oktober 1919 im Gefängnis zu Löwen.

Born, Ignaz, Edler von, Mineralog und Geolog, * 26. Dez. 1742 Karlsburg (Siebenbürgen), † 24. Juli 1791 Wien, 1770 Beisitzer im Münz- und Bergmeisteramt zu Prag, seit 1776 in Wien, wo er das Naturalienkabinett ordnete, führte im Bergbau Verbesserungen ein und schrieb: »Über das Anquicken der gold- und silberhaltigen Erze usw.« (1786), »Bergbaukunde« (mit v. Trebra, 1789—90, 2 Bde.) u. a.

Born, s. Bertran de Born.

Borna (B. bei Leipzig), sächs. Amtshauptstadt, (1924) 11300 meist ev. Ew., 139 m ü. M., südw. von Leipzig, an der Wyhra, Knotenpunkt der Bahn Leipzig-Geithain, hat AG., Finanzamt, Zollamt, Realgymnasium, Lehrerseminar (Deutsche Oberschule i. E.), Gewerbeschule, Vieh-, Getreide- und Holzhandel,

Zwiebelbau, Braunkohlengruben, Sägewerk usw. — B. entstand um 1000 an der Straßenkreuzung Merseburg-Meißen und Halle-Chemnitz, war um 1200 befestigt und fiel 1371 an die Mark Meißen. *Lit.:* Wolfram, Chronik von B. (neue Ausg. 1886); Wenck, B. im Wandel der Zeiten (1921).

Bornasche Krankheit, infektiöse, meist tödliche Gehirn-Rückenmarksentzündung der Pferde, wurde seit Ende der 1870er Jahre in Sachsen und Thüringen beobachtet und nach der Amtshauptmannschaft Borna benannt. Symptome sind Mattigkeit, Zuckungen, Zähneknirschen, Schreckhaftigkeit, Maulsperre, Kaukrämpfe, Genickstarre, taumelnder breitspuriger Gang, schließlich Lähmungen; daneben bestehen Verdauungsstörungen, aber kein oder wenig Fieber. Das (besonders von Joest 1909 aufgeklärte) Wesen der Krankheit zeigt sich in nur mikroskopisch nachweisbaren entzündlichen Herden im Gehirn und Rückenmark sowie deren Häuten mit Kerneinschlüssen (vgl. Staupe und Tollwut) in den Ganglienzellen. Der Erreger ist noch nicht zweifellos erkannt. Er befindet sich im Trinkwasser (verdächtig verunreinigte Brunnen), auf Futter oder im Staub und wird durch die Nase aufgenommen. Von Tier zu Tier überträgt sich die B. K. nicht; sie tritt gehäuft oder vereinzelt fast nur auf dem platten Lande in tiefer liegenden Gegenden und besonders in der ersten Jahreshälfte auf.

Borne, Max von dem, Fischzüchter, * 20. Dez. 1826 Berneuchen (Neumark), † das. 14. Juni 1894, schrieb: »Illustr. Hb. der Angelfischerei« (1875), »Die Fischereiverhältnisse d. Deutschen Reichs, Österr.-Ungarns, d. Schweiz u. Luxemburgs« (1882), »Die Fischzucht« (3. Aufl. 1885), »Hb. der Fischzucht und Fischerei« (mit Benecke und Dallmer, 1886), »Teichwirtschaft« (4. Aufl. 1894), »Künstl. Fischzucht« (4. Aufl. 1895), »Das Wasser für Fischerei und Fischzucht« (2. Aufl. 1914), »Prakt. Anleitung zur Fischzucht in Teichen« (5. Aufl. 1920) u. a.

Börne, Ludwig (eigentlich Löb Baruch), Schriftsteller, * 6. Mai 1786 Frankfurt a. M., † 12. Febr. 1837 Paris, studierte in Berlin (unerwiderte Liebe zu Henriette Herz), Halle und Heidelberg, war 1811—1813 Polizeiaktuar in Frankfurt, wurde 1818 Christ und nannte sich fortan Ludwig B., leitete 1818—21 »Die Wage« und 1819 noch »Die Zeitschwingen« und lebte seit 1830 in Paris. Seine berühmten »Briefe aus Paris« und »Neue Briefe aus Paris« erregten durch ihren rücksichtslosen Freisinn allgemeines Aufsehen und waren von starkem Einfluß auf das politische Leben Deutschlands. In der Streitschrift »Menzel, der Franzosenfresser« (1836) wetterte er gegen die Verfolgungen des »Jungen Deutschland«, zu dessen Führern er zählte. Leidenschaftlich und grundehrlich, war B. schroff einseitig, wie sein Mißurteil über Goethe beweist. Mit Heine geriet er in bittere Fehde. Sein Witz ermüdete schließlich. Große wissenschaftliche Ausgabe seiner Schriften von L. Geiger u. a. 1912 ff. »Briefwechsel des jungen B. und der H. Herz« (1905) und »L. Börnes Berliner Briefe 1828« (1905) hrsg. von Geiger, »Jeannette Strauß' Briefe an B.« (1907) von Elis. Menzel. *Lit.:* Gutzkow, Börnes Leben (1840); Heine, Über L. B. (1840); Holzmann, L. B., sein Leben und sein Wirken (1888); Steinthal, Ludwig B. (1890); Joh. Proelß, Das junge Deutschland (1892).

Bornelh (spr. börnej), Troubadour, s. Giraut de Bornelh.

Bornemann, 1) Wilhelm, plattdeutscher Dichter, * 2. Febr. 1766 Gardelegen, † 25. Mai 1851 Berlin als Generallotteriedirektor a. D., ursprünglich Theolog, schrieb vor Reuter Läuschen, die das Denken der Landleute abspiegeln: »Plattdeutsche Gedichte« (1810, 2 Bde.; 8. Aufl. 1891), und dichtete das Jägerlied »Im Wald und auf der Heide«.

2) Wilhelm, prot. Theolog, * 2. März 1858 Lüneburg, 1886 Inspektor des Kandidatenstifts zu Magdeburg, 1898 Prof. in Basel, 1902 Pfarrer und Senior des ev.-luth. Ministeriums in Frankfurt a. M., schrieb: »Die Unzulänglichkeit des theologischen Studiums« (1886, anonym), »Bittere Wahrheiten« (5. Aufl. 1891), »Unterricht im Christentum« (3. Aufl. 1893), »Die Thessalonicherbriefe« (Kommentar, 1894), »Einführung in die ev. Missionskunde« (1902), »Konfucius« (2. Aufl. 1916) u. a.

3) Felix, Landwirt, * 17. Nov. 1861 Leipzig, studierte Naturwissenschaften und habilitierte sich nach langer praktisch-landwirtschaftlicher Tätigkeit an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin. Er schrieb: »Die Motorkultur in Deutschland« (1913), »Landw. Unkräuter« (2. Aufl. 1920), »Kohlensäure u. Pflanzenwachstum« (1920).

Borneo (s. Karte »Hinterindien« usw.), größte der Sundainseln, nach Grönland und Neuguinea die größte Insel der Erde, zwischen Javasee, Südchinesischem Meer, Sulusee, Celebessee und der Makassarstraße, 4° s. Br. bis 7° n. Br., 734000 qkm, etwa 2,4 Mill. Ew., ist wenig gegliedert und von einem breiten Schwemmlandgürtel und mit Urwald bedeckten Sümpfen umzogen, sodaß die Ströme fast die einzigen Zugangswege zum Innern sind. Das Land steigt gegen das Innere bis zu einer mittlern Höhe von 1000 m an; einzelne Gipfel erheben sich darüber bis 1800, der Tebang in der Mitte der Insel bis etwa 3000, der Kinibalu im N. bis 4175 m. Die bedeutendsten Flüsse sind an der Nordwestküste: Padas, Limbang, Baram, Redschang, Lupar; an der östlichen Mahakam und Bulungan; an der südlichen Barito, Murung, Kahajan oder Großer Dajak, Katingan, Pembuang; an der westlichen als größter der Kapuas. Sie überschwemmen zur Regenzeit weithin das Land und bilden große Deltas. — Geologisches (s. auch Malaiischer Archipel): Das Grundgerüst setzt sich aus kristallinen Schiefern, Granit (Kinibalugipfel) und Diorit, devonischen Schiefern und Sandstein, karbonischen Kalk- und Sandsteinen zusammen; dazu kommt marine obere Kreide und Tertiär mit Nummuliten. Jüngeres Tertiär und Quartär erfüllen die weiten Buchten zwischen den Gebirgszügen. Vulkanische Bildungen sind nur spärlich nachgewiesen. — Das Klima ist gesünder und weniger heiß, als nach der äquatorialen Lage und dem starken Regenfall zu allen Jahreszeiten zu erwarten wäre. Einzelnes s. Malaiischer Archipel. — Die Pflanzenwelt ist überreich an tropischen Formen. Die Waldregion (meist Laubhölzer) reicht auf dem Kinibalu bis 2800 m; dann folgt die Zone alpiner Sträucher bis über 3000 m, darüber hinaus nur Niederholz, Stauden und Gräser. Unter den Palmen (bis 1000 m) sind Betelnußpalme und Sagopalme besonders wertvoll. Zwergpalmen und Rotang machen die Mangrovewälder der Küsten undurchdringlich. Dazu gesellen sich Bambus und Pandanus, der riesige Rasamalabaum (Altingia excelsa), der Brotbaum, unter den immergrünen Hölzern Laurazeen, Guttiferen, Ternströmiazeen und Myristikazeen. Bezeichnend sind der Borneokampferbaum (Dryobalanops camphora), der Gewürzrindenbaum (Drimys) und die merkwürdigen Nepenthazeen mit 20 Arten. Zahlreich sind

epiphytische Orchideen und Rhododendren. Im N. zeigt die Pflanzenwelt große Verwandtschaft mit der der Philippinen. — Die Tierwelt ist der von Malakka und noch mehr der von Sumatra eng verwandt (doch fehlt der Tiger), hat aber auch einige charakteristische Formen. Einheimisch sind der Nasenaffe (Nasalis), ein Stachelschwein (Trichys), der Federschwanz (Ptilocercus, ein insektenfressendes Eichhörnchen) und das Eichhörnchen Reithrosciurus. Der indische Elefant ist eingeführt. Die Vogelwelt wird durch Hühner-, Kletter- und Nashornvögel gekennzeichnet. Besonders reich vertreten und farbenprächtig sind die Insekten; groß und mannigfach ist auch die Zahl der Landmollusken. Im übrigen vgl. Malaiischer Archipel.

Bevölkerung. Die Bewohner an der Küste und an den Flußläufen sind malaiische Elemente, die vor langer Zeit aus Sumatra und Java eingewandert waren und die ältere Bevölkerung, mit dem Sammelnamen Dajak (s. d.) bezeichnet, ins Innere verdrängt oder unterworfen haben. Die so entstandenen Malaienstaaten kamen später teils unter holländische, teils britische Abhängigkeit; nur die Sultane von Brunei und Sarawak an der Nordwestküste haben eine gewisse Selbständigkeit bewahrt. An der Ostküste setzten sich auch Bugi (s. d.) fest (heute noch 30—35000). Die (etwa 50000) Chinesen treiben Handel. Die Holländer haben, als Nachfolger der Portugiesen, seit 1600 allmählich über zwei Drittel der Insel in ihren Besitz gebracht. Die Engländer besitzen (seit 1878) den N. nebst der kleinen Insel Labuan, beherrschen aber tatsächlich auch Brunei und Sarawak. Das Innere ist noch wenig erforscht. S. auch Niederländisch-Borneo. *Lit.:* Bock, Unter den Kannibalen auf B. (1882); Posewitz, Borneo (1889); Kükenthal, Forschungsreisen in den Molukken und in B. (1896); Nieuwenhuis, In Zentral-B. (1900, 2 Bde.), Quer durch B. (1904—07, 2 Bde.); H. Winkler, Flora und Pflanzengeographie von B. (»Botanisches Jb.«, 1908—13); Hose und Mac Dougall, The pagan tribes of B. (1912, 2 Bde.); Shelford, A naturalist in B. (1916); Lumholtz, Through Central B. (1921). — Karten: »Overzichtskaart van het eiland B.«, 1:2000000 (1914); »B. Westkust«, 1:200000 (1920).

Borneogummi, Kautschuk aus Borneo u. Sumatra.

Borneol (Borneokampfer) $C_{10}H_{18}O$ aus Dryobalanops camphora *Colebr.*, schwerer als Wasser, schmilzt bei 198°, ist dem gewöhnlichen Kampfer ähnlich im Geruch. Salpetersäure führt B. in Japankampfer (s. d.) über. Wichtig ist die künstliche Darstellung aus dem Pinen des Terpentinöls durch Einwirkung von Säuren; vgl. Kampfer.

Bornet (spr. börnä), Jean Baptiste Edouard, franz. Botaniker, * 2. Sept. 1828 Guérigny (Nièvre), † 18. Dez. 1911 Paris, Prof. in Cherbourg, lebte später als Privatgelehrter in Paris. Seine bedeutendsten Arbeiten betreffen die Befruchtungsverhältnisse der Rotalgen (s. Algen, Sp. 344). Er verfaßte zusammen mit G. Thuret unter anderm die Tafelwerke »Notes algologiques« (1876—80), »Études phycologiques« (1878).

Borngräber, Otto, Schriftsteller, * 19. Nov. 1874 Stendal, † 19. Okt. 1916 Lugano, studierte Theologie, ging zum Monismus über und gab in dem Trauerspiel »Giordano Bruno« (1900) eigne Seelenkämpfe wieder. In dem »germanischen Trauerspiel« »König Friedwahn« (1905) und dem urzeitlichen Liebesstück »Die ersten Menschen« (1908) u. a. strebte er ohne Erfolg nach neuen Formen. *Lit.:* K. A. Schmidt, Otto B. (1913).

Bornhak, Konrad, Staatsrechtslehrer, * 21. März 1861 Nordhausen, seit 1896 Prof. in Berlin, schrieb: »Gesch. des preuß. Verwaltungsrechts« (1884—86, 3 Bde.), »Allgemeine Staatslehre« (1896), »Das Verwaltungsrecht in Preußen unter der Herrschaft des BGB.« (1899), »Die deutsche Sozialgesetzgebung« (4. Aufl. 1900), »Preuß. Staatsrecht« (2. Aufl. 1911—1914, 3 Bde.), »Preuß. Staats- u. Rechtsgesch.« (1903), »Die Verfassung des Freistaats Preußen« (1921), »Die Verfassung des deutschen Reichs« (2. Aufl. 1921).

Bornhaupt, Christian von, Kolonialpolitiker, * 27. Dez. 1846 Riga, lebte bis 1890 daselbst, wirkte dann in Berlin für die deutschen kolonialen Interessen, kam 1892 in den Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft und war 1895—98 ihr Generalsekretär. Er schrieb: »Denkschrift über Samoa« (im »Kolonialen Jb.«, 1895) u. a.

Bornheim-Brenig, Landgemeinde und Luftkurort im Landkr. Bonn, (1919) 3446 Ew., an der Ville und der Bahn Köln—Bonn, hat Kloster »Maria Hilf« (Krankenanstalt und Genesungsheim) und Ziegeleien.

Bornholm (s. Karte »Dänemark«), dän. Insel in der Ostsee, zwischen Schweden und Pommern, 588 qkm, (1921) 44426 Ew., die hauptsächlich Landwirtschaft und Fischerei treiben. B. ist ein durch Sinken der Umgebung freigelegter Rest der südskandinavischen Gneis-Granitmasse. Den Nordteil bildet eine von Geschiebelehm und Sand bedeckte, im Rytterknägten 162 m hohe Granitplatte mit bis 100 m hoher Felsküste (Jons Kapelle, Hammeren mit Schloßruine Hammershus); der Südteil besteht aus Tonschiefer, Sand- und Kalkstein. Der Granit liefert Bau- und Pflastersteine (besonders für Kopenhagen), der Westteil enthält Tone (Terrakottaindustrie) und schlechte Steinkohlen. Die Heideflächen hat man vielfach mit Nadelholz aufgeforstet; Laubwald erfüllt die geschützten Schluchten. Hauptort ist Rönne (s. d.). B., wegen seiner Seebäder und Naturschönheiten viel besucht, steht in Dampferverbindung mit Kopenhagen, Deutschland und Schweden und hat mehrere Bahnlinien. — B., altnordisch Borgundarhólmr, lange ein gefürchtetes Wikingernest, seit dem 13. Jh. Lehen der Erzbischöfe von Lund, wurde 1525 an Lübeck verpfändet. Seit 1576 von neuem dänisch, Mitte des 17. Jh. vorübergehend schwedisch, kam es 1660 endgültig an Dänemark. *Lit.:* Vedel, Bornholms Oldtidsminder og Oldsager (1886); Bombe, Wanderbuch für die Insel B. (1896); Deecke, Geologischer Führer durch B. (1899); J. A. Jörgensen, Bornholms Historie (1900—01, 2 Bde.); Ule, Die Insel B. (»Geograph. Ztschr.«, 1910); Reeps, Grundzüge einer Landeskunde von B. (1910); Trap, Stat.-topogr. Beskrivelse af Danmark (1921, Bd. 3).

Bornhöved (spr. -höft), Dorf im holstein. Kr. Segeberg, (1919) 974 Ew., Kleinbahnstation. — B. erhielt 1299 und 1426 lübisches Stadtrecht, war später Versammlungsort der Landstände; am 22. Juli 1227 siegten hier die verbündeten norddeutschen Fürsten über die Dänen und befreiten dadurch Holstein.

Bornier (spr. börnjē), Henri, Vicomte de, franz. Dichter, * 25. Dez. 1825 Lunel, † 28. Jan. 1901 Paris als Oberbibliothekar, seit 1893 Mitglied der Akademie. B. war Lyriker (»Premières feuilles, poésies«, 1845; »Poésies complètes«, 1881 u. ö.), und fruchtbarer, durch glänzende Sprache ausgezeichneter dramatischer Dichter: »Le mariage de Luther« (1845), »Dante et Béatrix« (1853); seit 1871 besonders im nationalen Drama: »La fille de Roland«

(1875), »France d'abord!« (1899). *Lit.:* L'abbé Lecigne, H. de B. (1900); O. Schliack, Studien über H. de Borniers La fille de Roland (1909, Diss.).

Borniert (franz.), geistig beschränkt.

Börnig, Dorf im westfäl. Industriebezirk, Landkr. Dortmund, (1919) 8037 Ew., nahe dem Rhein-Herne-Kanal und an der Bahn Herne–Dortmund, hat Steinkohlenbergbau.

Bornim, Dorf und Domäne nordw. von Potsdam, (1919) 2287 Ew., hat Erziehungsanstalt, Rennbahn, Obst- und Gemüsebau.

Bornīt, Mineral, svw. Buntkupfererz.

Bornitrīd (Borstickstoff, Stickstoffbor) BN entsteht beim Glühen von amorphem Bor oder von einem Gemenge aus Boroxyd mit Kohle in Stickstoff oder von 1 Teil wasserfreiem Borax mit 2 Teilen Salmiak, am reinsten aus Borchlorid und Ammoniak im glühenden Rohr. Durch Erhitzen in Gegenwart einer Borverbindung auf 2000° macht man das B. beständiger; es dient wegen seiner Feuerbeständigkeit zum Auskleiden elektrischer Öfen.

Bornos, Stadt in der span. Prov. Cádiz, (1920) 6249 Ew., am Guadalete, beliebte Sommerfrische, hat Schwefel- und Eisenquellen, ein Schloß mit Resten eines maurischen Kastells und Weinbau.

Börnstein, Richard, Physiker und Meteorolog, * 9. Jan. 1852 Königsberg i. Pr., † 13. Mai 1913 Berlin, seit 1881 Professor an der Landw. Hochschule das., begründete die Wetterwarte der Hochschule und war an der Entwicklung des öffentl. Wetterdienstes und der wissenschaftl. Luftfahrten beteiligt. Er schrieb: »Leitfaden der Wetterkunde« (3. Aufl. 1913), »Physikal.-chem. Tabellen« (mit Landolt, 5. Aufl. 1923).

Bornu (s. Karte bei Art. Guinea), ehemaliges Reich im mittleren Sudan, mit Kanem 250000 qkm, etwa 5 Mill. Ew., westlich vom Tschadsee. Es ist eine weite, flachwellige, zum Tschadsee abgedachte Tiefebene mit niedrigen Bergzügen im W. und SW. Die Flüsse gehen sämtlich zum Tschadsee; am wichtigsten sind der östliche Grenzstrom Schari und der von W. kommende Komadugu (Waube). Das feuchtheiße Klima hat bei 28,7° Mitteltemperatur zwischen März und Juni bei Süd- und Südwestwind selbst nachts 40°; im Januar sinkt die Temperatur auf 14°. Zur Regenzeit herrschen Malaria und ausgedehnte Überschwemmungen; zur Trockenzeit ist B. vorwiegend ein dürres Steppenland. Die Pflanzenwelt neigt gegen die Sahara zu Armut. Die Flüsse begleiten Wälder von dornigen Akazien, Tamarinden, Baobab, Dum- und Delebpalmen. In den fruchtbaren, dichter besiedelten Oasen und Überschwemmungsgebieten der Flüsse werden Baumwolle, Durra, Indigo, Erdnüsse, Mais und Reis gewonnen. Die reiche Tierwelt gleicht der des Sudans. Viehzucht wird eifrig getrieben. Die Bevölkerung ist ein Gemisch verschiedener Stämme, deren stärkster und herrschender die Kanuri sind. Daneben gibt es als Viehzüchter Fulbe, Araber und Tuareg, als Händler und Handwerker Haussa. Sie sind sämtlich Mohammedaner, während die Negerstämme der Musgu, Margi und Mandara Heiden sind. Die herrschende Sprache, das Kanuri, ist nach Fr. Müller völlig selbständig und nur mit dem benachbarten Tibbu verwandt (vgl. v. Duisburg, Grundriß der Kanuri-Sprache, 1913; Noel, Petit manuel Kanuri, 1923). Der Handels- und Marktverkehr ist lebhaft. Die Hauptausfuhr bildeten früher Sklaven. Eingeführt werden Kattun, Burnusse, Zucker und Salz. Als Zahlungsmittel gelten noch Kauris und Toben (blaue Hemden). Wichtige Orte sind Kuka und Dikoa, Ngornu am Tschadsee, Gudschba, Maschena und Gummel. — Das Reich B., früher ein Teil des Reiches Kanem, wurde von Ali Dunamami (1465—92) begründet, blühte unter Edriß III. (1492—1515), Mohammed V. (1515 bis 1539) und Edriß IV. Alaoma (1563—1614), verfiel aber dann. Der Fakir Mohammed-el-Amîn el-Kânemî entriß den erobernden Fulbe 1809 den größten Teil des Reichs und ließ nur ein Schattensultanat bestehen. Sein Sohn Omar (1835—82, seit 1847 Alleinherrscher) unterstützte 1851—66 die Forschungsreisenden Barth und Overweg, Vogel, Beurmann und Rohlfs. Auf Omar folgten drei Söhne, deren letzter, Abâ Hâschim, 1893 durch den arab. Sklavenjäger Rabeh gestürzt wurde. Hauptstadt des Sultanats war 1810—94 Kuka, unter Rabeh Dikoa. Ehe sich eine Dynastie Rabeh in B. entfalten konnte (s. Fad-el-Allah), machte ihr Frankreich 1900 und 1901 ein Ende und B. wurde unter Deutschland, England und Frankreich aufgeteilt; seit 1919 gehört es zu Britisch-Nigeria. *Lit.:* Barth, Reisen in Afrika, Bd. 3 u. 4 (1857); Nachtigal, Sahara u. Sudân, Teil 2 (1881); Lebon, La politique de France en Afrique 1896—98 (1901); A. Schultze, Das Sultanat B. mit besonderer Berücksichtigung Deutsch-Bornus (1910).

Bornylazetat, der charakteristisch riechende Bestandteil der Koniferenöle, aus den bei 220—230° siedenden Anteilen durch Abkühlen gewinnbar, wird aus Borneol hergestellt, bildet farblose Kristalle, dient zu Zimmer- und Seifenparfümen.

Bornyval (Borneolisovalerianat) $C_{10}H_{17}.O.C_5H_9O$, flüssig, gegen Neurasthenie und Hysterie und besonders gegen nervöse Schlaflosigkeit angewandt.

Borobudur, buddhistischer Tempelbau auf Java, in der Ebene des Progo, zwischen vier Vulkanen (Tafel »Malaiische Kultur«). Von einer Grundfläche von 157 qm und gegen 36 m Höhe steigen sechs terrassenförmige Absätze empor, jeder mit einer Balustrade eingefaßt, aus der über 400 Nischen mit überlebensgroßen Buddhas hervorragen. Auf der obersten Stufe erheben sich drei konzentrische Etagen mit 72 glockenförmigen Tempelchen (Dagoben) und Buddhastatuen. Ein 6 m hoher Dagob mit einem über 4 m hohen Buddha bildet den Abschluß. Das Bauwerk besteht aus Trachytquadern und enthält Tausende von Basreliefs (Zeremonien, Schlachten usw.); es stammt vermutlich aus dem 8. bis 9. Jh. *Lit.:* Pleyte, Die Buddhalegende in den Skulpturen des Tempels von B. (1901); Krom und van Erp, Beschrijving van Barabudur (1920); K. With, Java (1920); Mahn, Der Tempel von B. (1922).

Borodin, Alexander Porfirjewitsch, russ. Komponist, * 12. Nov. 1834 St. Petersburg, † das. 27. März 1887, Militärarzt, dann Professor der Chemie. Als gründlich gebildeter Musiker und einer der Hauptvertreter der jungrussischen Schule schrieb er Symphonien, die symphonische Dichtung »Steppenskizze aus Mittelasien«, Streichquartette usw. Die Oper »Fürst Igor« vollendeten Rimskij-Korssakow und Glasunow. *Lit.:* Stassow, Borodin (franz. von Habets, 1892).

Borodina, Pflanze, s. Solanum.

Borodino, Dorf im russ. Gouv. Moskau, bei Moschaisk, an der Kaluga, Nebenfluß der Moskwa. — Hier siegte am 7. Sept. 1812 in der Schlacht an der Moskwa Napoleon I. über die Russen unter Kutusow, die ungehindert zurückgingen. Ney erhielt den Titel »Fürst von der Moskwa«. *Lit.:* v. Ditfurth, Die Schlacht bei B. (1887).

Borodovskij, Leonid Iwanowitsch, russ. Kartograph und Reisender, * 1868 Irkutsk, † 25. April 1906 St. Petersburg, bereiste das Ussurigebiet, Korea, Nordchina und den Chingan, Japan, Kaschgar und entfaltete dann eine ausgedehnte kartographische Tätigkeit. Hauptwerk: Karte der Mandschurei (5. Aufl. 1906).

Boroëvić (spr. -witj) **von Bojna,** Swetozar, Freiherr von, österr. Feldherr, * 13. Dez. 1856 Umetic (Kroatien), † 23. Mai 1920 Klagenfurt, machte 1879 den bosnischen Feldzug mit; seit 1912 Kommandant des 6. Korps und kommandierender General in Kaschau, kämpfte er im Weltkrieg 1914 im Verband der 4. Armee zuerst unter Dankl und Auffenberg in Galizien, trat dann an die Spitze der 3. Armee, die den Sieg bei Limanowa erfocht, die Festung Przemysl am 10. Okt. 1914 entsetzte und die Karpathen verteidigte. Nach Eintritt Italiens in den Krieg schützte er mit der 5. Armee die Isonzostellung in elf Schlachten. Im Februar 1918 wurde er Feldmarschall.

Boroglyzerin, durch Erhitzen von Borsäure mit Glyzerin erhaltene durchsichtige Masse, die als Wundheilmittel in flüssigen und salbenförmigen Zubereitungen benutzt wird, z. B. als B.-Lanolin (= Byrolin).

Borokalzit, Mineral, s. Boronatrokalzit.

Boromagnesit (Szajbelyit), Mineral, wasserhaltiges Magnesiumborat, in kleinen radialfaserigen, weißen Kugeln im körnigen Kalk von Rezbánya.

Boronatrokalzit (Borkalk, Ulexit), Mineral, wasserhaltiges Kalziumnatriumborat, $NaCaB_5O_9 + 6H_2O$, findet sich in weißen Knollen von faseriger Struktur, zusammen mit Steinsalz und Gips, in Südafrika, Neuschottland, Chile und Peru. Deutschland führte 1922: 12,6 t im Wert von etwa 6 Mill. Gm ein. Ähnlich ist der natronfreie Borokalzit (Tiza) von Chile. B. wird auf Borax, Glas, Email verarbeitet.

Bororo, 1) isoliertsprachiger Indianerstamm in Mato Grosso (Brasilien), zwischen Xingu, Araguaya und Paraguay, schweifendes Jägervolk niedriger Kultur, neuerdings stark missioniert. — 2) Stamm der Fulbe (s. d.), lebt als hamitisches Hirtenvolk unter den heidnischen Negervölkern Nordadamauas (Kamerun). Die B. stellen den Typus der Fulbe vor deren Islamisierung und kriegerischen Ausbreitung im Sudân dar.

Boroszineu (spr. -schinëu, ungar. Borosjenö, spr. bôrôsch-), Markt im rumän. Kr. Arad, (1922) 5765 rumän. und ungar. Ew., an der Weißen Körös, Knotenpunkt der Bahn Arad-Brad, mit Weinbau, Burgruine, Heilquelle, Möbelfabrik.

Borough (engl., spr. bŏrŏ; in älterer angelsächsischer Wortform byrig, borge, borgh oder borhoe, identisch mit dem deutschen Burg), ursprünglich geschützter fester Platz, Ortschaft mit einem Byrig-gerêfa oder Portgerêfa (»Burggraf«) an der Spitze; nach der normannischen Eroberung Orte, denen städtische Gerechtsame verliehen waren und die zu den allgemeinen Volksversammlungen, dem spätern Parlament, Vertreter schickten. Nachdem viele dieser alten Boroughs eingegangen oder verödet waren (rotten boroughs), sodaß die Wahl der Abgeordneten in die Hände weniger Familien kam (pocket boroughs), während andre Städte (wie Manchester, Birmingham) emporgekommen waren, ohne im Parlament vertreten zu sein, wurde durch Reformbill von 1832 das Repräsentationsrecht der kleinern Orte aufgehoben und größern Städten beigelegt. Erstere behielten aber ihre Munizipalverfassung (municipal boroughs), während man die Boroughs, die ihre Landstandschaft beibehielten, als parliamentary boroughs bezeichnet. County boroughs sind aus der Grafschaft ausgeschiedene Kreisstädte (über 50000 Ew.), verwaltet vom Town Council (etwa unserm Stadtrat entsprechend). *Lit.:* F. W. Maitland, Township and B. (1898).

Borovicska (spr. -witschkā), Kranwettbranntwein), wird in Ungarn aus Wacholderbeeren bereitet.

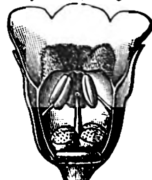
Borowitschi, Kreishauptstadt im russ. Gouv. Nowgorod, etwa 11000 Ew., an der Msta (Borowitzer Stromschnellen), Bahnstation.

Borowsk, Kreishauptstadt im russ. Gouv. Kaluga, etwa 10000 Ew., an der Protwa, Bahnstation, treibt Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen.

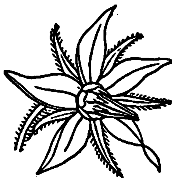
Borowsky, Ludwig Ernst von, ev. Geistlicher, * 17. Juni 1740 Königsberg i. Pr., † das. 9. Nov. 1831, wo er seit 1770 als Stadtpfarrer, seit 1812 als Generalsuperintendent wirkte, erhielt 1816 den Titel eines Bischofs, 1829 den eines Erzbischofs.

Borowyja Osera, Gruppe von Salzseen im sibirischen Gouv. Altai, im Kiefernheidewaldgürtel der Steppe Baraba, liefern große Mengen von Salz.

Borraginazeen (Asperifoliazeen, Borretschgewächse, Rauhblätterige), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Tubifloren, mit borstenhaarigen Stengeln und Blättern, umfaßt mehr als 1500 Arten und ist über die ganze Erde verbreitet. Bisweilen tragen die Abschnitte der Blumenkrone mit den Staubgefäßen abwechselnde hohle Einstülpungen, die Schlundklappen (Hohlschuppen; Abb.). Die zwei Karpelle zerfallen durch Einschnürung in je zwei einsamige Klausen, die sich zu vier nußartigen Früchtchen entwickeln. Wichtigste Gattungen: Alkanna, Anchusa, Borrago, Echium, Myosotis, Pulmonaria.


Blüte einer Borraginazee (durchschnitten).

Borrago *Tourn.*, Gattung der Borraginazeen, drei Arten in den Mittelmeerländern. B. officinalis *L.* (Gemeiner Borrasch, Bor[r]etsch, Gurkenkraut), einjährig, mit himmelblauen, auch blaßroten und weißen Blüten (Abb.), aus Südeuropa und Kleinasien, wird in Deutschland als Salatwürze gezogen.


Blüte von Borrago officinalis.

Borré, Pflanzengattung, s. Lauch.

Borretsch (Boretsch), Küchenkraut, s. Borrago.

Borri (Borro, lat. Burrhus), Giuseppe Francesco, ital. Alchimist, * 1627 Mailand, † 1695 Rom, floh vor der Inquisition nach Deutschland, verleitete Friedrich III. von Dänemark zu Verschwendungen, wurde 1670 verhaftet, dem Papst ausgeliefert und in der Engelsburg gefangengesetzt. Hauptwerk: »La chiave del gabinetto del Cavagliere G. F. B.« (1681).

Borries, 1) Friedrich Wilhelm Otto, Graf (1860) von, hannoverscher Staatsmann, * 30. Juli 1802 Dorum, † 14. Mai 1883 Celle, verfocht als Verwaltungsbeamter die Adelsvorrechte, war 1851 bis 1852 und 1855—62 Min. des Innern und besonderer Gegner des Nationalvereins. Seit 1863 in der Ersten Kammer, wurde B. 1865 Präs. des Staatsrats und kam 1867 in das preuß. Herrenhaus.

2) August von, Ingenieur, * 27. Jan. 1852 Niederbecksen (Kr. Minden), † 14. Febr. 1906 Meran, hat sich um die Entwicklung des Lokomotivenbaues (Verbundlokomotive) als Konstrukteur und Professor an der Techn. Hochschule Charlottenburg verdient gemacht.

Borromäerinnen (Barmherzige Schwestern vom heiligen Karl Borromäus), 1652 in Nancy entstandene, seit 1841 auch in Deutschland ansässige Kongregation für Krankenpflege. Deutsche Mutterhäuser in Trebnitz (Schlesien) und Trier. Eine der bedeutendsten Niederlassungen ist das Sankt Hedwig-Krankenhaus in Berlin. *Lit.:* Hohn, Barmherzige Schwestern vom heil. Karl Borromäus (1900).

Borromäus, christlicher Heiliger, s. Borromeo 1).

Borromäus-Enzyklika, s. Borromeo 1).

Borromäusverein, kath. Vereinigung zur Verbreitung erbauender, belehrender und unterhaltender Schriften, durch Aug. Reichensperger u. a. 1845 begründet, zählte 1921: 261286 Mitgl. in 4184 Hilfsvereinen. Der B. unterhält 4335 Volksbibliotheken, eine Blindenbücherei und seit 1921 eine Bibliothekarschule (Bonn). Sitz: Bonn. Organ: »Borromäusblätter für Bibliotheks- und Bücherwesen« (seit 1903).

Borromeische Inseln, vier Inseln im Lago Maggiore, zur ital. Provinz Novara gehörig, der westlichen Bucht von Pallanza vorgelagert. Die größern, Isola Bella und Isola Madre, einst kahle Felsen, wurden im 17. Jh. von ihren Besitzern aus der mailändischen Familie Borromeo in grüne Eilande mit prächtigen Terrassengärten und Palästen umgewandelt; der Palast auf Isola Bella enthält eine Gemäldesammlung. Die kleinern Inseln sind: Isola dei Pescatori, von Fischern bewohnt, und Isolino di San Giovanni.

Borromeo, 1) Carlo, Graf (Borromäus), christlicher Heiliger (Fest 4. Nov.; Attribute: Pestkranke, Kommunion), * 2. Okt. 1538 Arona, † 3. Nov. 1584 Mailand, seit 1560 Kardinal und Erzbischof von Mailand, stiftete den Borromeischen Bund, die Verbindung der sieben kath. Kantone der Schweiz zur Verteidigung ihres Glaubens, reformierte den Klerus seiner Diözese, verschönerte den Dom und zeichnete sich durch aufopfernde Liebestätigkeit während der Pest von 1576 aus. »Werke« erschienen 1747, 5 Bde. Die Enzyklika Pius' X. (Borromäus-Enzyklika) anläßlich der 300jährigen Wiederkehr der Heiligsprechung Borromeos 1910 erregte durch ihre Schmähungen der Reformatoren und der reformatorischen Fürsten Entrüstung. *Lit.:* v. Ah, Leben und Wirken des heil. K. Borromäus (2. Aufl. 1888); Hage, Die Borromäus-Enzyklika und ihre Gegner (1910).

2) Federigo, Neffe des vorigen, * 18. Aug. 1564 Mailand, † das. 22. Sept. 1631, 1587 Kardinal, 1595 Erzbischof von Mailand, gründete dort die Ambrosianische Bibliothek und war während der Pest von 1630 aufopfernd tätig.

Borromini, Francesco, ital. Baumeister, * 25. Sept. 1599 Bissone bei Mailand, † 2. Aug. 1667 Rom, Schüler Carlo Madernas in Rom, nach dessen Tod anfangs unter Berninis Leitung Baumeister an der Peterskirche, gelangte bald zu bizarren Konstruktionen, überhäuften Verzierungen und einer gesuchten Vermeidung aller geraden Linien. Seine hervorragendsten Schöpfungen sind die Kirche San Carlo alle quattro Fontane (Taf. »Barockstil I«, 2), das Oratorium von San Filippo Neri, der Palazzo Falconieri in Rom, die Villa Falconieri bei Frascati. *Lit.:* Hempel, Franc. B. (1924).

Borron (spr. bóròng), Robert de, s. Französische Literatur (Mittelalter).

Borrow (spr. bŏrō), George, engl. Schriftsteller, * 17. Juli 1803 East Dereham (Norfolk), † 29. Juli 1881 Lowestoft, bereiste fast ganz Europa als Agent der brit. Bibelgesellschaft und beschrieb seine Erlebnisse in vielgelesenen Werken, wie der poetisch verbrämten Autobiographie »Lavengro« (1851, Fortsetzung: »The Romany Rye«, 1857), »The Bible in Spain« (1843) und »Wild Wales« (1862), alle von kraftvoller Lebensfreude und einem feinen Verständnis für fremde Volkspsyche, besonders der Zigeuner, durchzogen. Seinem Interesse für letztere entsprangen auch eine Beschreibung ihres Lebens in Spanien (»The Zincali«, 1841) sowie ein Wörterbuch der Zigeunersprache (1874), deren Zusammenhang mit dem Indischen er schon 1841 richtig erkannt hatte. »Works« gab C. Sherter heraus (1924, 16 Bde.). *Lit.:* Knapp, George B. (1899).

Borrowdale (spr. bŏrŏdēl), eins der malerischsten Täler der engl. Grfsch. Cumberland, mündet in den See Derwent Water. Die berühmten Graphitgruben sind fast erschöpft.

Borrowstounneß (spr. bŏrŏßtaunĕß), Hafenstadt in Linlithgowshire (Schottland), (1921) 11894 Ew., am Firth of Forth, Bahnstation, hat große Kohlenausfuhr.

Borșa (spr. bŏrscha), Markt im rumän. Kr. Maranaurăș, (1922) 14451 zur Hälfte rumän. Ew., an Borșa und Vissó, mit Kupfer- und Bleibergwerken und alkalisch-muriatischem Eisensäuerling (Alexandersquelle). — Im nahen Paß Tatarental wurde 1717 der letzte Einfall der Tataren abgeschlagen.

Borsalbe, s. Salben.

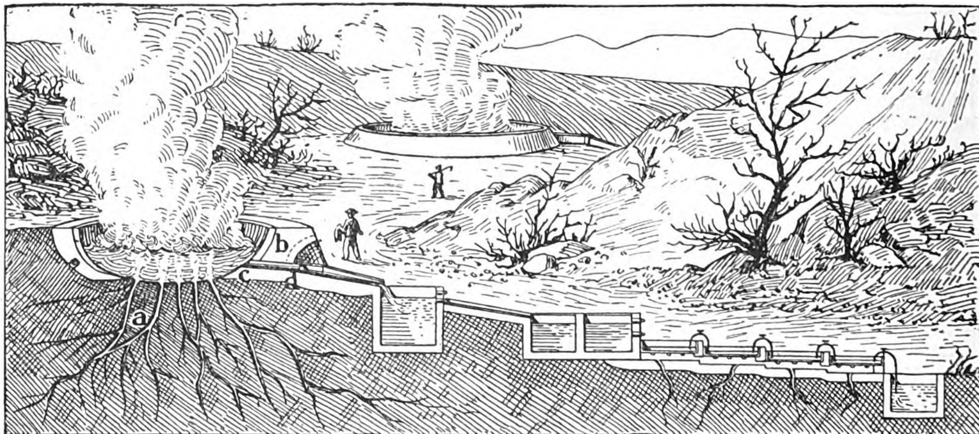
Borsäure, findet sich als Sassolin, in den Gasen einiger Vulkane, hauptsächlich aber in Dämpfen, die in Italien, Kalifornien, Nevada und im Kaukasus dem Boden entströmen, außerdem, an Basen gebunden, in mehreren Mineralien, gelöst in Mineralwässern. In Toskana entströmen an vielen Punkten Wasserdämpfe (Soffionen) dem Boden, die oft Wasser mit Schlamm emporschleudern. Solche von Dämpfen durchströmte Wasseransammlungen heißen Lagonen. In Spalten setzen die Soffionen Schwefelkristalle, kristallisierte B. (Sassolin), Kalziumborat (Hydroborokalzit), Ammoniumborat (Larderellit) und Ferriborat (Lagonit) ab. Die Borsäuresalze finden sich häufig im Steinsalzgebirge; in nicht bedeutender Tiefe dürfte dort eine hohe Temperatur herrschen, und wenn Meerwasser zu dem heißen Gestein vordringt, entwickelt sich Dampf, der die Borsäuresalze zersetzt.

Zur Gewinnung der B. aus den Soffionen legt man (Abb., Sp. 687) über den Spalten a, denen die Dämpfe entströmen, künstliche Lagonen an, indem man Umfassungsmauern b errichtet und den Raum mit Wasser füllt; ein hölzernes Rohr c d dient zum Ablassen der Flüssigkeit. Nach 24 Stunden hat das Wasser einen Gehalt von 0,5—4,5 v. H. B. erreicht. Jetzt benutzt man meist künstliche Bohrlöcher, denen der Dampf mit einer Temperatur von 100—190° unter einem Druck von 1,5—5 Atm entströmt. Die in den Lagonen gewonnene Flüssigkeit durchströmt flache, 80—110 m lange, durch Dampf geheizte Bleipfannen und wird in Konzentrationskesseln bis zur Bildung der Kristallhaut verdampft. Die rohe B. (mit 80—82 v. H. B.) wird teils versandt, teils gleich umkristallisiert, auch auf Borax verarbeitet. — Die meiste B. wird künstlich aus den Mineralien Colemanit, Pandermit und Boronatrokalzit erzeugt, indem man sie mit Salzsäure zersetzt und die B. aus der Lösung kristallisieren läßt.

Nach der chemischen Konstitution gibt es verschiedene Borsäuren. Die Orthoborsäure H_3BO_3 (B. schlechthin) bildet glänzende, fettig anzufühlende Blättchen, löst sich in 25 Teilen kalten und 3 Teilen

siedenden Wassers, auch in 15 Teilen Alkohol, verflüchtigt sich erheblich beim Verdampfen der Lösungen, färbt die Spiritusflamme grün, Kurkumapapier braun (empfindliche Reaktion), bläht sich beim Erhitzen auf, gibt bei 100° Metaborsäure HBO_2, bei langem Erhitzen auf 140° Pyro- oder Tetraborsäure $H_2B_4O_7$, die beim Schmelzen Borsäureanhydrid (glasige B., Boroxyd, Borsesquioxyd, Bortrioxyd) B_2O_3 hinterläßt, und zwar als farbloses, sehr hartes, sprödes Glas, das bei 1300° schmilzt, beim Glühen mit Salzen alle flüchtigen Säuren austreibt und die meisten Metalloxyde unter Bildung von Gläsern löst. Die Überborsäure HBO_3 ist nur in Salzen bekannt.

B. wirkt fäulniswidrig, dient zur Darstellung von Borax, Glas, Email, Glasuren, als Flußmittel, zum Tränken der Kerzendochte, zum Färben des Goldes, zum Ätzen von Eisen und Stahl u. a. Als Arzneimittel dient sie zu Ausspülungen, in Salben als Verbandmittel. Ihre gewerbliche Verwendung zur Frischerhaltung von Nahrungsmitteln ist verboten.



Gewinnung von Borsäure.

B. wurde 1702 von Homberg aus Borax abgeschieden und Sedativsalz genannt, 1777 entdeckte sie Höfer in den Soffionen Toskanas, und 1815 wurde dort eine Fabrik zur Gewinnung von B. angelegt.

Borsaure Salze, s. Borate, Borax und bei den betreffenden Metallsalzen.

Börsch, s. Kohl.

Borschom, Badeort in Georgien, Gouv. Tiflis, etwa 6000 Ew., 800 m ü. M., an der Kura und einem Zweig der Transkaukasischen Bahn, hat zwei stark alkalische Quellen (21,8 und 27,8°), die ähnlich wie die in Vichy wirken.

Borsdorf, sächs. Dorf zwischen Leipzig und Wurzen, (1919) 2789 meist ev. Ew., Bahnknoten, hat zwei Besserungsanstalten und Landhauskolonie. [Sp. 685.

Borsdorfer Renetten, Apfelsorte, s. Apfelbaum,

Börse (nach dem Haus der Patrizierfamilie Van der burse in Brügge, in dessen Hofe sich im 14. Jh. die italienischen Händler zu Geschäftsabschlüssen regelmäßig einfanden; franz. Bourse, spr. bürß, engl. Exchange, Change, spr. ekßtschēndsch, tschēndsch, ital. Borsa, holländ. Beurs, spr. börß), Gebäude, worin zu bestimmten Stunden Geschäftsleute zum Abschluß von Geschäften zusammentreten, in übertragener Bedeutung diese Versammlungen selbst. Die Bedeutung der B. beruht auf der unmittelbaren Vereinigung von Angebot und Nachfrage an einem Ort. Während sonst im Handel meist Waren von bestimmter Art, Güte und Beschaffenheit gekauft werden, handelt es sich bei dem Börsenverkehr um bestimmte Mengen vertretbarer (»fungibler«) Waren, d. h. um solche Warenmengen, wo ein Stück der Warenart oder -gattung ohne Wertveränderung an die Stelle eines andern treten kann. Die Ware braucht deshalb bei einem Vertragsabschluß nicht vorrätig zu sein, da sie, weil sie »vertretbar« ist, jederzeit beschafft werden kann. Infolge der Beteiligung der Börsen bei den Finanzoperationen der Staaten und bei der großen Verbreitung des Aktienwesens hat sich ihre Bedeutung gesteigert; ihre Stimmung (Haltung, Tendenz), ob »flau« oder »animiert«, pflegt als Maßstab für den Staatskredit, die Sicherheit der politischen Lage sowie die ganze wirtschaftliche Lage des Landes zu gelten.

Gegenstände des Börsenverkehrs.

Für den Börsenverkehr eignen sich nur bestimmte Gegenstände: Rohstoffe wie Baumwolle, Getreide, Öl, Kaffee u. dgl., ferner Halbfabrikate wie Eisen, Zucker, Spiritus, Mehlerzeugnisse, besonders aber die marktgängigen Kreditpapiere (Wechsel, Staatspapiere, Aktien, Pfandbriefe usw.). Danach unterscheidet man Waren- (Produktenbörse), Effekten- (auch Fondsbörse) und Wechselbörse. An den größern Börsenplätzen bestehen diese drei nebeneinander. So in London außer der kgl. B. (royal exchange) für den Waren- und Wechselverkehr eine Fondsbörse (stock exchange) für englische und eine solche für fremde Papiere (foreign stock exchange); in Berlin sind die verschiedenen Geschäfte in einem Gebäude vereint (Burgstraße). Daneben bestehen für einzelne Zweige des Warenhandels Spezialbörsen, so in Hamburg für Kaffee, Bremen und Liverpool für Baumwolle, Petroleum, in Essen, Glasgow, New York für Eisen, Magdeburg für Zucker. Kleine Börsen dienen ausschließlich dem Effektenhandel und haben nur örtliche Bedeutung. In Deutschland haben außer Berlin noch Hamburg und Frankfurt größere Geltung. Börsenzeit sind meist die Mittagstunden; daneben bestehen noch Abendbörsen. Die Effektenbörsen dienen dem Kapitalmarkt, indem sie die Vermittlung zwischen Kapitalbesitzern und Kapitalbedürftigen übernehmen, wie auch dem Geldmarkt in Form des Verkehrs in Wechseln (Tratten und Devisen), Leihgeld (Report) und Sorten (dazu Valuten, die seit dem Weltkriege stärker hervortreten); der Devisenhandel vollzieht sich neuerdings meist in

Form der telegraphischen Auszahlungen (s. Auszahlung im Geschäftsverkehr).

Organisation der Börse.

In den angelsächsischen Ländern sind die Börsen unabhängige private Vereinigungen, die sich ihre Satzungen und Ordnungen selbst geben, so in London und New York. Die Zahl der Mitglieder ist in New York auf 1100 beschränkt, ihre Plätze sind käuflich. In London erfolgt die Aufnahme nur unter bestimmten Bedingungen; die Zahl der Mitglieder beträgt etwa 5000. Auf dem Kontinent hängt die Errichtung der Börsen von der staatlichen Genehmigung ab. Verwaltung und Aufsicht liegen meist in Händen der Handelskammer des Orts. In Deutschland ist durch das Börsengesetz vom 8. Mai 1908 eine einheitliche Organisation geschaffen. Eine Börsenordnung enthält die Bestimmungen über Leitung, Geschäftszweige der B., Zulassung zum Besuch und Art der Preisnotierung. Als Organ der Landesregierung hat ein Staatskommissar den Geschäftsverkehr zu überwachen; seine Tätigkeit ist indes mehr eine formale. Die Leitung hat der Börsenvorstand (meist Mitglieder der Handelskammer), neben dem an der Berliner B. ein Börsenausschuß zur Begutachtung besteht. Die Zulassung zum Besuch ist nur bestimmten Personen untersagt (§ 7 Börsen-Ges.). In Hamburg ist der Besuch überhaupt ganz freigegeben. Es besteht ein Ehrengericht für die Börsenbesucher sowie ein Schiedsgericht zur Schlichtung von Streitigkeiten (s. Börsenschiedsgericht). Für den Besuch wird eine Börsengebühr erhoben. Die Zulasssung der Wertpapiere zum Handel unterliegt einer besondern Zulassungsstelle, welche die Formalitäten zu prüfen hat.

Der Verkehr zwischen Käufern und Verkäufern geschieht in der Regel durch Makler und Kommissionär. Letzterer hat die Vermittlung mit dem Publikum sowie die Kauf- und Verkaufsaufträge an der B. durchzuführen; es sind die Banken, die diese Aufgaben übernommen haben. Die größern Banken pflegen darum immer mehrere Vertreter, dazu noch einzelne jüngere Angestellte zur B. zu schicken. Die Aufträge selbst werden entweder »bestens« oder »billigst« erteilt, oder es wird eine bestimmte Preisgrenze (Limit, daher »limitierte« Aufträge) festgesetzt, unter der nicht verkauft und über der nicht gekauft werden darf. Der Kommissionär wendet sich an den Makler der betreffenden Papiere oder der betreffenden Ware. Zur Erleichterung der Geschäftsabwicklung sind die gesamten gehandelten Effekten in Gruppen (in Berlin 45) eingeteilt. Makler kann jeder sein, der nicht vom Börsenbesuch ausgeschlossen ist. Neben diesen Freien oder Privatmaklern bestehen die Kurs- oder Fachmakler (Sensale). Sie haben die Kurse (s. d.) festzustellen, dürfen für eigne Rechnung nur beschränkt Handelsgeschäfte abschließen und vermitteln nur bestimmte ihnen zugewiesene Wertpapiere. Kursmakler sind an der Berliner B. etwa 90 tätig. In London vermitteln die Makler (brokers) den Verkehr mit den außerhalb der B. stehenden Banken und die Händler (dealers, jobbers) den Verkehr innerhalb der B. für einzelne Geschäftszweige. In Paris bilden die amtlichen Makler das Parkett; neben ihm besteht für den freien Markt die Kulisse (s. d.). Für ihre Vermittlung erhalten die Makler eine Vergütung (Courtage); die Kommissionäre berechnen eine Provision. Entsprechen die einem Kommissionär oder Makler zugehenden Aufträge Kauf und Verkauf einander, so macht er das Geschäft »in sich«.

Börsengeschäfte.

Zu unterscheiden sind zwei Hauptarten: Kassa-, beim Warenhandel häufig Locogeschäft genannt, und Zeitgeschäfte. Jene sind unverzüglich oder spätestens am folgenden Tag zu erfüllen; diese sind solche, bei denen die Erfüllung an einem spätern, im Vertrag vorgesehenen Tag zu erfüllen ist. Termingeschäft (auch Lieferungsgeschäft) liegt dann vor, wenn die Erfüllung an bestimmten Terminen, in Deutschland Ende der Monate (Ultimo, daher Ultimo-Termin, -Geschäft) stattzufinden hat. Das Termingeschäft gleicht durch die Massenhaftigkeit der Käufe und Verkäufe Angebot und Nachfrage zeitlich aus; es sichert gegen die Risiken der Preisgestaltung, indem Käufer und Verkäufer die Sicherheit haben, zu einem bestimmten spätern Tag die Ware zu einem bestimmten Preis wirklich zu erhalten bzw. loszuwerden. Das ist vor allem für die Produzenten (z. B. Müller, Landwirte) wichtig.

Das Termingeschäft ist das Hauptfeld der Spekulation. An der B. stehen sich immer zwei Parteien gegenüber: die Haussiers, d. h. die Nachfragenden, Käufer, kaufen in der Erwartung, daß der Kurs steigen und sie mithin das Wertpapier zu einem spätern Termin wiederum mit Vorteil verkaufen werden: sie spekulieren à la hausse. Die Baissiers (Fixer), d. h. die Anbietenden, Verkäufer, verkaufen in der Erwartung, daß der Kurs in der Zwischenzeit sinken werde und sie mithin das Wertpapier später billiger einkaufen können, als sie es abgeben müssen: sie spekulieren à la baisse. Während die Haussiers (engl. bulls [Stiere], franz. mineurs) auf aufsteigende Konjunktur rechnen und diese selbst mit heraufbringen, indem sie viele Kaufaufträge erteilen, dämpfen die Baissiers (engl. bears [Bären], franz. contremineurs, daher auch der deutsche Ausdruck »Kontremine«) den Optimismus und helfen dadurch selbst den Umschwung herbeiführen. Beide sind aber mehr Ausdruck der Zeitstimmung, die sie sehr fein vorwegnehmen, als daß sie diese selbst hervorzubringen vermöchten. Allerdings kann nun diese Stimmung auch durch künstliche Mittel gefördert (Verlockung des Publikums zum Börsenspiel) oder durch betrügerische Machenschaften sonstwie beeinflußt werden (»Börsenschwindel«). Aber dadurch, daß bei allen Geschäften stets Käufer und Verkäufer sich gegenüberstehen müssen, trägt die Spekulation den Ausgleich in sich selbst. Insofern hat man die B. das »Barometer« der politischen und wirtschaftlichen Lage wie des Kredits eines Landes genannt.

Termingeschäfte sind in Deutschland bei Anteilen von Bergwerks- und Fabrikunternehmungen nur mit Genehmigung des Bundesrats zulässig; durch ein verbotenes Termingeschäft wird eine Verbindlichkeit nicht begründet. Ein Differenzeinwand (s. d.) ist zulässig. Für die erlaubten Termingeschäfte sind besondere Vorschriften erlassen.

An den amerikanischen Börsen kennt man nur das Kassa-, an den englischen nur das Termingeschäft, wobei sämtliche Geschäfte »per medio« (für Monatsmitte) oder »per ultimo« (für Monatsende) abgeschlossen werden. Trotzdem ist die Spekulation und das Börsenspiel an der New Yorker B. weit größer als an der Londoner. An der Berliner B. findet die Abwicklung der Termingeschäfte am Ultimo (Letzten) jedes Monats durch ein besonderes Liquidationsbureau statt. Jede der ihm angeschlossenen Firmen hat einen Skontrobogen, auf dem die Beträge der auf Ultimo gekauften bzw. verkauften Wertpapiere sowie die Namen der Käufer bzw. Verkäufer bezeichnet sind; wirklich beglichen

werden dann nur die Differenzen, die aus diesen Geschäften sich ergeben, und zwar durch Gutschrift auf das Giro-Effekten-Depot des Berliner Kassenvereins, dessen Mitglieder die meisten Bankfirmen Berlins sind. Man spricht von der Ultimoliquidation.

Zur Sicherung gegen Verluste beim Termingeschäft sind noch besondere Einrichtungen geschaffen. 1) Das Prolongationsgeschäft. Wenn der Kurs nicht wie erwartet in die Höhe geht, so gibt der Haussier sein Wertpapier einem andern (meist einem Bankier) in Leihe (Report) mit der Verpflichtung, sie am nächsten Ultimo zum gleichen Kurs zurückzukaufen; es ist also eine Art Lombardgeschäft auf Zeit. Umgekehrt, wenn der Kurs nicht wie erwartet sinkt, nimmt der Baissier die Wertpapiere von einem andern in Kost (Deport), der sie ihm zu dem nächsten Termin wieder abnehmen wird. In beiden Fällen findet ein Hinausschieben des Erfüllungstermins, eine Prolongation, statt. Die Höhe der Report- (Leihgeld-) bzw. der Deport- (Kostgeld-) Sätze richtet sich nach der Geldflüssigkeit und der ganzen Marktlage. Hohe Reportsätze sind immer das Zeichen starker Spekulation. — 2) Prämiengeschäfte. Diese sind Zeitgeschäfte mit beschränktem Risiko und bestehen darin, daß der Käufer bzw. Verkäufer sich das Recht vorbehält, bei Nichteintreten der erwarteten Kursbewegung gegen Entrichtung eines »Reugelds« von dem Geschäft zurückzutreten. Beim Kauf spricht man von einer Vor- (oder Dont-) Prämie, beim Verkauf von Rückprämie: beim Vorprämiengeschäft ist die Verlustgefahr für den Käufer (Haussier), beim Rückprämiengeschäft für den Verkäufer (Baissier) begrenzt. Unterarten sind das Stellagegeschäft, bei dem der Käufer das Recht erwirbt, die Stücke zu einem vereinbarten niedrigern Kurs zu liefern oder zu einem vereinbarten höhern Kurs zu beziehen, und das Nochgeschäft, bei dem der eine der beiden Vertragschließenden die Summe noch mehrmals nachfordern oder liefern kann. Diese beiden Arten kommen indessen seltener vor. — 3) Liquidationskassen, besonders für Warenbörse. Sie fordern von den Teilnehmern am Termingeschäft Einschüsse und treten dann entweder selbst für das Geschäft ein oder übernehmen wenigstens Garantie für die Erfüllung.

Geschichtliches. Die ältesten Börsen waren außer in Brügge die von Antwerpen (1531 schon Neubau, vgl. Sp. 692), Lyon, Toulouse (1549), Rouen (1556), Hamburg (1558), London (1566) und Amsterdam (1608). Geld- und Wechselbörsen entstanden 1540 in Nürnberg und Augsburg, in Frankfurt und Leipzig 1615 bzw. 1635. Die ersten Börsen waren nur Warenbörsen; später trat dazu auch die Wertpapierbörse, zu deren Entwicklung die Staatsschulden im 17. Jh., die Entstehung größerer kaufmännischer Unternehmungen, wie der beiden ostindischen Kompanien, Anlaß gaben.

Lit.: Max Weber, Die B. (1890); W. Prion, Preisbildung an der Wertpapierbörse (1910); M. Fürst, Die B. (1913); G. Göppert, Das Börsentermingeschäft in Wertpapieren (1914); A. Nußbaum, Die Börsengeschäfte (1918); Schneider u. Dahlheim, Usancen der Berliner Fondsbörse (1920); Argentarius, Die B. (1923).

Borsec (spr. bǫ́rßek, ungar. Borszék), der berühmteste Badeort Siebenbürgens im rumän. Kreis Ciuc, (1922) 1418 meist ungar. Ew., 882 m ü. M., in wildromantischem Karpathenwaldtal, hat zehn stark alkalisch erdige, besonders an kohlensaurem Kalk, kohlensaurer Magnesia und kohlensaurem Natron reiche eisenhaltige Säuerlinge von 9—11°. Das Wasser wird weithin versandt. In der Nähe führt der Tölgyeser Paß (650 m) in die Moldau.

Börsendrucker, s. Ferndrucker.

Börsengebäude, Bauanlagen für den Börsenverkehr (vgl. Börse). Ihren Kern bildet ein großer Saal für die regelmäßigen Versammlungen der Besucher (vgl. Abb. 1); in großen B. wird er in mehrere Säle für

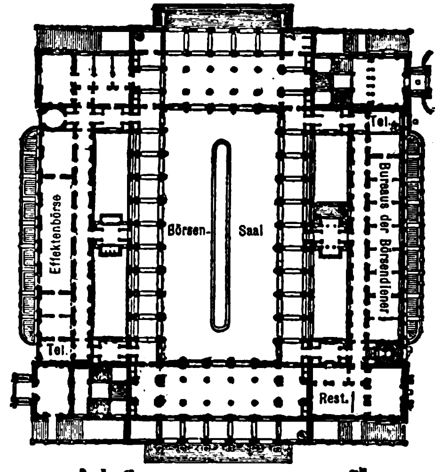


Abb. 1. Börse in Wien (Grundriß).

die einzelnen Geschäftszweige zerlegt, zuweilen auch durch einen Hof oder eine Halle als Sommerbörse ergänzt. In halber Saalhöhe verläuft oft als Verbindungsgang der Räume im Obergeschoß eine Galerie, von der man den Saal übersehen kann. Der Saal bleibt, abgesehen von den Maklerständen, meist frei von Einbauten. Als Nebenräume sind Post, Telegraphen- und Fernsprechanlagen wichtig, weiter Verwaltungsräume, Zimmer für die Presse, Lesezimmer, Kleiderablagen, Waschräume, Aborte, eine Kurszetteldruckerei. — Das älteste B. stand am Großen Markt in Antwerpen und wurde 1531 durch einen Neubau ersetzt, den 1869—72 Schadde erweiterte. Auch Hamburg erhielt schon 1578 ein B.; der jetzt als

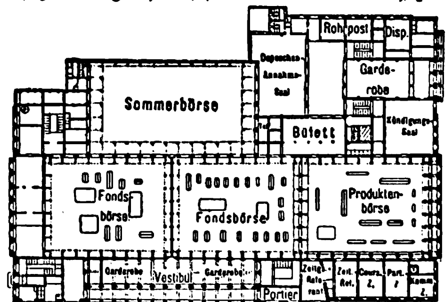


Abb. 2. Börse in Berlin (Grundriß).

B. benutzte berühmte Artushof in Danzig diente ursprünglich andern Zwecken. Unter den neuern deutschen Börsengebäuden ist das 1864 von Hitzig vollendete in Berlin hervorzuheben (Abb. 2). Bedeutende B. besitzen auch Frankfurt a. M., Hamburg, Bremen, Königsberg, Leipzig und Breslau. Das 1808—27 errichtete tempelartige B. in Paris ist veraltet. Bei dem 1844 (nach dem Brande des alten) errichteten

B. von London wurde der frühere offene Hof nachgebildet, aber später mit Glas überdeckt. Die prächtige Börse in Brüssel wurde 1868—73 von Suys d. J. aufgeführt. In dem schönen, 1872—77 durch Th. Hansen errichteten B. zu Wien (Abb. 1) bedeckt der einzige Hauptsaal 1564 qm Grundfläche. Ferner sind als hervorragende B. zu nennen die zu Budapest, Madrid, Buenos Aires u. a. *Lit.:* Auer, Börsengebäude (im »Hb. der Archit.«, 4. Teil, 2. Halbband, 2. Heft, 1902).

Börsenkrisis, s. Krisen.

Börsenordnung, s. Börse, Sp. 689.

Börsenschiedsgericht, ein zur Entscheidung von Streitigkeiten aus Börsengeschäften berufenes Schiedsgericht, das entweder vom Börsenvorstand gebildet ist oder sich aus bestimmten, an der Börse tätigen Personen zusammensetzt, die von den Parteien als Schiedsrichter gewählt sind. Eine Vereinbarung, durch die sich die Beteiligten schon vor Entstehung eines Streitfalls einem B. unterwerfen, ist nach § 28 des Börsen-Ges. vom 27. Mai 1908 nur verbindlich, wenn beide Teile die Börsentermingeschäftsfähigkeit besitzen. — In Österreich ist die Errichtung von Börsenschiedsgerichten und die Verfahren vor ihnen durch Teile der § 2 und 6 des Börsengesetzes vom 1. April 1875, sowie durch Art. XIII bis XXVII des EG zur ZPO geregelt (soweit dies nicht dem Börsenstatut überlassen ist), und zwar im wesentlichen wie im Deutschen Reich.

Börsenschwindel, s. Börse, Sp. 690.

Börsensteuern, zusammenfassender Name für verschiedene mit dem Börsenverkehr in Verbindung stehende Steuern, kamen im Deutschen Reich durch das Reichsstempel-Ges. von 1881 auf, das Aktien und Schuldverschreibungen durch den Effekten- oder Emissionsstempel bei der Ausgabe mit 1—5 v. T. belastete. Schlußnoten und Rechnungen, falls solche ausgestellt wurden, wurden dem Anschaffungs- oder Umsatzstempel unterworfen. Durch das Reichsstempel-Ges. von 1885 wurde der Umsatz von Wertpapieren und Waren selbst, nicht nur seine Beurkundung steuerpflichtig, zugleich der Schlußnotenzwang eingeführt und der Stempelbetrag nach dem Wert gestaffelt. 1894 u. 1900 traten weitere Erhöhungen ein; zugleich wurden auch Kuxe und Schiffsfrachturkunden steuerpflichtig. Die Reichsfinanzreform von 1906 brachte Erweiterungen, aber auch Erleichterungen: Der Emissionsstempel trat auch bei Nichtausgabe von Aktienurkunden ein, dagegen fiel der Umsatzstempel im Interesse der erhofften Kurssteigerung bei Renten und Schuldverschreibungen des Reichs und der Bundesstaaten fort. Durch eine Novelle von 1909 erhielt das Reichsstempel-Ges. einen über die B. hinausgehenden Charakter. Hierbei wurden die Sätze des Effektenstempels erheblich erhöht, der Talonstempel (s. Talonsteuer) bei der Ausgabe von Zinsschein- und Gewinnanteilscheinbogen, die Scheckbesteuerung (1917 aufgehoben) und die Grundstücksübertragungssteuer eingeführt (s. Reichsstempelabgaben). 1913 wurde das Reichsstempel-Ges. wieder erweitert, ebenso 1916 und 1918. Das Kapitalverkehrssteuergesetz (s. d.) vom 8. April 1922 hat diese Verhältnisse neu geregelt. Der Börsenumsatzsteuer unterliegen Anschaffungsgeschäfte über Wertpapiere, Bezugsrechte, Schuld- und Rentenverschreibungen, Devisen und börsenmäßig gehandelte Waren zwischen Bank und Kunden. Eine Erhöhung des Steuersatzes tritt ein bei Geschäften zwischen Privatpersonen, eine Ermäßigung für Geschäfte zwischen Banken (Händlergeschäfte). Der Steuersatz richtet sich nach der Art des Börsenpapiers; er beträgt z. B. bei Aktien und Bezugsrechten, ausländischen Anleihen, Schuld- und Rentenverschreibungen 4—30 v. T., auf inländische Schuld- und Rentenverschreibungen 1—4 v. T., auf ausländische Banknoten und Sorten 12 v. T. Die B. gehören zu den Verkehrssteuern. Eine besondere Bezugsrechtssteuer in Höhe von 5 v. H. wird von der emittierenden Gesellschaft erhoben. Der Ertrag der Börsenumsatzsteuer ist für 1924 auf 62 Mill. Rm veranschlagt worden. — Nach der Börsensteuerverordnung vom 14. Febr. 1924 wird eine fortlaufende Börsenbesuchssteuer und eine einmalige Börsenzulassungssteuer als Reichssteuer erhoben. Die Börsenbesuchssteuer beträgt jährlich bei der Berliner Börse 180, in Frankfurt und Hamburg 120, bei den übrigen Wertpapierbörsen 100 Rm, für jeden selbständigen Börsenbesucher; für die Angestellten sind die entsprechenden Beträge 45, 30 und 25 Rm. Die Börsenzulassungssteuer beträgt in Berlin 5000, für den Angestellten 500 Rm, an den übrigen Wertpapierbörsen die Hälfte dieser Sätze. *Lit.:* v. Eheberg, Finanzwissenschaft (1921); Ausgaben des Reichsstempel-Ges., ferner Kapitalverkehrssteuer-Ges. vom 8. April 1922 in »Steuer-Gesetze 1922« (1922).

Börsentermingeschäft, s. Börse, Sp. 690.

Börsentermingeschäftsfähigkeit, s. Termingeschäftsfähigkeit.

Börsenumsatzsteuer, s. Börsensteuern.

Börsenverein der deutschen Buchhändler, s. Buchhandel.

Borsig, August, Maschinenbauer, * 23. Juni 1804 Breslau, † 6. Juli 1854 Berlin, erlernte das Zimmerhandwerk und besuchte seit 1824 das Gewerbeinstitut in Berlin, war in der Maschinenbauanstalt von F. A. Egells tätig, übernahm die Leitung der mit jener Anstalt verbundenen Neuen Berliner Eisengießerei, gründete 1837 eine eigene Maschinenbauanstalt zu Berlin, in der 1841 die erste Lokomotive, 1854 schon die 500. Lokomotive vollendet wurde. Seine Lokomotiven und das von B. 1847 in Moabit bei Berlin gegründete Eisenwerk erlangten Weltruf. *Lit.:* Vogt, Aug. Borsig (1880). — Die Anlagen wurden von Borsigs Sohn Albert (* 7. März 1829 Berlin, † das. 10. April 1878) durch Bau der Hochofenanlage Borsigwerk in Schlesien (1859—62) vergrößert. — Von dessen Söhnen starb Arnold B. 1. April 1897 bei Zabrze (Hindenburg), während Konrad v. B. (* 23. April 1873) und Ernst v. B. (beide 1909 geadelt) Mitbesitzer und Leiter der jetzt in Tegel b. Berlin und Borsigwerk-Oberschlesien befindlichen Werke sind.

Borsigwalde, s. Berlin-Wittenau.

Borsigwerk, s. Biskupitz.

Borsippa (griech., babylonisch Barsip, Barzipa), alte Stadt in Babylonien, südl. von Babylon. Der Hauptgott Nabu wurde im Tempel Ezida (seit 1902 z. T. ausgegraben) verehrt. Die Ruine Birs Nimrûd des dazu gehörigen Stufenturms galt vielfach fälschlich als der »Babylonische Turm« (s. d.). *Lit.:* R. Koldewey, Die Tempel von Babylon u. B. (1911).

Borsna, im ukrainisch-russ. Gouv. Tschernigow, etwa 13000 Ew. Der Kreis B. hat viel Tabakbau, besonders in der deutschen Kolonie Bjelaja Wesch.

Borsod (spr. börschöd), ungar. Komitat am rechten Theißufer, 3576 qkm, (1920) 250423 ungar. Ew. (kath. und reform.). Hauptort ist Miskolcz.

Börßum, Dorf im braunschweig. Kr. Wolfenbüttel, (1919) 1307 Ew., nahe der Oker, wichtiger Knotenpunkt der Bahn Braunschweig-Vienenburg.

Borstahl, s. Eisenlegierungen.

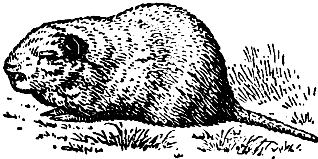
Borstell, Karl Heinrich Ludwig von, preuß. General, * 30. Dez. 1773 Tangermünde, † 9. Mai 1844 Berlin, seit 1788 im Heer. Er entschied 1813 die Siege von Großbeeren und Dennewitz, blockierte Wesel und rückte Anfang 1814 in Belgien ein. Wegen Ungehorsams gegen Blüchers Befehl, die Fahnen der sächsischen aufständischen Bataillone zu verbrennen und die Rädelsführer zu erschießen, wurde er mit 4 Jahren Festung bestraft; er wurde aber 1815 begnadigt, war dann Korpskommandeur in Königsberg und 1825—40 in Koblenz.

Borsten (Setae), dicke, steife Haare in der Haut einiger Säugetiere (z. B. der Schweine), ferner starre haarförmige Federn mancher Vögel; haarförmige B. finden sich auch bei Wirbellosen (z. B. bei Borstenwürmern, s. d.). Technische Verwendung finden die Schweinsborsten (s. d.). B. und ihre Ersatzstoffe werden in erheblichen Mengen nach Deutschland eingeführt: Einfuhr 1922 (hauptsächlich aus Polen und China) 1298 t im Werte von etwa 13 Mill. Rm, Ausfuhr 444 t (1913: Einfuhr 3456 t, Ausfuhr 2016 t). — In der Botanik bezeichnet man als B. (Setae) lange und steife Haare auf der Oberhaut der Pflanzen und die Stiele der Sporenkapseln bei den Laub- und Lebermoosen.

Borstendorf, sächs. Industriedorf im mittlern Erzgebirge, Amtsh. Flöha, (1919) 2669 meist ev. Ew., östl. vom Flöhatal, hat Oförst. und liefert Spielwaren, Musikinstrumente, Maschinen, Holzstoff und Papier.

Borstenfäule, Verkümmerung beim Schwein (mit Borstenausfall); vgl. auch Fäule.

Borstenferkel (Rohrratte, Thryonomys swinderianus *Temm.*), Nagetier von zweifelhafter systematischer Stellung, vielleicht der Familie der Sumpfbiber nahestehend, 50 cm lang, gedrungen gebaut, mit kurzschnauzigem Kopf, kleinen, halbrunden Ohren, kurzen Füßen, starken Krallen und dünnem, mittellangem Schwanz, bedeckt mit stachelähnlichen, grauen, an der Spitze schwarzen Borsten (Abb.); findet sich in Ostafrika südlich bis zum Kapland, in Ober- und Niederguinea, im Kongoland und am Kuango. Es lebt einzeln in dichtem Gras und Schilf und nährt sich von Pflanzen.


Borstenferkel.

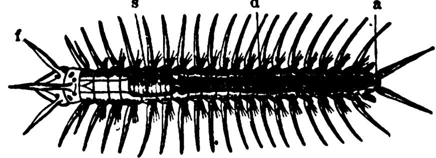
Borstengras, Pflanzengattung, s. Nardus.

Borstenhirse, Pflanzengattung, s. Setaria.

Borstenigel (Centetidae), Familie der Insektenfresser, mit unvollständigem Jochbogen und dreieckigen obern echten Backenzähnen, langköpfig, mit ziemlich langem Rüssel, kleinen Augen, mittelgroßen Ohren. Die eigenartige Verbreitung in Madagaskar, Kuba und Haiti deutet auf eine sehr lange Geschichte. Die Eigentlichen Borstenigel (Centetinae) tragen Borsten. Von den madagassischen Formen ist die bekannteste der Madagaskarigel (Tanrek, Centetes ecaudatus *Illig.*, s. Tafel »Insektenfresser«, 4); er ist mit 140 cm Körperlänge der größte Insektenfresser. Er ist schwanzlos, mit hellgelben, in der Mitte schwarzbraun geringelten Haaren, Borsten und Stacheln bedeckt, im Gesicht braun, an den Füßen rotgelb. Am Tage lebt er in selbstgegrabenen Höhlen und Gängen. In der trocknen Jahreszeit hält er Winterschlaf. Das Weibchen wirft 12—16 Junge. Die borstenlosen Reistanreks (Oryzoryctinae) schaden durch Wühlereien den Reisfeldern. Die amerikanische Gattung der Schlitzrüßler (Solenodon paradoxus *Brdt.*) besitzt keine Stacheln, aber langen [Schwanz.

Borstenträger, sbw. Schweine.

Borstenwürmer (Chaetopoda), Ordnung der Ringelwürmer (Anneliden), vorwiegend gekennzeichnet durch bewegliche Borsten von der mannigfachsten Gestalt (Haken, Nadeln, Pfeile, Stacheln usw.); nach der Beborstung werden zwei Unterordnungen unterschieden: 1) Oligochäten (Wenigborster), Zwitter ohne Kiemen, Fühler, Fußstummel und Kiefer, mit Pigmentflecken als Augen, nähren sich meist von Pflanzen und entwickeln sich direkt. Sie leben entweder im Süßwasser (Limikolen), z. B. die Gattungen Chaetogaster, Naïs, Tubifex, Stylaria oder in der Erde (Terrikolen, z. B. die Regenwürmer). — 2) Polychäten (Vielborster, s. Abb.), meist getrennt-geschlechtlich mit oft weitgehendem Unterschied beider Geschlechter, besitzen Kiefer, Fußstummel mit allerlei Fäden (Cirren), Schuppen (Elytren) und Borsten, vielfach auch Kiemen usw., fressen hauptsächlich Tiere, die sie erjagen (Raubanneliden). Sie entwickeln sich mit Metamorphose: an der mit Wimpern versehenen Larve (Trochophora) bilden sich zunächst nur Kopf- und Aftersegment; später wächst das Hinterende sich zu dem gegliederten Wurmkörper aus, indem die neuen Segmente in der Richtung von vorn nach hinten immer unmittelbar vor dem letzten hervorkeimen. Besonders deutlich zeigt alle diese Verhältnisse der merkwürdige borstenlose und äußerlich ungegliederte Polygordius, den manche Forscher als auf niederster Stufe zurückgeblieben ansehen (sog. Urannelid). Die Polychäten sind entweder Röhrenbewohner (Sedentaria, Tubicolae, s. Röhrenwürmer) oder Schwimmer (Errantia). Einige können nachts leuchten. Man ordnet die zahlreichen Arten in viele Familien ein: Die Alciopidae haben hochentwickelte Augen und ziemlich durchsichtigen Körper; die Aphroditidae oder Seeraupen (s. d.) sind vielfach über und über mit Borsten bedeckt; die Eunicidae (hierher der Palolowurm, s. d.) werden z. T. über 1 m lang und haben äußerst kräftige Kiefer; bei den Nereïdae (Heteronereïs, Grubea [Abb.]) und den Arenicolidae mit dem Fischersandwurm (Arenicola marina *L.*) tritt zuweilen ein und dieselbe Art unter den verschiedensten Gestalten auf; die Syllidae zeigen deutlichen Generationswechsel. Als stark rückgebildete Polychäten betrachtet man die Myzostomidae, kleine rundliche Schmarotzer auf Haarsternen. *Lit.:* Ehlers, Die B. (1864—69) und Die Polychäten des magellan. und chilen. Strandes (1901); Vejdovský, System und Morphologie der Oligochäten (1884); Mac Intosh, Report on the Annelida polychaeta (im »Challenger Report« 12, 1885); Michaelsen, Oligochaeta (in »Tierreich«, Lief. 10, 1900) und Die geographische Verbreitung der Oligochäten (1903).



Borstenwurm (Grubea fusifera *Qtrf.*).
f Fühler, s Schlund, d Darm, a After.

Borstenzähner, Fische, s. Schuppenflosser.
Borstfedergras, s. Pennisetum.
Borstickstoff, s. Bornitrid.
Borstsch, in Rußland eingebürgerte polnische Nationalsuppe aus Kraut, gekocht in Fleischbrühe mit Zwiebeln, Knoblauch, Rüben, Bohnen und starken Gewürzen, wird mit gebratenem Entenfleisch und zerschnittenen Bratwürstchen angerichtet.
Borsyl, Talkum mit Borsäure und Borax, dient zum Einpulvern gegen Schweißabsonderung.
Borszczow (spr. börschtschöf), Stadt in Ostgalizien (Klein-Polen, seit 1919 polnisch), etwa 4700 poln. und ukrain. Ew., Schloßruinen, Tabakbau, Branntweinbrennerei, Viehhandel.
Borszék, rumän. Badeort, s. Borsec.
Bort (Boort), s. Diamant.
Borten (Borden, franz. passement, spr. päß'mang, engl. trimming lace, spr. -leß), bandartige Gewebe, dicker gewebt als Bänder, hauptsächlich gemustert und mit Metallgespinsten (Lahn) durchwirkt: echte Gold- und Silberborten oder Tressen, wenn wirklich Edelmetall enthaltend; unechte oder leonische Waren, wenn mit Lahnersatz, daher auch Lahn- oder Plaschborten. Ersatzborten für Militärtressen werden in grauen und gelben Seiden- und Wollengarnen gewebt. Wagen- und Livreeborten sind auf der Oberfläche mit einem Flor von kleinen stehenden Ringen und Maschen bedeckt (Samt- oder Noppenborten).
Bortkiewicz (spr. -witsch, Bortkewitsch), Ladislaus von, Statistiker und Nationalökonom, * 7. Aug. 1868 St. Petersburg, von der Regierung zu Studienzwecken nach Deutschland geschickt, seit 1895 in Straßburg Dozent, darauf Beamter im russischen Verkehrsministerium, seit 1901 Professor der Statistik usw. in Berlin, hauptsächlich bekannt als mathematischer Vertreter der Statistik, schrieb: »Die mittlere Lebensdauer« (1893), »Das Gesetz der kleinen Zahlen« (1898), »Bevölkerungswesen« (1919) u. a.
Bortnianskij, Dimitri, russ. Komponist, * 1751 Gluchow (Ukraine), † 9. Okt. 1825 St. Petersburg, daselbst Direktor der Hofsängerkapelle, für die er kirchliche Kompositionen mit teilweiser Verwendung von Elementen der griechisch-orthodoxen Liturgie schrieb. Gesamtausgabe von Tschaikowskij (10 Bde.).
Börtschiffahrt, s. Marktschiffahrt.
Borugung, afrikan. Landschaft, s. Borgu.
Borultramarin, aus Borax erhaltenes Ultramarin, soll seine blaue Farbe kolloidem Schwefel verdanken.
Borussia (neulat.), Preußen; Borusse, Preuße.
Borvölgy (spr. bōrwölbj), rumän. Bad, s. Mária-Radna.
Bory, bei Pflanzennamen für:
Bory de Saint-Vincent (spr. bōri-dö-ßäng-wängßang), Jean Baptiste Marcellin, Baron, Reisender und Naturforscher, * 1780 Agen, † 22. Dez. 1846 Paris, unternahm Forschungsreisen nach Australien, den meisten afrikanischen Inseln, Morea, Algerien usw. Er schrieb viel, besonders Botanisches, auch botanische Beiträge zu andern Forschungsberichten.
Boryslaw (spr. -slōf), Dorf in Galizien (seit 1919 polnisch), (1921) etwa 16000 Ew. (3/4 Juden), am Tysmienicafluß und Nordabfall der Karpathen, mit Kleinbahn nach Drohobycz, reich an Erdöl und Erdwachs in jüngern, die salzführenden Schichten begleitenden Tertiärbildungen; B. hat eine große Zahl von Bohrtürmen, nach kanadischem System gebohrt, und Erdwachsgruben, in der Nähe der Bahn riesige Rohölreservoirs. B. hat Bergschule. — Im Weltkrieg im Okt. 1914 von den Russen besetzt und schwer beschädigt, wurde B. im Mai 1915 zurückgewonnen.
Borysthenes, 1) altgriech. Name des Dnjepr. — [2) Name der Stadt Olbia.
Bos (lat.), das Rind.
Bosa, Getränk, s. Bussa.
Bosa, Stadt in der ital. Prov. Cagliari (Sardinien), (1921) 6698 (als Gem. 6919) Ew., am Flusse B. (oder Temo), unfern dem Meer, Bahnstation, Bischofssitz, hat Gymn., Wein- und Ölbau, Gerberei, Korallenfischerei.
Bösartiges Katarrhalfieber, s. Katarrhalfieber.
Bosatsu, buddhistische Heilige, s. Bonzen.
Bosau, Landgemeinde im oldenburg. Lübeck, (1919) 2059 Ew., am Plöner See. — Von B. aus drang im 10. Jh. das Christentum in Wagrien ein.
Bosbaba, ägäische Insel, s. Hagiostrati.
Bosboom (spr. -bōm), 1) Anna Louisa Geertruida, geb. Toussaint, niederländ. Schriftstellerin, * 16. Sept. 1812 Alkmaar, † 13. April 1886 Haag, daselbst seit 1851 mit dem Maler Jan B. verheiratet, »die Dichterin des Protestantismus« (nach Busken Huet), schrieb eine Reihe meist historischer Romane und Novellen, die zu den besten ihrer Zeit gehören: »Het huis Lauernesse« (1860; deutsch von Wolff). Gesammelte »Romantische Werken« (1880—88, 25 Bde.). Ihr Leben schrieb Jan ten Brink (1886).

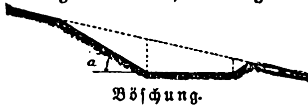
2) Jan, niederländ. Maler, * 18. Febr. 1817 Haag, † das. 14. Sept. 1891, der bedeutendste moderne niederländische Kirchen- und Architekturmaler; Werke besitzen die meisten niederländischen Museen, die Münchener Pinakothek und das Provinzialmuseum in Hannover. *Lit.:* Berckenhoff, J. B. en A. L. (1891).
Boscán Almogáver, Juan, span. Dichter, * um 1495 Barcelona, † das. im April 1542, suchte, mit Dante, Petrarca und den alten Klassikern vertraut, sich italienische Eleganz und klassische Korrektheit anzueignen. Er verschaffte mit seinem Freunde Garcilaso de la Vega dem Sonett, der Kanzone, Terzine und andern italienischen Dichtformen Geltung, führte durch die reizende lyrisch-epische »Octava Rima« (Beschreibung des Hofes der Liebe und des Hofes der Eifersucht) auch die Ottave Rime ein und bediente sich in »Hero und Leander« als erster des reimlosen Jambus. Er übersetzte Castigliones »Cortegiano« (1534, neueste Ausg. 1873). »Obras«, zuerst 1543, wurden oft aufgelegt, immer mit denen Garcilasos vereinigt. Kritische Ausgabe mit Biographie von Knapp (1875). *Lit.:* M. Menéndez y Pelayo, Antologia de poetas liricos castellanos, Bd. 13 (1908).
Boscawen (spr. -kōēn), Edward, engl. Admiral, * 1716, † 1761, zeichnete sich im Österreichischen Erbfolgekriege (1740—48) als Kommandant aus, führte im Siebenjährigen Kriege (1756—63) ein Geschwader, siegte am 18. Aug. 1759 vor der Straße von Gibraltar über das französische Mittelmeergeschwader unter La Clue und vernichtete es am nächsten Tage auf der Reede des neutralen portugiesischen Hafens Lagos.
Bosch, 1) Karl, Chemiker, * 27. Aug. 1874 Köln, trat 1899 in die Badische Anilin- und Sodafabrik ein, wo er 1914 stellvertretender Direktor wurde; seit 1919 leitet er als Vorsitzender des Vorstandes diese größte chemische Fabrik der Welt. Er hat sich außerordentlich große technisch-wissenschaftliche Verdienste erworben, namentlich durch die Ausgestaltung des Haberschen Verfahrens der Ammoniaksynthese aus Luftstickstoff zu einem im großen überhaupt durchführbaren, wirklich sparsamen und gewinnbringenden Fabrikationsprozeß (Haber-Bosch-Verfahren; s. Beilage »Chemische Industrie«, Abschnitt VII, c), nach dem die unter B. errichteten gewaltigen Stickstoffwerke in Oppau und Merseburg (Leunawerk) arbeiten.

2) Robert, Techniker, * 23. Sept. 1861 Albeck bei Ulm a. d. Donau, errichtete 1886 eine mechanische Werkstatt in Stuttgart; aus dieser ging die Robert Bosch-A.-G. in Stuttgart-Cannstatt hervor, die wichtige Ausrüstungsstücke (Bosch-Zündkerze, Bosch-Licht) für Kraftwagen (s. d.) herstellt.

Bosch (spr. böß), 1) Hieronymus, eigentlich van Aken, niederländ. Maler, * um 1450 Herzogenbusch (Bosch, daher sein Name), † das. 1516, malte Genrebilder aus dem Volksleben, besonders aber phantastische Bilder, in denen er die Höllenstrafen und Versuchungen mit unerschöpflicher Erfindungskraft und groteskem Humor schilderte. Pieter Brueghel war darin sein begabtester Nachfolger. Hauptwerke sind in Madrid (Anbetung der Könige), Lissabon, Wien und Antwerpen. *Lit.:* Pfister, Hieronymus B. (1922); Schürmeyer, Hieronymus B. (1923).

2) Jan van den, Graf, niederländ. General, * 2. Febr. 1780 Herwynen (Gelderland), † 28. Jan. 1844 Haag, 1815 Generalstabschef, 1816 Generalmajor. Verabschiedet stiftete B. 1818 die Gesellschaft für Begründung der Arbeiterkolonien und die Kolonie Frederiksoord, ging 1827 als Generalkommissar nach Surinam, wurde 1830 Generalgouverneur in Batavia und führte das Kultursystem (s. Java) ein. 1834—39 war er Minister der Kolonien.

Böschung, die seitliche Begrenzungsebene eines Dammes, Einschnittes oder einer Mauer. Der Winkel dieser Ebene mit der Horizontalen (Abb.) heißt Böschungswinkel a, die Länge des Lotes vom höchsten Punkte der B. auf die durch den Böschungsfuß gelegte Horizontalebene Höhe, der wagrechte Abstand der letztern vom Böschungsfuß die Anlage (Dossierung) der B. Der größte Winkel, also die steilste B., unter der sich eine Erdmasse noch standfest erhält, ist nach der Bodenart verschieden und wird deren natürlicher Böschungswinkel oder Reibungswinkel genannt (bei Humus und lehmigen Erden 40°, für sandige und kiesige Massen etwa 40 bis 30°). Die B. an Dämmen und Einschnitten pflegt man mit Schutzschichten aus Humus zu bekleiden, die man ansät oder mit Rasenstücken, bei steiler B. mit Pflaster oder Trockenmauerwerk belegt.



Böschung.

Böschungsplastik, s. Landkarten.

Bosco, schweizer. Ort, s. Maggia, Valle.

Bosco, 1) hervorragender Astronom, s. Sacro Bosco.

2) Bartolomeo, Taschenspieler, * 7. Jan. 1793 Turin, † 6. März 1863 Gruna bei Dresden, 1812—14 in Rußland gefangen, bereiste 18 Jahre lang Europa und den Orient. — Auch sein Sohn Carlo war Taschenspieler.

3) Giovanni, Gründer der Salesianer (s. d.).

Boscoreale, Stadt in der ital. Prov. Neapel, (1921) 2923 (als Gemeinde 13252) Ew., südö. vom Vesuv, mit Lavafeldern von 1822, hat Getreide- und Obstbau. Der 1895 hier gefundene antike Silberschatz, jetzt in Paris (Louvre), besteht aus Schalen, die mit figürlichem und ornamentalem Schmuck versehen sind, Bechern und andern Gefäßen, die um die Wende unsrer Zeitrechnung entstanden sind (vgl. Héron de Villefosse, Le Trésor de B. in »Monuments Piot«, V, 1899). Neuerdings sind auch gut erhaltene, künstlerisch wertvolle Wandgemälde aufgedeckt worden (z. T. jetzt in Amerika).

Boscotrecase, Flecken in der ital. Prov. Neapel, (1911) 11307 Ew., am Südfuß des Vesuvs, Bahnstation, mit Boscoreale (s. d.) zusammenhängend, hat Baumwollweberei. B. litt sehr durch die Ausbrüche des Vesuvs von 1631 und 1906.

Boscovich (spr. -witsch), Roger Joseph, Mathematiker und Astronom, * 18. Mai 1711 Ragusa, † 13. Febr. 1787, gründete in Mailand die Sternwarte am Brera-Kollegium. Als Naturphilosoph schuf er eine Atomtheorie, die aus einer einzigen Kraft, mit der die Atome begabt sind, alle Eigenschaften der Materie (Gravitation, Kohäsion, Elastizität usw.) erklären wollte. »Werke« (1785, 5 Bde.). Lebensbeschreibung und Briefwechsel veröffentlichte die Akademie in Agram (kroat., 1888).

Bosdagh, Gebirge in Kleinasien, s. Tmolos.

Bose, Fritz von, Klavierspieler, * 16. Okt. 1865 Königstein a. E., seit 1898 Lehrer am Leipziger Konservatorium, geschätzt als Solist und Kammermusikspieler, schrieb Stücke für Klavier u. a.

Boese, Johannes, Bildhauer, * 27. Dez. 1856 Ratibor, † 20. April 1917 Berlin, das. Schüler von Albert Wolff, war beliebter Porträtist und Schöpfer großer Monumentalwerke (Kriegerdenkmal in der Hasenheide, Friedrich I. im Schloß, Kaiserdenkmäler in Liegnitz, Barmen, Posen u. a.).

Böse, das, Gegensatz des sittlich Guten (s. Gut, übel und Sünde). *Lit.:* A. Arndt, über das Böse (1904); Fuchs, Gut und Böse (1906).

Böse-Buben-Haus, eine von Papst Klemens XI. 1705 zu San Michele in Rom errichtete Strafanstalt für jugendliche Verbrecher und Verwahrloste, in der man diese planmäßig zu nützlichen Staatsbürgern umzubilden versuchte. Die Mittel hierfür (gemeinschaftliche Arbeit mit Schweigegebot, nächtliche Trennung und Zelle, Disziplinarstrafen unter möglichster Beschränkung körperlicher Züchtigung, Auszeichnungen bei guter Führung, Unterweisung in einem Handwerk u. a.) erinnern an die Gedanken des modernen Reformsystems. *Lit.:* Freudenthal in v. Holtzendorffs »Enzyklopädie der Rechtswissenschaft«, 5. Bd., S. 84 (7. Aufl. [1914).

Böse Geister, s. Dämon.

Boselli, Paolo, ital. Staatsmann, * 18. Juni 1838 Savona, 1870 Deputierter, wiederholt Minister und 1916—17 Ministerpräsident. *Lit.:* Giolitti, Denkwürdigkeiten (deutsch 1923).

Bösendorfer, Ignaz, Klavierbauer, * 28. Juli 1796 Wien, † das. 14. April 1859, gründete in Wien 1828 eine berühmt gewordene Klavierfabrik, die von seinem Sohn Ludwig (1835—1919) fortgeführt wurde.

Böser Blick (böses Auge), die gewissen Personen zugeschriebene Fähigkeit, durch neidische, übelwollende Blicke oder damit verbundene Worte (s. Berufen) andern Personen oder ihrem Eigentum zu schaden (in Bayern verneiden, in Böhmen übersehen, in Norddeutschland verscheinen). Im Altertum hieß diese Bezauberung baskania (griech.), fascinatio (lat.). In Südeuropa, namentlich Italien, sowie in Rußland und Polen ist dieser Glaube noch allgemein verbreitet. In Neapel heißt der böse Blick jettatura, die betr. Person jettatore (richtiger gettatore). Im Altertum und bei den Naturvölkern schützte man sich davor durch Amulette, geheimnisvolle Formeln, Ausspucken oder gewisse Gebärden. In Italien hält man heute, den Daumen zwischen Zeige- und Mittelfinger hindurchsteckend, jener Person die Faust entgegen (far la fica, »die Feige weisen«) oder kehrt ihr schnell den Rücken. Vgl. Hexe. *Lit.:* Seligmann, Der böse Blick und Verwandtes (1910, 2 Bde.).

Böser Vorsatz, Böser Wille, s. Dolus.

Böse Sieben, s. Sieben.

Bösing (Pösing, ungar. Bazin, slowak. Pezinok), Stadt in der südlichen Slowakei, (1921) 4917 meist slowak. Ew., 152 m ü. M. an der Bahn Preßburg-Tyrnau, am Fuß der Kleinen Karpathen, mit Schloß, hat Eisensäuerling und Salpetererzeugung.

Bosio, François Joseph, Baron, Bildhauer, * 19. März 1769 Monaco, † 29. Juli 1845 Paris, in Italien nach der Antike und nach Canova gebildet, schuf Einzelfiguren und Gruppen in antikisierendem Stil (Hyacinth; Salmacis; Quadriga auf dem Arc du Carrousel; Reiterstatue Ludwigs XIV. u. a.) in harmonischer und geschmackvoller Formgebung.

Boskett (franz. bosquet, spr. bößkä), kleines Gehölz aus Buschwerk, in dem hier und da große Bäume einzeln oder in Gruppen verteilt sind.

Boskoop, Dorf in der niederländ. Prov. Südholland, (1922) 6612 Ew., berühmt wegen seiner Export-Baum- und Rosengärtnereien.

Boskowitz (tschech. Blansko), Bezirksstadt in Mähren (Tschechoslow.), (1921) als Gem. 6622 tschech. Ew., 376 m ü. M., an der Bela und der Bahn Brünn-Prag, hat Burgruine, Gymn., Blech-, Schuhwarenindustrie.

Boskowitz, altmährisches Adelsgeschlecht, in mehreren Linien 1207—1597 nachweisbar. Sein reicher Besitz kam durch die überlebende weibliche Linie an das Haus Liechtenstein.

Böskraut, s. Thapsia.

Bösling, die weibliche Hanfpflanze.

Bosna, Fluß, der Bosnien den Namen gab, 200 km lang, entspringt als mächtige Karstquelle südwestlich von Sarajevo, nimmt rechts Miljacka, Krivaja und Spreca, links Lasva und Usora auf, wird schiffbar bei Branduk und mündet bei Samac in die Save.

Bosniaken, Truppe aus Bewohnern Bosniens; im 18. Jh. polnische Lanzenreiter. Friedrich d. Gr. errichtete 1745 gegen feindliche Lanzenreiter eine Abteilung B. beim Husarenregiment v. Ruesch, Stammtruppe der jetzigen Ulanen. Im Siebenjährigen Krieg zu einem Regiment von 10 Eskadrons (1000 Mann) angewachsen, wurden sie 1799 in ein Towarczysregiment umgewandelt. *Lit.:* v. Dziengel, Geschichte des 2. Ulanenregiments (1858).

Bosnien (serb. Bosna; s. Karte »Südslawien«), seit 1918 Bestandteil des südslawischen Einheitsstaates, 51199 qkm.

Bodengestaltung. B. und die Herzegowina werden vom dinarischen (illyrischen) Karstgebirge erfüllt, das durch das Auftreten einer großen Aufbruchzone alter Gesteine, besonders paläozoischer Schiefer, in eine westliche und östliche Hälfte geschieden wird. Die Südost streichende bosnische Aufbruchzone bildet zwischen oberem Vrbas und oberer Bosna bis zum Ivansattel (967 m) das bosnische Erzgebirge (Vratnica Planina 2107 m) und setzt sich über die Drina nach Serbien fort. Im Gegensatze zu den sie beiderseits begleitenden Kalkgebirgen kennzeichnet sie sich durch wald- und talreiche Mittelgebirgslandschaften. Die westbosnisch-herzegowinischen Karstplateaus tragen im N. noch Urwald. Im mittlern Teil breiten sich Karstwüsten aus, an deren Westrand große Poljen (von Livno, Glamoč und Nevesinje) eingesenkt sind, die allein Besiedlung und Anbau ermöglichen. Westlich von diesen streichen die unwirtlichen Dinarischen Alpen (Triglav 1913 m). Beiderseits des Narenta-Quertales erheben sich Prenj Planina (2102 m) und Čvrstnica (2230 m) mit hochalpinen Landschaftsformen. Freundlicher ist das in viele Hochflächen aufgelöste südostbosnische Kalkgebirge (Bjelasnica 2067 m). — Östlich von der Aufbruchzone breitet sich vom untern Vrbas bis zur Drina eine Zone von Kalkplateaus aus (Romanja Planina 1650 m), dazwischen reich bewaldetes Hügelland. Nordöstlich von ihnen erstreckt sich die bosnische Flyschzone, mit waldbedeckten, rundlichen Formen und reichlicher Bewässerung, zertalt von den der Save zuströmenden Flüssen Una, Vrbas, Bosna und Drina und allmählich sich zur Posavina, der Fortsetzung des slawonischen Tieflandes an der Save, senkend. Das Karstland nimmt 29 v. H. der Landfläche ein, birgt in den Poljen Acker- und Grasland. Berg- und Waldland (42 v. H.) bieten, dem Ackerbau wenig günstig, weite Hochweiden. Guten Ackerboden hat das 24 v. H. umfassende Hügelland; besonders ertragreich ist die Posavina (nur 5 v. H.).



Bosnien.

Klima. Bosniens Klima ist binnenländisch (Sarajevo: Temperatur im Januar —2,6°, Juli 19,4°, Jahresmittel 8,9°), das der Herzegowina wärmer und vom Meer beeinflußt (Mostar 5,4°, 25,7° und 14,7°). Demgemäß steigt der Mais bis über 700 m, Winterweizen bis 1000 m, Sommergetreide bis über 1400 m an. Im mittlern und nordöstlichen B. sind die Niederschläge ziemlich gleichmäßig über das Jahr (1030 mm) verteilt, in Südwestbosnien und Herzegowina (1600 mm jährliche Niederschlagshöhe) herrschen Winterregen vor.

Bevölkerung. Diese betrug 1879: 1158164, 1910: 1898044; 1924: 1931800 (36,6 auf 1 qkm), hiervon 51 v. H. männlichen, 49 v. H. weiblichen Geschlechts. Sie verteilte sich 1921 auf die einzelnen Kreise:

Kreis	Quadratkilometer	Einwohner
Sarajevo	8405	280534
Banjaluka	9018	421105
Bihač	5603	216758
Travnik	10116	279389
Tuzla	8918	414918
Mostar	9139	263064

über 5000 Ew. zählen nur 12 Städte, davon (1920) Sarajevo 60087, Mostar 16541, Banjaluka 14800, Tuzla 13213 Ew. Dem Bekenntnis nach waren 44 v. H. Serbisch-Orthodoxe, 31 v. H. Mohamm., 23 v. H. Röm.-Kath., 0,7 v. H. Israeliten, 0,4 v. H. Evang. Die österr.-ungar. Volkszählung 1910 ergab der Muttersprache nach: 825418 Serben, 434061 Kroaten, 612137 Serbokroatisch sprechende Mohammedaner. Jetzt werden Serbisch und Kroatisch als eine Sprache erklärt, und so wurden 1921: 1813298 Ew. (97 v. H.) serbokroatischer Muttersprache gezählt. Auffallend groß ist mit (1910) 88 v. H. die Zahl der Analphabeten; erst 1911 wurde die Schulbesuchspflicht Gesetz. Größere deutsche Kolonistensiedlungen an der Save und Drina sind Franz-Josephfeld (jetzt Petrovopolje), Windthorst (Nova Topola) und Rudolfstal (Aleksandrovac). Die Mohammedaner sind eingeborne Serben oder Kroaten, deren Vorfahren zum Islam übergetreten waren. Ihr kirchliches Oberhaupt ist der Reis al Ulema in Sarajevo. Die römisch-katholischen Kroaten unterstehen dem römisch-katholischen Erzbischof in Sarajevo; Bischofssitze sind Banjaluka, Mostar und Tuzla. An der Spitze der Serbisch-Orthodoxen

stehen die Metropoliten von Sarajevo, Tuzla und Banjaluka sowie der Bischof von Mostar, alle untergeordnet dem Patriarchat von Ipek.

Naturprodukte, Erwerbszweige, Handel, Verkehr. Im Erwerbsleben spielt die unfachlich betriebene, den Landesbedarf nicht deckende Landwirtschaft die erste Rolle; ihr wird die 1919 erfolgte Erklärung der Erbpachtbauern (Kmeten) zu freien Grundeigentümern sehr zustatten kommen. Sie beschäftigte 1911: 87,08 v. H. der Bevölkerung, während der Industrie nur 5,52 v. H., dem Handel und Verkehr 2,91 v. H. angehörten. 1252300 ha entfallen auf Ackerland (vornehmlich Weizen, Gerste, Hafer, Mais, Kartoffel), 54300 ha auf Gärten, 1186100 ha auf Wiesen und Weiden, 6200 ha auf Weinberge, 2610400 ha auf Wald. Der Obstbau liefert Äpfel, Birnen, Nüsse und riesige Mengen von Pflaumen (bis 2 Mill. Ztr.), von denen viel ausgeführt werden, frisch, gedörrt, zu Mus und Sliwowitz (Branntwein) verarbeitet. Die südlichen Täler der Herzegowina liefern auch Feigen, Kastanien, Mandeln. Die Zuckerrübe gedeiht hauptsächlich in der Posavina und wird in Usora verarbeitet. Die Tabakernte betrug 1913: 64526 Ztr. (4 staatliche Tabakfabriken). Wichtig ist die Viehzucht; 1921: 200536 Pferde, Maultiere, Esel, 1224079 Rinder und Büffel, 529443 Ziegen, 1571199 Schafe und 278578 Schweine. Wolle, soweit nicht im Lande (Hausgewerbe) verarbeitet, wird ausgeführt (Markt Livno). Vom Walde sind Staatseigentum 75,75 v. H., Wakufwälder 0,78 v. H. und Privatbesitz 23,47 v. H. Hochwald (Buchen-, Eichen-, Nadel- und Mischwald) bedeckt rund 60 v. H., Niederwald (fast ausschließlich Laubwald) 22 v. H., Buschwald und Gestrüpp 18 v. H. der bewaldeten Fläche Bosniens. Das Forstwesen bildet eine der Hauptgrundlagen der Industrie, besonders für die überall verbreiteten kleinen und die großen Sägewerke. Außerdem erzeugt das Land im eigenen Betrieb die nötige Holzkohle für das Eisenwerk Vareš. Ein Versuch der Wiederaufforstung des Karstes blieb ohne Erfolg.

Von hervorragender Bedeutung ist der Bergbau, dessen Anfänge in die Römerzeit reichen. Der größte Bergbautreibende ist der Staat, besonders auf Braunkohle (Tuzla), Eisenerze (Vareš), Salz. Unter den vielen Mineralquellen ragen hervor die Arsenquelle (»Guberquelle«) in Srebrenica, die Schwefelthermen von Ilidže und Banjaluka und die Bittersalzquelle bei Tuzla.

In den letzten Jahrzehnten haben die einheimische Rohstoffe verarbeitenden Industrien erhebliche Fortschritte gemacht. B. erzeugt fast ausschließlich Halbfabrikate, die ausgeführt werden. Die Textilindustrie ist als Hausgewerbe bodenständig, größere Unternehmungen fehlen. Sehr entwickelt ist die Holzindustrie. In Sarajevo bestehen zur Hebung der Hausindustrie und zur Förderung des Kunstgewerbes kunstgewerbliche Anstalten für Holz- und Metallbearbeitung und Textilindustrie (Weberei [Teppiche], Stickerei und Spitzennähen). — Durch den Ausbau des Bahn- und Straßennetzes wurde der Handel bedeutend gefördert. B.-Herzegowina besitzt rund 1120 km meist schmalspurige Eisenbahnen (Hauptlinie Gravosa–Mostar–Sarajevo–Brod). Bei Sebenico, Spalato, Gravosa, Metković (Hafen Bosniens und der Herzegowina an der Narentamündung) und Zelenika (Bucht von Cattaro) ist das Schienennetz mit dem Meer verbunden. — 1912 wertete die Einfuhr 175 Mill. österr. Kronen (besonders Nahrungs- und Genußmittel, Fabrikate); die Ausfuhr (Holz, Getreide, Erze, Pflaumen) 130 Mill.

Lit.: »Wissenschaftliche Mitteil. aus B. und der Herzegowina«, hrsg. vom bosnischen Landesmuseum (1893 ff., besonders Jahrg. 1907); »Bosnischer Bote, Universal-Hand- und Adreßbuch« (1897 ff., zuletzt 1918); »Bericht über die Verwaltung von B. und der Herzegowina 1913 bzw. 1914—16«, hrsg. vom ehemaligen k. und k. Finanzministerium; F. Schmid, B. und die Herzegowina unter der Verwaltung Österreich-Ungarns (1914); J. Moscheles, Das Klima von B. und der Herzegowina (1918); F. Katzer, Geologie Bosniens und der Herzegowina (1924); Almanah Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca; »Prethodni rezultati popisa stanovništva u Kraljevini Srba, Hrvata i Slovenaca 31. januara 1921« (Vorläufige Volkszählungsergebnisse), hrsg. von der Direktion der staatl. Statistik in Belgrad. — Karten: Spezialkarten 1:75000; Generalkarten 1:200000. Geologische Übersichtskarte von B. und Herzegowina 1:200000.

Geschichte. B., im Altertum ein Teil Illyriens, kam unter der Römerherrschaft teils zu Pannonien, teils zu Dalmatien. Als B. wurde im Mittelalter zunächst nur die Landschaft an der oberen Bosna zwischen Drina und Vrbas bezeichnet, die bald unter kroatischer, bald unter serbischer, bald unter byzantinischer Herrschaft stand und seit dem 11. Jahrhundert von einem Ban verwaltet wurde. Seit dem 12. Jahrhundert vorwiegend unter ungarischer Oberhoheit, dehnte sich das Banat B. auch über die angrenzenden Landschaften aus. Vom 12. bis 15. Jh. war das Land der Hauptsitz der Sekte der Bogumilen, zu deren Vertilgung viele Kreuzzüge unternommen wurden. Ban Stephan Tvrtko (1353—91) ließ sich 1376 zum König von Serbien und B. krönen. Nachdem König Sigismund von Ungarn wiederholte bosnische Aufstände unterdrückt hatte, rief Herzog Hrvoja von Spalato gegen ihn die Türken zu Hilfe (1415), die bald die Herren des Landes wurden. 1463 machte Mohammed II. dem letzten Reste des bosnischen Königtums ein Ende und unterstellte B. einem türkischen Pascha. Die Bogumilen traten größtenteils zum Islam über. Im Frieden von Karlowitz (1699) kam ein Teil Bosniens an Österreich-Ungarn, der jedoch im Frieden von Belgrad (1739) wieder aufgegeben werden mußte. Die Aufstände der reformfeindlichen bosnischen Mohammedaner von 1826—31 und 1849—1850 wurden niedergeworfen. Einen 1875 in der Herzegowina ausgebrochenen Aufstand gegen die türkische Regierung schloß sich B. an. Diesen Aufstand konnte die türkische Regierung nicht unterdrücken; daher beauftragte der Berliner Kongreß auf Betreiben Andrássys 1878 Österreich-Ungarn mit der Besetzung Bosniens und der Herzegowina, die auch nach schweren Kämpfen erfolgte. Nach der türkischen Revolution im Juli 1908 dehnte am 5. Okt. Kaiser Franz Joseph seine Souveränität auf B. und die Herzegowina aus, gab aber das Besatzungsrecht im Sandschak Novipasar auf und gewährte 1909 der Türkei eine Geldentschädigung für die Staatsgüter. Am 20. Febr. 1910 erhielten B. und die Herzegowina eine Verfassung, und am 15. Juni wurde der erste Landtag eröffnet. Schon 1912 kam es in Sarajevo zu blutigen ungarfeindlichen Demonstrationen, und die von Belgrad aus betriebene großserbische Agitation fand in B.-Herzegowina fruchtbaren Boden: In Sarajevo wurde am 28. Juni 1914 von serbischen Fanatikern der Thronfolger Franz Ferdinand (s. d.) ermordet. Während des Weltkriegs Schauplatz heftiger

Kämpfe, ging B. nach dem Zusammenbruch Österreich-Ungarns am 1. Dez. 1918 in Südslawien auf. Weiteres s. Südslawien (Geschichte).

Lit.: »Die Okkupation Bosniens u. der Herzegowina 1878« (Bericht des österr. Generalstabs, 1879); Klaić, Gesch. Bosniens bis zum Zerfall des Königreichs (1885); Herkalović, Vorgeschichte der Okkupation Bosniens (1907); Spaits, Der Weg zum Berliner Kongreß. Historische Entwickelung Bosniens usw. bis zur Okkupation (2 Bde.), und Holtz, Von Brod bis Sarajevo, beide in dem Sammelwerk »Unsere Truppen in B. und der Herzegowina 1878«, hrsg. von Veltzé (1907 ff.); K. Patsch, B. und die Herzegowina in römischer Zeit (1913).

Boso, Graf von Vienne (seit 871) und König des zisjuranischen Burgunderreiches, Schwiegersohn Kaiser Ludwigs II., Schwager Karls II. von Frankreich, regierte 880—887 (vgl. Burgund). Ihm folgte sein Sohn, der spätere Kaiser Ludwig III.

Bosporanisches Reich, im Altertum die von Milesiern kolonisierten Landschaften am Kimmerischen Bosporus (Straße von Kertsch) umfassend, sowie später die nördlichen Küstenstriche des Schwarzen und des Asowschen Meeres, war wichtige Kornkammer für Athen; die größten Städte waren Pantikapäon (Krim) und auf asiatischer Seite Phanagoria. Seit 438 v. Chr. herrschte nach den Archäanaktiden (480—438) eine mit Spartokos beginnende Reihe von »Archonten« (Königen). Pärisades V. endlich übergab, von dem Skythen Skiluros bedrängt, seine Herrschaft um 110 v. Chr. dem König Mithridates VI. von Pontus, nach dessen Sturz sein römerfreundlicher Sohn Pharnakes das von Rom abhängige Reich von Pompejus bekam. Seit 250 n. Chr. von den Goten bedrängt, ging der Staat zugrunde; der letzte durch Münzen bezeugte König ist Rheskuporis V. (bis 335).

Bosporus (s. Karten bei Art. Mittelmeer und Türkei), 1) (griech.; türk. Istambul Boghazi, »Straße von Konstantinopel«) Meerenge zwischen Schwarzem und Marmarameer, wo nach der griechischen Sage Io, in eine Kuh verwandelt, durchs Meer geschwommen sein soll (B. = »Rinderfurt«), von NO. nach SW. verlaufende, flußartig gewundene Meerenge, 660 m bis 3,3 km breit, 29 km lang, 50 bis 70 m, an der engsten Stelle 120 m tief, hat starke Oberflächenströmung schwach salzigen Wassers aus dem Schwarzen Meer ins Marmarameer und tiefer einen salzreicheren Gegenstrom. Die Schiffahrt ist bei der Enge, plötzlich wechselnden Winden und häufigen Nebeln, im Winter auch wegen Eistreibens bisweilen gefahrvoll. An den Steilufern liegen viele Schlösser (Dolma-Baghtsche, Tschiraghan und Jildis-Kjöschk; an der engsten Stelle: Rumeli Hissar auf europäischer, Anadoli Hissar auf asiatischer Seite), Ruinen, Paläste, Dörfer, Landhäuser, Forts und Gärten. An der größten Bucht, dem Goldenen Horn, liegt auf europäischer Seite Konstantinopel, gegenüber Skutari; es folgen Jeniköi und Therapia, Sitz der diplomatischen Vertreter, dann Böjük-dere und Schloß Rumeli Kawak, endlich am Schwarzen Meer alte genuesische Kastelle neben Leuchttürmen. B. und Hellespont (s. d.) sind ein im jüngern Pliozän auf dem Festland gebildetes und dann unter das Meer getauchtes Erosionstal eines ehemaligen Flusses, dessen Zusammenhang durch den Einbruch des Marmarameeres aufgehoben wurde. *Lit.:* W. Penck, Grundzüge der Geologie des B. (1919). — 2) (Kimmerischer B.) Im Altertum die nach ihren ursprünglichen Anwohnern, den Kimmeriern, benannte und von milesischen Faktoreien besetzte Meerenge, die zwischen der Taurischen Halbinsel (Krim) und dem Festland aus dem Schwarzen in das Asowsche Meer führt (jetzt Straße von Kertsch, s. d.). An ihr lagen die Städte Phanagoria und ihr gegenüber Pantikapäon, von den Byzantinern B. genannt; auch gab der B. dem Bosporanischen Reich den Namen.

Bosquet (franz., spr. bośkä), Gartenanlage, s. Boskett.

Bosra, Ort in Syrien, s. Bostra und Hauran.

Boß (v. holländ. baas, »Meister«), in Nordamerika Bezeichnung der Parteihäupter, besonders der Führer der zu selbstsüchtigen Zwecken tätigen Verbindungen oder »Ringe« (z. B. Tammany Hall in New York).

Boss, Lewis, Astronom, * 26. Okt. 1846 Providence (Rhode Island), † 5. Okt. 1912 Albany (Ver. St. v. A.), 1904 Direktor des Meridian Astrometry Department und seit 1909 Herausgeber des »Astronomical Journal«. Sein Hauptwerk ist der »Preliminary General Catalogue of 6188 Stars« (1910). Durch umfangreiche Untersuchungen über Fixsternörter gelang ihm die Entdeckung des Taurusstromes (s. Fixsterne).

Böß, Gustav, * 11. April 1873 Gießen, seit 1920 Oberbürgermeister der Stadt Berlin, Gründer der Berliner Park-, Spiel- und Sportstiftung, führte den planmäßigen Spielplatzbau in Deutschland ein.

Boßdorf, Hermann, plattdeutscher Dramatiker, * 29. Okt. 1877 Wiesenburg bei Belzig, † 24. Sept. 1921 Hamburg, bis 1915 Telegraphist, schrieb die Dramen »De Fährkrog« (1918) und »Bahnmeester Dod« (1919), die Komödie »Kramer Kray« (1921) u. a., auch Balladen und Humoresken.

Bosse (Rondebosse), s. Bossieren.

Bosse (spr. böß), Abraham, franz. Kupferstecher, * 1602 Tours, † 14. Febr. 1676 Paris, fertigte etwa 1500 Blätter mit kulturhistorisch interessanten Schilderungen von Zeremonien, Festen und Szenen aus dem Volksleben. Er schrieb: »Traité des manières de graver en taille douce sur l'airain par l'eau forte et les vernis durs et mols« (zuerst 1645) u. a. Katalog seiner Werke von Duplessis (1859). *Lit.:* Valabrègue, Abr. B. (1892).

Bosse, Robert, Staatsmann, * 12. Juli 1832 Quedlinburg, † 31. Juli 1901 Berlin, 1891 Staatssekretär des Reichsjustizamts und Vorsitzender der Kommission für das BGB., 1892—99 preuß. Kultusminister, gab seit 1883 die »Monatsschrift für deutsche Beamte« heraus und schrieb: »Grundzüge konservativer Politik« (1868, anonym), »Eine Dienstreise nach dem Orient« (1900), »Aus der Jugendzeit« (1904).

Bosseln, ein Eisspiel, s. Klotschießen.

Bosselnächte (vom mhd. bôzen, schlagen), in Schwaben die Donnerstage der Adventszeit, an denen nachts junge Leute oder Kinder durch die Straßen lärmen, mit Hämmern und Ruten an die Türen schlagen und Erbsen an die Fenster werfen.

Bosselstechen, s. Maifest.

Bosselt, Rudolf, Bildhauer und Medailleur, * 29. Juni 1871 Perleberg, 1885—91 Ziseleur, 1892 bis 1897 an der Kunstgewerbeschule zu Frankfurt a. M., 1897—99 in Paris gebildet, 1899 Lehrer an der Künstlerkolonie in Darmstadt, 1903 an der Düsseldorfer Kunstgewerbeschule, 1911—24 Direktor der Kunstgewerbeschule in Magdeburg, fertigte große und kleinere Plastiken in Stein und Bronze, Medaillen und Plaketten. Er schrieb: »Die Kunst der Medaille« (1908).

Bossen, der roh bearbeitete Teil eines Werksteins.

Bossenquadern (Buckelsteine), Hausteine, die an

den sichtbaren Ansichtsflächen, den Häuptern, nur roh bearbeitet (bossiert) sind (s. Rustika).

Bossert, Otto, Graphiker und Maler, * 23. April 1874 Heidelberg, † 14. Jan. 1918 Leipzig, bes. als Graphiker bekannt durch die Zyklen »Land« (10 Radierungen), »Meer« u. a. *Lit.:* J. Zeitler, Otto B. (1920).

Boßhart, Jakob, schweiz. Schriftsteller, * 7. Aug. 1862 Embrach, † 18. Febr. 1924 als Gymnasialdirektor in Clavadel, stellt in vortrefflichen Erzählungen, G. Kellers Spuren folgend, mit tiefer Seelenkunde erschütternde Schicksale dar: »Im Nebel« (1898), »Das Bergdorf« (1900), »Die Barettlitochter« (1901), »Durch Schmerzen empor« (1903), »Früh vollendet« (1910), »Erdschollen« (1913), »Irrlichter« (1917), »Opfer« (1920) u. a. *Lit.:* Suter, Jakob B. (1924).

Bossi, Enrico, ital. Komponist, * 25. April 1861 Salò, † im Febr. 1925 (auf einer Fahrt von Amerika nach Europa), Schüler des Konservatoriums zu Mailand, 1895 Konservatoriumsdirektor in Venedig, 1902 in Bologna, 1916 in Rom. B. schrieb gut gearbeitete Kompositionen für Orgel, große Chorwerke, Kammermusik, Opern, Klavierwerke u. a.

Bossieren (bosselieren, bosseln), 1) die Herstellung von Modellen für Bildhauerei usw. aus Bossierwachs (Mischung von Terpentin, Wachs, Kolophonium und Baumöl) mit Griffeln (Bossierhölzern, Bossiergriffeln) verschiedener Gestalt. Als Werktisch dient der drehbare Bossierstuhl. Runde, nach allen Seiten freie Verzierungen (Bossen, Rondebossen) erhalten oft einen Holzkern. — 2) Hausteine roh bearbeiten; vgl. Bossenquadern.

Bossierwachs, s. Wachsbildnerei und Bossieren.

Boss puzzle (engl., spr. pößl), s. Fünfzehnerspiel.

Bossuet (spr. bößüä), Jacques Bénigne, katholischer Kanzelredner, Geschichtsphilosoph und dogmatisch-polemischer Schriftsteller, * 27. Sept. 1627 Dijon, † 12. April 1704 Paris, 1670 Erzieher des Dauphins, 1672 Mitglied der Akademie, 1681 Bischof von Meaux, 1697 Staatsrat, verfaßte 1682 die vier Artikel betreffend die Freiheiten der Gallikanischen Kirche (s. d.). Die Einheit der Lehre und die Interessen des Papstes vertrat er gegenüber Jansenisten, Quietisten (s. Fénelon) und Reformierten. Seine »Sermons et oraisons funèbres« gelten als klassische Muster französischer Kanzelberedsamkeit. Sein »Discours sur l'histoire universelle jusqu'à l'empire de Charlemagne« (1681) ist der erste Versuch moderner katholischer Geschichtsphilosophie. An den Verhandlungen zwischen Molanus und Spinola über eine Vereinigung der Protestanten und Katholiken nahm er schriftstellerisch regen Anteil. »Œuvres complètes« gab Lachat heraus (1862—67, 30 Bde.), Ménard »Œuvres inédites« (1883, 2 Bde.), Lebarcq »Œuvres oratoires« (1890—1897, 7 Bde.), Urbain und Levesque die »Correspondance de B.« (1909 ff.; bisher 10 Bde.), Calvat »Œuvres choisies« (1714). »Fastenpredigten« übersetzte Drammer (1. Bd., 1906). *Lit.:* Bausset, Vie de B. (1814, 4 Bde.; deutsch von Feder 1820—21, 3 Bde.); Lebarcq, Histoire critique de la prédication de B. (1889); Crouslé, Fénelon et B. (1894 bis 1895, 2 Bde.); Rébelliau, Bossuet (1900); Bonet, B. moraliste (1912). Seit 1900 erscheint die »Revue Bossuet«.

Boston (spr. bößt'n), ein zur Zeit des amerikan. Freiheitskampfes erfundenes, veraltetes, dem Whist und Lomber ähnliches Kartenspiel mit der Whistkarte unter Vieren. *Lit.:* Stabenow, Ausgew. Kartenspiele (in Reclams »Univ.-Bibl.«, Nr. 4447).

Boston (spr. bößt'n), amerikanischer Tanz, eine Art langsamer Walzer.

Boston (spr. bößt'n), 1) Stadt (Gemeinde) in der englischen Grafschaft Lincolnshire, (1921) 16102 Ew., 8 km oberhalb der Mündung des Witham in das Wash, hat viele Kirchen, darunter die gotische von Saint Botolph mit 86 m hohem Turm (14. Jh.), war schon im Mittelalter besuchter Handelsplatz, in dem auch die Hansa einen Kaufhof besaß. — 2) Hauptstadt des nordamer. Staates Massachusetts, (1920) 748060, mit Vororten über 1 Mill. Ew. (1790: 18000, 1850: 137000), darunter etwa 2 v. H. Farbige, unter 42° 21′ n. Br., eine der ältesten und wohlhabendsten Handelsstädte und ein Hauptort des geistigen Lebens der Ver. St. v. A., liegt auf hügeligem Gelände an der Mündung des Charles River in die Massachusettsbai des Atlantischen Ozeans. Alt-B. nimmt eine 5 km lange und 1,6 km breite Halbinsel ein (s. Plan). Im



Boston.

SW. liegt die Vorstadt Highland, im S. Dorchester und Südboston, jenseit der Südbai Charlestown im N. des Charles River, mit B. durch mehrere Brücken verbunden, und Ostboston auf Noddles Island. Auch Cambridge (s. d. 2), Somerville und Chelsea (s. d.) hängen mit B. zusammen. Ein großer Teil des Baugrundes ist durch Anschüttung gewonnen worden. Hauptstraßen sind Washington- und Tremont Street, Commonwealth-, Columbus Avenue und State Street (Finanz). Im Herzen der Stadt liegen der Park »Common« und öffentliche Gärten. Der 190 qkm große, allen Schiffen erreichbare und selten durch Eis gesperrte Hafen ist inselreich (Moränenhafen mit Drumlins und Felsinselchen), durch Forts geschützt und gehört zu den besten Amerikas. 1921 kamen 3000 Schiffe an, 1788 gingen ab. Unter den 200 Kirchen ist die protestantisch-bischöfliche Christuskirche (1722 erbaut) die älteste; bemerkenswert ist die neue katholische Kathedrale. Unter den öffentlichen Gebäuden ragen hervor: das Staatshaus (State House) mit vergoldeter Kuppel, die City Hall, die große Markthalle, Massachusetts- und Stadthospital, Kunst- und Naturgeschichtsmuseum. Geschichtlich merkwürdig ist die 1742 erbaute Faneuil Hall, die »Wiege der Freiheit«, in der sich der Gedanke der völligen Losreißung der Ver. St. v. A. von England zuerst Bahn brach. In Charlestown befinden sich ein Seearsenal mit Trockendock und

bedeutender Seilerei. Die ausgebreitete und vielseitige Industrie umfaßt namentlich Herrenkleiderwerkstätten, Gießereien und Maschinenfabriken, Druckereien, Möbelfabriken, Zuckerraffinerien, Fabriken für Teigwaren, Gummiwaren, Klaviere, Leder, Teppiche, ferner Brauereien und Großschlächterei. Wichtig ist auch die Fischerei. Die Einfuhr umfaßt Wolle und Wollwaren, Flachs und Flachswaren, Zucker, Eisen- und Stahlwaren, Chemikalien, Häute und Felle, Leder, die Ausfuhr Fleisch, Vieh, Brotstoffe, Baumwollwaren, Leder und Lederwaren. Als Einfuhrhafen steht B. nur hinter New York zurück, als Ausfuhrhafen auch hinter Galveston und New Orleans. Regelmäßige Dampferlinien verbinden B. mit Liverpool, Glasgow, Antwerpen, New York und andern Häfen Amerikas, viele Eisenbahnlinien mit allen Teilen der Ver. St. v. A. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Das städtische Schulwesen ist vorzüglich. Die Harvard University im nahen Cambridge ist die bedeutendste Bildungsstätte der Ver. St. v. A. In B. selbst bestehen die methodistische B.-Universität (seit 1869), eine medizinische Schule für Frauen, das katholische B. College und das Polytechnikum. Das Lowell-Institut dient der Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse. Unter den Bibliotheken ist die Stadtbibliothek (Public Library) die zweitgrößte der Ver. St. v. A. (über 700000 Bände). Wichtige Vereine sind: Akademie der Künste und Wissenschaften, Athenäum, Naturgeschichtlicher Verein, Verein für die Geschichte Neuenglands, Kunstverein, Gartenbaugesellschaft. Außer zehn großen Theatern besitzt die Stadt eine Musikhalle mit gewaltiger Orgel. *Lit.:* E. Clapp, The port of B. (1916). — B. wurde 1630 von John Winthrop, zunächst als Trimountain (Tremont), gegründet. Der Zusammenstoß zwischen Bürgern und Soldaten (Boston Massacre) im März 1770 und der »Teesturm« (Tea Party) im Dez. 1773 waren Vorspiele der amerikanischen Revolution, die im März 1777 die Engländer zur Räumung Bostons zwang. Die Antisklavereibewegung nahm Anfang der 1830er Jahre von B. ihren Ausgang. *Lit.:* Winsor, Memorial history of B. (1880 bis 1882, 4 Bde.); Lodge, Boston (in der »Historic towns series«, 1891).

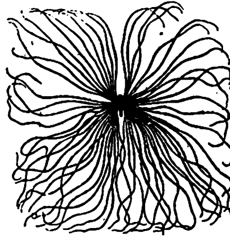
Bostonit, trachytähnliches Gestein von Boston.

Bostonpresse (spr. bößt'n-), eine Tiegeldruckpresse für Handbetrieb, dient in kleinen Druckereien zum Druck einfacher Gelegenheitsarbeiten.

Bostra, im Altertum Hauptstadt der syrischen Landschaft Auranitis (jetzt Hauran), von Trajan als Nova Trajana Bostra zur Hauptstadt der Prov. Arabia erhoben, daher die sog. Bostrenische Ära (von 105 n. Chr.). B., Heimat des Kaisers Philippus (244—249), wurde durch ihn Colonia metropolis B., später Sitz eines Erzbistums und dauernd wichtige Festung. Jetzt Bosra oder Eski-Scham, etwa 1000 Ew., mit großartigen Ruinen.

Bostrichopus antiquus *Goldf.*, ausgestorbener Krebs (Flohkrebs?) von sehr zweifelhafter systematischer Stellung, aus dem Kulmschiefer. Von dem ovalen Körper gehen vier Paar gegliederte, in etwa 60 lange Borsten endigende Füße aus (Abb.).

Boström (spr. bū-), 1) Christopher Jacob, bedeutendster schwed. Philosoph, * 1. Jan. 1797 Piteå, † 22. März 1866 Upsala als Professor (seit 1840), wirkte hauptsächlich als akademischer Lehrer, weniger als Schriftsteller. Seine Philosophie ist ein durchgebildeter »rationeller Idealismus«, in dessen Mittelpunkt die Begriffe des Selbstbewußtseins und der Persönlichkeit stehen. In der Gesellschaftslehre, in der B. Gemeinschaft und Gesellschaft scharf scheidet, ist er K. C. F. Krause verwandt. Seine Schriften gab H. Edfeldt heraus (1883—1901, 3 Bde.), die »Grundlinien eines philos. Systems« Geijer und Gerloff (deutsche Übersetzung 1923).





Bostrichopus antiquus; a der Rumpf (vergr.).

2) Erik Gustaf, Neffe des vorigen, schwed. Staatsmann und Großgrundbesitzer, * 11. Febr. 1842 Stockholm, † das. 21. Febr. 1907, leitete in der Zweiten Kammer (1875—93) seit Mitte der 1880er Jahre die konservativ-schutzzöllnerische Bewegung. 1891—1900 Premier-, 1894—95 auch Finanz- und 1899 Außenmininister, übte er auf die soziale, wirtschaftliche und militärische Gesetzgebung Schwedens und dessen Beziehungen zu Norwegen großen Einfluß aus. Nach 1900 näherte er sich den Liberalen und leitete 1902 bis 1905, bis kurz vor Auflösung der Union, ein gemäßigt-liberales Kabinett; er war dann Kanzler der schwed. Universitäten. *Lit.:* Haralds, Erik Gustaf B. (1907). [s. Borkenkäfer.

Bostrychus, älterer Name für Ips, Käfergattung,

Bostryx, sw. Schraubel, s. Blütenstand, Sp. 531.

Boswell, 1) James, schott. Advokat, Gutsbesitzer und Schriftsteller, * 29. Okt. 1740 Edinburg, † 19. Mai 1795 London, berühmt wegen seiner Freundschaft zu Samuel Johnson, dessen Leben er ausführlich beschrieb: »Life of J.« (1791; scharf kritisiert von Carlyle und Macaulay; beste Ausg. von B. Hill, 6 Bde., 1887). Diese berühmteste Biographie in englischer Sprache macht Johnsons Persönlichkeit bis auf die kleinsten Gewohnheiten und Aussprüche lebendig. Auch eine gemeinsame Fußreise durch Schottland hat B. beschrieben (»The Journal of a Tour to the Hebrides«, 1785). *Lit.:* Fitzgerald, Life of B. (1891).

2) James, zweiter Sohn des vorigen, * 1788, † 1822, gab Malones »Shakespeare« neu heraus (1821, 21 Bde.), heute noch die vollständigste und ausführlichste kommentierte Shakespeare-Ausgabe.



Blatt und Blütenzweig von Boswellia papyrifera.

Boswellia *Colebr.* (Weihrauchbaum), Gattung der Burserazeen, kleine Bäume, deren Rinde sich oft in papierartigen Schichten ablöst, mit unpaarig gefiederten Blättern und ziemlich großen Blüten; etwa zwölf Arten. B. carteri *Birdw.* (B. sacra *Flück.*, Mohr meddhu), an der Küste des südöstlichen Arabien, in den Gebirgen der Somaliküste, und ähnliche Arten, liefern Weihrauch. B. papyrifera *Hochst.* (B. floribunda *Royle*, Angouah, Kafal Galgalaam; Abb.), ein starker, harzliefernder Baum, bildet in Abessinien bisweilen Wälder. In Vorderindien liefert B. serrata *Roxb.* (Salai) Weihrauch.

Bosworth (spr. bósswörth, Market B.), Flecken in Leicestershire (England), etwa 900 Ew., auf einer Anhöhe, 18 km westlich von Leicester. — Nahebei verlor auf der Ebene Redmore am 22. Aug. 1485 König Richard III. gegen Heinrich Tudor, Grafen von Richmond Krone und Leben.

Bosworth (spr. bósswörth), Joseph, engl. Philolog, * 1789 Derbyshire, † 27. Mai 1876 Oxford als Prof.; sein »Dictionary of the Anglo-Saxon Language« (1838; Neubearb. von Toller 1882—1921) ist das ausführlichste Wörterbuch des Altenglischen.

Böszörmény (spr. bössörmēnī), Stadt, s. Hajdú-Böszörmény.

Bota, altes südeurop. Weinmaß, im Durchschnitt 4 hl; in Madrid = 484 l, in Malaga (b. de vino) = 499,8 l; auch als Ölmaß gebräuchlich.

Botanik (vom griech. botanē, Kraut; Pflanzenkunde, Phytologie), die Wissenschaft von der Pflanze und vom Pflanzenreich. Man unterscheidet reine B., die rein wissenschaftliche Kenntnisse sammelt, und angewandte B., die diese in der Praxis (Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei, Medizin) zu verwerten sucht. Die reine B. umfaßt die spezielle B., welche die Form und Lebensweise der einzelnen Pflanze bzw. der Pflanzenabteilungen kennen lehrt, und die allgemeine B., welche die allgemeinen Gesetze des Baues und der Lebensverrichtungen des Pflanzenkörpers zum Gegenstande hat.

Die wichtigsten Teile der speziellen B. sind folgende: 1) die Systematik (beschreibende B.) beschreibt die Arten und ordnet sie nach ihrer natürlichen Verwandtschaft zu Gattungen, Familien usw. in ein System; 2) die Pflanzengeographie stellt die geographische Verbreitung der Gewächse in ihrer Abhängigkeit von den geographischen und andern Faktoren fest (floristische und ökologische Pflanzengeographie) und teilt die Vegetationsdecke der Erde in Florenreiche, Pflanzenregionen und -formationen ein; 3) die Paläontologie des Pflanzenreiches (Paläophytologie, Phytopaläontologie, Paläobotanik) bestimmt die fossilen Pflanzenreste und schließt aus deren Vorkommen auf die allmähliche Entwicklung der heutigen Pflanzenwelt.

Die wichtigsten Teile der allgemeinen B. sind: 1) die Pflanzenmorphologie und Organographie, die den Aufbau des Pflanzenkörpers nach seiner äußern Gliederung in Organe und deren Entwicklung zum Gegenstande hat; 2) die auf Zellen- und Gewebelehre beruhende Pflanzenanatomie, die den innern, mikroskopischen Bau der Pflanze studiert; 3) die Pflanzenphysiologie, die die Lebenserscheinungen im Pflanzenkörper beobachtet und ursächlich zu erklären sucht; 4) die Pflanzenbiologie (Pflanzenökologie), die die Beziehungen zwischen den Pflanzen und ihrer Umwelt (Anpassungserscheinungen) aufdeckt. Vgl. die einzelnen Artikel.

Geschichte der Botanik.

Nach Aristoteles, dessen botanische Schriften verlorengegangen sind, beschrieb Theophrast (300 v. Chr.) etwa 500 Pflanzenarten und lieferte philosophische Betrachtungen über Pflanzenentstehung. Dioskorides (50 n. Chr.) beschrieb etwa 600 Arzneipflanzen in seiner »Materia medica«, mit der er noch im Mittelalter als ausschließliche Autorität galt; nur die Araber und unter den Deutschen Albertus Magnus (um 1250) stellten selbständige Beobachtungen an. Erst zur Zeit des Wiederauflebens der Wissenschaften gaben Otto Brunfels (»Contrafeyt Kräuterbuch«, 1537), Leonhard Fuchs Hieronymus Bock u. a. (später »Väter der B.« genannt) unabhängig von Dioskorides mit Abbildungen begleitete Beschreibungen der Gewächse Deutschlands heraus. Geßner (1550) suchte die Pflanzen nach ihren Fruchtteilen zu ordnen; ebenso strebten Lobelius 1570 und Cesalpini (1583) nach einer natürlichen Anordnung. Anfang des 17. Jh. unterschied man schon 5500 Pflanzenarten, und Kaspar Bauhin suchte 1623 in seinem »Pinax theatri botanici« unter Aufführung von 6000 Pflanzen die noch sehr verwirrte Namengebung zu berichtigen. Später stellten besonders Rivinus (1690) und Tournefort (1719) eigene, aber immer wieder überholte Pflanzensysteme auf. Weitverbreitete Anerkennung fand rasch das von Karl Linné (1707—78) auf die Befruchtungsorgane der Blüte gegründete künstliche System wegen seiner leichten Anwendbarkeit. Bleibendes Verdienst erwarb sich Linné durch die endgültige Durchführung der binären Nomenklatur und die Schaffung fester Regeln für die wissenschaftliche Charakteristik der Gattungen und Arten in kurzen treffenden Bezeichnungen (Diagnosen). Sein System wurde von seinen zahlreichen Schülern weiter ausgebaut. Bald wurde auch die Aufstellung eines natürlichen Pflanzensystems erstrebt, und nach einigen Vorläufern stellte Jussieu (1789) ein solches auf, das dann von A. P. de Candolle (1813) zur allgemeinen Anerkennung gebracht wurde. Von den weiteren Systemen zeichnete sich das von Endlicher (1838) durch wesentliche Vervollkommnung, besonders bei Aufstellung der natürlichen Familien aus. Aus dem System von Brogniart (1843) entwickelten sich diejenigen von Alex. Braun (1864), Eichler (1883) und das heute allgemein anerkannte System von Ad. Engler (1886). Nägeli, Cohn, Tulasne, N. Pringsheim, De Bary, Thuret, Woronin u. a. studierten Bau und Lebensweise der niedern Gewächse, deren systematische Behandlung besonders Persoon, Fries, Link, Acharius, Kützing, Agardh förderten.

Die heute im Vordergrund stehende allgemeine B. ist viel jüngern Datums als die spezielle systematische B. Die Erfindung des Mikroskops (um 1600) führte zu genauern Untersuchungen des innern Baues der Pflanzen und damit zur Begründung der Pflanzenanatomie durch N. Grew (1670), Malpighi (1671) und Leeuwenhoek (1675). Die Versuche von Hales (1727) über das Aufsteigen des Saftes in den Pflanzen werden als der Beginn der experimentellen Pflanzenphysiologie angesehen. Seit Anfang des 19. Jh. wurde die Erforschung des innern Baues der Gewächse durch Link, Treviranus und Sprengel in Deutschland, Mirbel in Frankreich so gefördert, daß Mohl, Schleiden, Unger, Nägeli, Hanstein, De Bary u. a. der Pflanzenanatomie im wesentlichen ihre heutige Form geben konnten. Von ihnen wurden auch die durch K. Fr. Wolff (1759) begonnenen entwicklungsgeschichtlichen Beobachtungen fortgeführt, besonders angeregt durch Goethes Metamorphosenlehre (seit 1790); sie erreichten in den Arbeiten W. Hofmeisters über die Entwicklung der Samen sowie in seiner Aufdeckung der Homologien in den Fortpflanzungsverhältnissen der Blütenpflanzen und Farne ihren Höhepunkt. Die ebenfalls um 1800 durch Bonnet, Saussure, Duhamel du Monseau, Dutrochet, Sénébier, De Candolle, Knight wieder aufgenommene Pflanzenphysiologie wurde gleichzeitig durch jene anatomischen Forschungen und die Anwendung der fortgeschrittenen chemischen und physikalischen Kenntnisse grundlegend ausgebaut, sodaß Boussingault, Liebig

und Sachs im wesentlichen die heutige Lehre von der Ernährung der Pflanzen aufstellen konnten. Ein genialer Organisator der Pflanzenphysiologie war vor allem Sachs, dessen pflanzenphysiologisches Laboratorium in Würzburg Ende des 19. Jh. Weltruf genoß. Rob. Brown, Schimper, A. Braun und Eichler verdanken wir die Entstehung der wissenschaftlichen Morphologie aus der rein formalen, anfangs im Dienste der Systematik stehenden Betrachtung der Glieder des Pflanzenkörpers. Alex. v. Humboldt gilt als Begründer der Pflanzengeographie, die durch Schouw, A. de Candolle, Grisebach, Hooker, Willkomm, Engler, Drude, A. W. Schimper u. a. weiter ausgebildet wurde. Auch die Paläobotanik ist erst im letzten Jahrhundert durch Brogniart, Unger, Göppert, Saporta, Schimper und Schenk gegründet und bis in unsre Zeit durch Solms-Laubach und Potonié, in England durch Williamson und Scott, in Amerika durch Wieland ausgebaut worden.

Durchgreifend umgestaltet wurde die B. nach dem Auftreten der Lehre Ch. Darwins von der natürlichen Entstehung und Umbildung der Arten. Das Problem war bereits vor Darwin von Lamarck bearbeitet und durch die bedeutenden Untersuchungen Hofmeisters, Nägelis u. a. durchaus selbständig entwickelt worden. De Vries (1890) glaubte die Entstehung neuer Arten durch sprungweise Abänderungen (Mutationen) beobachtet zu haben und gab mit seiner Mutationstheorie den Anstoß zu einer Abstammungslehre auf experimenteller Grundlage. Die von De Vries, Correns und Tschermak 1900 erfolgte Wiederveröffentlichung der bereits 1866 von Gregor Mendel an Pflanzen entdeckten Bastardierungsregeln führten zu einer ungeahnten Entwicklung der experimentellen Vererbungslehre (»Mendelismus«).

In der jüngsten Vergangenheit hat sich die B. immer mehr in eine Fülle von Einzelrichtungen geteilt, von denen jede zu hoher Selbständigkeit gelangt ist. Für die Systematik und die eng damit verknüpfte Pflanzengeographie ist heute Berlin, wo A. Engler und Diels mit zahlreichen Mitarbeitern wirken, der Mittelpunkt. Ihnen schließen sich Drude, Karsten und Schenck an, während Wettstein, Warming, Rikli u. a. in ähnlicher Richtung außerhalb Deutschlands tätig sind. — Die systematische Anatomie, die das natürliche System durch Heranziehung anatomischer Merkmale zu vertiefen sucht, ist nach ihrer Gründung durch L. Radlkofer von Solereder zusammenfassend dargestellt worden. Durch seine serodiagnostische Methode hat Mez unsre Anschauungen über die natürliche Verwandtschaft und den Stammbaum der Pflanzen auf neue Grundlagen gestellt. — Aus der alten Morphologie ist die besonders durch Goebel ausgebaute Organographie hervorgegangen, welche die Form der Pflanzenglieder aus ihren Funktionen als Organe zu verstehen lehrt. Die Lebensarbeiten von Vöchting, der besonders die Organbildung untersuchte und von Klebs, der die Abhängigkeit der Fortpflanzung von den äußern Lebensbedingungen weitgehend aufklärte, bewegen sich in ähnlicher Richtung. — Die Zellenlehre oder Zytologie, mit einer besonders von Strasburger bis ins feinste ausgearbeiteten Untersuchungstechnik, tritt heute in nächste Beziehung zur Vererbungslehre, wo es gilt, die gesetzmäßig-statistischen Ergebnisse des Mendelismus mit den Vorgängen bei der Befruchtung und Reduktionsteilung in Übereinstimmung zu bringen. In dieser Richtung sind besonders Tischler, Renner u. a. tätig. Großes Interesse verdienen die von Winkler hervorgebrachten Pfropfbastarde sowie seine und A. Ernsts Untersuchungen über Apogamie im Pflanzenreich. Untersuchungen Claußens, Knieps und Burgeffs haben unsre Kenntnisse über die Sexualität der Pilze wesentlich erweitert. — Pfeffer, der bedeutendste Schüler von Sachs, hat das Leipziger botanische Institut zum bedeutendsten Institut für Pflanzenphysiologie ausgestaltet. Von seinen Schülern ist in Deutschland vor allem Fitting mit zahlreichen Arbeiten über Reizphysiologie und Physiologie der Zelle zu nennen sowie Winkler, Kniep, Ruhland, Miehe, Nemec, E. Pringsheim u. v. a. Ähnliche Richtung vertreten Detmer, Jost und Berthold, dem wir viele Kenntnisse über Physiologie der Algen, Protoplasmamechanik und chemische Vorgänge in sich entwickelnden Organen verdanken, während Arthur Meyer und Molisch mehr auf dem Gebiete der chemischen Analyse der Zellen und der Pflanzenmikrochemie arbeiteten. F. Czapek hat die Biochemie der Pflanzen in vollendete Form gebracht. — Durch zahlreiche Untersuchungen über Schutzeinrichtungen der Pflanzen, Biologie des Chlorophylls usw. hatte Stahl die Pflanzenökologie auf hohe Stufe gehoben. Durch seine Untersuchungen über das mechanische Gewebesystem hatte Schwendener die physiologische Pflanzenanatomie begründet, deren bedeutendster Vertreter heute Haberlandt ist. Die pathologische Pflanzenanatomie wurde von Küster zusammenfassend bearbeitet; die Lehre von den Pflanzenkrankheiten, besonders der pilzparasitären, haben vor allem v. Tubeuf und Sorauer gefördert.

Die Pflege der Floristik, die unsere heimische Pflanzenwelt ständig beobachtet und Veränderungen, besonders neue Einzelformen, aufzeichnet, ruht weniger in den Händen der mehr mit allgemeiner B. beschäftigten Hochschullehrer, als vielmehr von begeisterten Anhängern der B. aus andern Berufen. Auch hier wird eine unentbehrliche Forschungsarbeit geleistet durch exakte Festlegung der Einzelformen in herausgegebenen Herbar-Sammlungen, wie namentlich der Pilze durch O. Jaap, der Flechten durch Sandstede und andre mehr.

Die moderne B. für die Philosophie zu verwerten, haben Reinke, A. Hansen u. a. versucht; letzterer war besonders auch mit der kritisch-historischen Darstellung einzelner großer Probleme der B. beschäftigt.

Zum Zwecke gemeinsamer Besprechung der Fortschritte und Ziele der B. treffen sich alljährlich die Botaniker Deutschlands und z. T. des Auslandes in der Generalversammlung der Deutschen Botanischen Gesellschaft (seit 1882).

Literatur.

Bibliographie: Die gesamte botanische Literatur bis 1872 ist verzeichnet bei Pritzel, Thesaurus litteraturae botanicae (2. Aufl. 1872), die bis 1914 in Justs »Botan. Jahresbericht« (seit 1873). Im »Progressus rei botanicae« (hrsg. von Lotsy, 1907—17, 5 Bde.) werden in Sammelreferaten die Fortschritte der B. dargestellt. — Lehrbücher: Prantl-Pax, Lb. der B. (13. Aufl. 1909); Giesenhagen, Lb. der B. (8. Aufl. 1920); Hansen, Repetitorium der B. (11. Aufl. 1921); Strasburger, Lb. der B. (hrsg. von Fitting. Jost u. a., 16. Aufl. 1923), Botan. Praktikum (hrsg. von Koernicke, 7. Aufl. 1924) und Kleines Praktikum (hrsg. von Koernicke, 9. Aufl. 1921). — Handbücher: Schenk, Handbuch der B. (1879—1890; 5 Bde.); Schneider, Handwörterbuch der B. (2. Aufl., hrsg. von Linsbauer 1917). Das »Handwörterb. d. Naturwissenschaften«

(1912—15, 10 Bde.) enthält das Gesamtgebiet der B. in Einzeldarstellungen. — Systematik: Engler-Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien (1897—1915); Engler, Das Pflanzenreich (seit 1900); Warming-Möbius, Hb. der systemat. B. (3. Aufl. 1911); Warburg, Die Pflanzenwelt (1913—22, 3 Bde.); Wettstein, Systemat. B. (3. Aufl. 1923); Engler-Gilg, Syllabus der Pflanzenfamilien (10. Aufl. 1924). — Floren: Ascherson u. Gräbner, Synopsis der mitteleurop. Flora (1896—1921); Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa (seit 1906, 5 Bde.); Wünsche-Abromeit, Die Pflanzen Deutschlands (12. Aufl. 1921); Garcke, Illustrierte Flora von Deutschland (21. Aufl. 1922). — Einzelgebiete der allgemeinen B.: Pfeffer, Pflanzenphysiologie (2. Aufl. 1898—1904); Schimper, Pflanzengeographie (1898); Solereder, Systemat. Anatomie der Dikotyledonen (1899, Ergänzungsband 1908); Wehmer, Die Pflanzenstoffe (1911); Kerner-Hansen, Pflanzenleben (3. Aufl. 1913—16, 3 Bde.); Haberlandt, Physiologische Pflanzenanatomie (5. Aufl. 1918); Warming, Ökolog. Pflanzengeographie (3. Aufl. 1918); Goebel, Organographie der Pflanzen (2. Aufl. 1913—1922, 3 Bde.); Jost, Vorlesungen über Pflanzenphysiologie (4. Aufl. 1924, 2 Bde.). — Sachs, Geschichte der B. (1875); Hansen, Goethes Metamorphose der Pflanzen usw. (1907). — Zeitschriften: »Botanisches Centralblatt« (im Auftrag der Deutschen Bot. Ges. hrsg. von Simon, seit 1880; Neue Reihe seit 1922, referierend); »Jahrbücher für systematische B. und Pflanzengeographie« (hrsg. von Engler, seit 1881); »Beihefte zum Botan. Centralblatt« (hrsg von Uhlworm, seit 1891); »Pringsheims Jahrbücher für wissenschaftliche B.« (hrsg. von Fitting, seit 1858); »Flora« (hrsg. von Goebel, seit 1818); »Zeitschrift für B.« (hrsg. von Oltmanns u. Kniep, seit 1909); »Berichte der Deutschen Bot. Ges.« (seit 1882). — Weitere Literatur s. Art. Biologie, Pflanzenanatomie, Pflanzenphysiologie, Pflanzensystematik; Algen, Pilze usw.

Botanische Exkursionen, Ausflüge zu dem Zweck, Pflanzen an ihren Standorten aufzusuchen (Botanisieren), um ihre Lebensweise zu studieren, sie zu sammeln und um die geographische Verbreitung von Pflanzenarten und Pflanzengenossenschaften festzustellen. Durch botanische Reisen und Expeditionen werden die Floren ferner Länder und ihre Beziehungen zu Klima, Bodenbeschaffenheit usw. untersucht. *Lit.:* Ascherson in Neumayers »Anleitung zu wissenschaftl. Beobachtungen auf Reisen«, Bd. 2 (2. Aufl. 1888); Rübel, Geobotanische Untersuchungsmethoden (1922); Schönichen, Der biologische Lehrausflug (1922).

Botanische Gärten, Anlagen, in denen Pflanzen aller Erdteile zu wissenschaftlichen und Unterrichtszwecken gezogen werden. Zu Anfang des 14. Jh. legte Matthäus Sylvaticus zu Salerno den ersten botanischen, 1333 Venedig den ersten öffentlichen medizinisch-botanischen Garten an. Ferner wurden sodann b. G. in Padua gegen 1533, in Pisa 1544, in Bologna 1568 gegründet; um diese Zeit waren der botanische Garten in Florenz und der Penellische zu Neapel berühmt. In Paris wurde 1597, um den Stickerinnen der Hofkleider neue Blumenmuster zu liefern, ein botanischer Garten angelegt, den man 1626 für wissenschaftliche Zwecke umwandelte. In den Niederlanden entstand 1577 der akademische Garten zu Leiden; später genossen die Gärten des Lords Clifford (Clifford) zu Hardecamp bei Haarlem unter Linnés Verwaltung (vgl. Linné, Hortus Cliffortianus, 1737) sowie diejenige William Sherards zu Eltham in Kent (vgl. Dillenius, Hortus Elthamensis, 1732) hohen Ruf. Im 17. Jh. entstanden der königl. englische Garten in Kew (vgl. Aiton, Hortus Kewensis, 2. Aufl. 1810—13) und der botanische Garten zu Amsterdam, seit 1646 einer der reichsten in Europa. In Deutschland richtete man Universitätsgärten ein zu Leipzig 1580, Heidelberg 1597, Gießen 1610, Jena 1629 usw., später an allen Universitäten, von denen heute der Botanische Garten in Berlin-Dahlem (vgl. Engler u. Urban, Der kgl. bot. Garten und das bot. Museum zu Dahlem, 1909) sowie der zu Nymphenburg bei München die bedeutendsten sind. In Rußland entstanden b. G. in St. Petersburg 1725, in Dorpat und Wilna, der reichste aber bei Moskau. Die botanischen Gärten zu Kopenhagen, zu Upsala und Lund erlangten Berühmtheit. Unter den großartigen Hof- und Privatgärten ist der ehemals kaiserliche Garten zu Schönbrunn bei Wien (vgl. Jacquin, Hortus Schoenbrunnensis, 1797—1804, 4 Bde.) zu bemerken. — Von außereuropäischen botanischen Gärten sind hervorzuheben: in Asien die Gärten zu Tiflis, Kalkutta, Madras, Peradeniya (Ceylon), Buitenzorg (Java), Kanton; in Afrika die Gärten am Kap, auf Mauritius, auf Teneriffa; in Amerika bei Kingston (Jamaika), der in Cayenne, die Gärten zu New York, Philadelphia, Cambridge, Rio de Janeiro und Mexiko; in Australien zu Sydney, Melbourne, Adelaide. — In den großen botanischen Gärten werden die Pflanzen zusammengestellt nach ihrer systematischen Verwandtschaft und nach ihrem natürlichen Vorkommen in pflanzengeographischen Gruppen, auch in solchen mit gleichen biologischen Einrichtungen (z. B. der Blütenbestäubung, der Ernährung, des Schutzes gegen Wasserverlust oder Tierfraß usw.). Zur Pflege und zum Studium der Alpenpflanzen (s. d.) wurden auch Gärten auf Bergeshöhen angelegt, so z. B. auf dem Brocken, auf dem Elsässer Belchen, auf dem Kleinen Sankt Bernhard, auf dem Schachen und an andern Punkten der Alpen. Vgl. Schulgärten.

Botanisieren, s. Botanische Exkursionen.

Botanybai (spr. bŏtĕni-bē), große, aber seichte Bucht an der Küste des australischen Staates Neusüdwales, 8 km südl. von Sydney, mit dem Villenort Botany. Die B. wurde von Cook 1770 entdeckt; die dort 1788 angelegte Strafkolonie wurde ein Jahr später nach dem nahen Port Jackson verlegt.

Botanybaiharz, svw. Akaroidharz.

Botanybaiholz, austral. Kasuarineenholz (Ochsenfleischholz), auch svw. Blackwood von Dalbergia latifolia und Acacia melanoxylon. Beide dienen zu Tischler- und Drechslerarbeiten.

Botarga, gesalzener und in Essig eingelegter Rogen der Meeräsche und des Sanders (Italien u. Provence).

Botaurus, Rohrdommel (s. d.).

Botding, germanische Gerichtsversammlung, s. Ding.

Bote (lat. nuntius), in der Rechtssprache derjenige, der die Willenserklärung eines andern einem Dritten lediglich ausrichtet, im Gegensatz zum Stellvertreter, der bei Abgabe der Willenserklärung die Person des andern vertritt. — Im Verkehrswesen eine Person, die im Auftrag andrer zu Fuß, Pferd oder Wagen Sendungen befördert, entweder für einen besondern Fall (Expresser) oder regelmäßig zu bestimmter Zeit und zwischen bestimmten Orten. Im Mittelalter

vermittelten Klosterboten den Nachrichtenverkehr zwischen den Klöstern. Die Studierenden, die sich nach Heimatländern in Landsmannschaften zusammentaten, nahmen für jede Landsmannschaft besondere Boten in Eid und Pflicht. Die Städteboten (Boten der Städte), zuerst Fußboten, dann auch zu Pferd und zu Wagen, mußten bei den schlechten Wegen und der herrschenden Unsicherheit zuverlässige Männer sein. Das Botenamt, eine reiche Einnahmequelle der Magistrate, stand unter einem Botenmeister. Als Amtsabzeichen führten die Boten silberne Schilder (daher Silberboten). Städtische Botenanstalten fanden sich schon zu Anfang des 15. Jh. in Straßburg, Köln, Konstanz, Frankfurt a. M., Augsburg u. a. O. Mitte des 16. Jh. erstreckten sich die städtischen Botenpostkurse auf sehr große Entfernungen. Erst die Post (s. d.) als Reichsanstalt nahm 1615 das ausschließliche Recht des Botenwesens für das ganze deutsche Reich in Anspruch und veranlaßte dadurch viele Rechtskämpfe mit den Landesherren usw. Beide Einrichtungen: die Reichspost und das landesherrliche und reichsstädtische Botenwesen, blieben nebeneinander in Tätigkeit, aber die kaiserlichen Wahlkapitulationen beschränkten letzteres sehr. In Frankreich schuf Ludwig XI. 1464 eine Botenanstalt, die sog. maîtres coureurs royaux. In Spanien und den Niederlanden nahmen die Botenanstalten einen hervorragenden Rang ein. In Italien hatten nur Venedig und die bedeutendern Plätze der Lombardei Botenverbindungen. In England entstand schon zu Anfang des 14. Jh. eine eigentliche Post. Nach den deutschen Reichsgesetzen vom 28. Okt. 1871 und 20. Dez. 1899 über das Postwesen ist die Tätigkeit der Boten im Deutschen Reiche, wie überhaupt in fast allen Kulturstaaten, durch den Postzwang (s. d.) eingeschränkt; doch ist auch hier die Beförderung gegen Bezahlung durch expresse Bote gestattet.

Botelho (spr. bütẹljü), Abel Acacio de Almeida, portugies. Schriftsteller, * 23. Sept. 1854 Tobondo, † 24. April 1917 Buenos-Aires, erzielte mit dem Gesellschaftsroman »O Barão de Lavos« (»Der Baron v. L.«) den größten Bucherfolg in Portugal und Brasilien seit Eça de Queiroz' »O Crime do Padre Amaro« (1874). »Der Baron v. L.« ist ein Glied des Romanzyklus »Pathologia social«, dem auch der Proletarierroman »Amanhã« (»Morgen«) und der erfolgreiche »Fatal Dilemma« zugehören. Im 5. Bande des Zyklus »Prospera Fortuna« (1911) wird mit dumpfer Resignation das Leben eines skrupellosen politischen Strebers auf dem Hintergrund der vorrepublikanischen portugiesischen Gesellschaft gemalt. 1914 erschien der Roman »Idilio triste«.

Botelho de Magalhães (spr. bütẹljü dĕ mägäljängsch), Benjamin Constant, brasil. Staatsmann, * 1838, † 21. Jan. 1891 Rio de Janeiro, Haupt der Revolution von 1889, unter der republikanischen Regierung Kriegs-, dann Unterrichts- und Postminister.

Botella (spr. bötẹljä), Hohlmaß in Perú = 0,75 l, in Costarica = 1,02 l.

Botenberaubungsversicherung, s. Diebstahlversicherung.

Botenjäger, früher in der österr. Armee bei höhern Stäben zum Ordonnanzdienst ausgesuchte Reiter.

Botenlauben, Burgruine an der Fränkischen Saale bei Bad Kissingen; s. auch Otto von Botenlauben.

Botenstab, svw. Botschaftsstab.

Bote u. Bock, Musikverlag in Berlin, gegr. 1838 von Eduard Bote (der bald ausschied) und Gustav Bock († 27. April 1863), dessen Nachfolger 1873 sein Sohn Hugo Bock (* 25. Juli 1848 Berlin) wurde.

Both, ein Weinfaß (Sektpipe), früher in Danzig = 412,21 l; bei der Elbschiffahrt = 435 l.

Both, Jan, niederländ. Maler, * um 1618 Utrecht, † das. 9. Aug. 1652, Schüler des A. Bloemaert, bildete sich in Rom nach Claude Lorrain, dem er sehr nahe gekommen ist. Er malte sehr viele italienische Landschaften in einem goldenen, klaren Ton.

Botha, Louis, Burengeneral, * 27. Sept. 1862 Greytown (Natal), † 28. Aug. 1919 Pretoria, 1897 Volksrats-Abgeordneter. Im Krieg gegen England erhielt B. März 1900 den Oberbefehl über die Transvaalburen; seine größten Leistungen waren die Schlacht bei Belfast und Dalmanutha (23.—28. Aug.) und sein Rückzug durch das Buschfeld; danach organisierte er von neuem den Widerstand. Im Mai 1902 war er für den Frieden. Er bildete Febr. 1907 das erste parlamentarische Ministerium der brit. Kronkolonie Transvaal und Mai 1910 das erste Ministerium des Südafrikanischen Bundes, trat 13. Dez. 1912 zurück und 20. Dez. an die Spitze eines neuen Kabinetts. Seit Anfang 1915 Oberbefehlshaber gegen Deutsch-Südwestafrika, zwang er mit weit überlegenen Truppen die Deutschen 9. Juli bei Khorab zur Übergabe. Seit 1913 versuchte B. eine Lösung der Rassenfrage in Südafrika durch Abtrennung der Negersiedlungen; 1918 hatte er gegen die republikanische Bewegung zu kämpfen; 1919 nahm er an der Friedenskonferenz teil.

Bothmer, Felix Graf von, bayr. General, * 10. Dez. 1852 München, 1905 Divisionskommandeur, 1909 Generalkapitän der Leibgarde-Hatschiere, 1910 General der Infanterie, 1914 Führer des 2. bayr. Reservekorps, 1915 Oberbefehlshaber der Südarmee (Galizien), 1918 der 19. Armee (Lothringen) und Generaloberst.

Bothnia, mittelalterlich-lat. Name für die Küstenländer des Bottnischen Meerbusens.

Bothriocephalus, veralteter Name für Dibothriocephalus, Grubenkopf, s. Bandwürmer.

Bothwell (spr. böbb-), Stadt in Lanarkshire (Schottland), am Clyde, 3 km nordw. von Hamilton, mit den Ruinen des Schlosses B., wohin der Graf von B. Maria Stuart entführte.

Bothwell (spr. böbb-), James Hepburn, Graf von, * 1536 oder 1537, † 1578, der dritte Gatte Maria Stuarts. Er gewann die Neigung der Königin, verhalf ihr zur Ermordung Darnleys, heiratete sie, veranlaßte dadurch eine Empörung des schottischen Adels, die zu Marias Sturz beitrug. Er entfloh, wurde an die norweg. Küste verschlagen, nicht ausgeliefert, aber bis zu seinem Tode gefangengehalten. *Lit.:* Petrick, Zur Geschichte des Grafen B. (1874); Schiern, James Hepburn, Jarl af B. (2. Aufl. 1875; engl. 1880).

Botletle (spr. batlitl), periodisch Wasser führender abflußloser Kontinentalfluß des südafrikan. Kalaharibeckens, im Gebiet zahlreicher Salzpfannen in der Soa-Pfanne endend (Britisch-Betschuanaprotektorat).

Botnang, Dorf im württemberg. Neckarkreis, (1919) 4458 meist ev. Ew., in einem Talkessel westlich bei Stuttgart (Straßenbahn dorthin), mit der Wohnkolonie Westheim. Zur Gemarkung gehören der Rot- und der Schwarzwildpark (auf den Höhen südl. von Stuttgart).

Botner, in Norwegen für Kar.

Botokuden (Eigenbenennung Aimorẹ), schweifender Indianerstamm der Ges (s. d.) in Ostbrasilien zwischen Rio Doce und Mucury, etwa 5000 Köpfe, mit primitiver Kultur, bekannt wegen der Verunstaltung von Ohrläppchen und Unterlippe durch Einfügung großer Holzscheiben (daher der Name, vom portugiesischen botoque, »Faßspund«; s. Tafel »Amerikanische

Völker II«, 9). *Lit.:* Maximilian, Prinz zu Wied, Reise nach Brasilien (1820—22, 2 Bde.).

Botoşani (spr. -sch-), Kreishauptstadt in Rumänien (Moldau), (1920) 33000 Ew. (viele Juden), durch Zweigbahn mit der Linie Bukarest-Czernowitz verbunden, hat stattliche Bojarenpaläste, 17 Kirchen (griechische, armenische, katholische und Lippowanerkirchen), mehrere Synagogen, Lyzeum, Gewerbeschule und Getreidemühlen.

Botrange (spr. bötrangsch), Berg im Hohen Venn, [691 m hoch.

Botrel, Théodore, franz. Volksdichter, * 14. Sept. 1868 Dinan (Bretagne), sammelte Lieder, worin das bretonische Volkstum des Verfassers reizvollen Ausdruck findet, z. B. »Chansons de chez nous« (1898), »Chansons en sabots« (1903), »Les alouettes« (1910), »Les chansons de route« (1915). Auch als Dichter des patriotischen Volksstückes »Notre-Dame Guesclin« (1907) hatte B. großen Erfolg.

Botrychium *Sw.* (Mondraute, Allermannsharnisch), Gattung der Ophioglossazeen, ausdauernde Farne mit unterirdischem Stämmchen und einem einzigen Blatt, von dem ein Abschnitt (B) steril und fiederförmig geteilt ist, während der andre (Sp) rispig verzweigt erscheint und an seinen Ästen die zweireihigen, kugeligen Sporangien trägt. Von den zehn Arten wächst B. lunaria *Sw.* (Walpurgiskraut) auf Bergwiesen in Europa, Asien, Nordamerika und Australien.



Botrychium lunaria.

Botryllus, Gattung der Seescheiden [(s. d.).

Botryolith, Mineral, s. Datolith.

Botryomyces, ein Mikrokokkus, verursacht bei Pferden, durch Wunden eindringend, bindegewebige Geschwülste, besonders in der Geschirrlage sowie nach der Kastration (vgl. Samenstrangfistel). [Sp. 531.

Botrys (Racemus), svw. Traube, s. Blütenstand,

Botrytis *Link*, Pilzgattung der Fungi imperfecti, Schimmelpilze mit baumförmig verzweigten Sporenträgern, die zu grauen Schimmelrasen vereinigt sind, und köpfchenartig gehäuften Sporen. Die genauer bekannten Arten stellen Konidienformen von Schlauchpilzen (Askomyzeten) dar. B. bassiana *de By.* verursacht die Krankheit der Seidenraupe (Muskardine). B. cinerea *Pers.* ist auf vielen lebenden und toten Pflanzen verbreitet und verursacht auch die Edelfäule der Weintrauben. Da diese Art Dauerkörper (Sklerotien) mit Askusbecherfrüchten (Apothezien) hervorbringen kann, gehört sie in den Formenkreis der zu den Askomyzeten gehörigen Gattung Sclerotinia (s. d.), von der sie also nur die Konidienform darstellt

Botrytisch, traubenartig, vgl. Blütenstand, Sp. 530.

Botsaris (Bozzaris), griechisch-albanische Kriegerfamilie. Ihr berühmtester Vertreter, Markos, griechischer Freiheitskämpfer, * um 1788 Suli (Nordepirus), verteidigte 1822—23 Missolunghi, wurde im April 1823 Obergeneral in Ätolien, nahm Lepanto und erstürmte mit 1200 Mann das türkische Lager bei Karpenisi, wobei er am 21. Aug. den Heldentod fand. — Sein Sohn Dimitri B., * 1813, † 17. Aug. 1871 Athen, war Artillerieoberst, dreimal Kriegsminister und zweimal Mitglied der Nationalversammlung.

Botschaft, schriftliche unmittelbare Mitteilung des Staatsoberhauptes an die Volksvertretung, im Gegensatz zu den gewöhnlichen Regierungsvorlagen, die vom Kabinett an die Volksvertretung gebracht werden. Die feierliche Form der B. wird nur bei wichtigern Gelegenheiten gewählt, z. B. bei der Eröffnung, Schließung oder Auflösung des Parlaments, bei einer Kriegserklärung. In den Ver. St. v. A. pflegt der Präsident bei der Eröffnung des Kongresses diesem eine B. zugehen zu lassen, in der die Gesamtlage erörtert wird. Im kaiserlichen Deutschland konnte jeder Bundesfürst eine B. an den Reichstag bringen; in der Regel geschah dies nur durch den Kaiser. Die RV. vom 11. Aug. 1919 enthält keine Bestimmung über das Recht des Reichspräsidenten, eine B. an den Reichstag zu bringen. — B. bezeichnet auch die Vertretung ersten Ranges eines Landes in einem fremden Staate (s. Gesandte). *Lit.:* Laband, Deutsches Reichsstaatsrecht (7. Aufl. [1919).

Botschafter, s. Gesandte.

Botschaftsrat, s. Legationsrat.

Botschaftsstab (Botenstab, Aufgebotsstock, Heerpfeil), Holzstab von verschiedener Form, bei australischen Stämmen (Abb.) und noch jetzt in manchen Gegenden Deutschlands zwecks Übermittlung einer Nachricht von Haus zu Haus geschickt, für besondere Mitteilungen mit Kerben und sonstigen Zeichen, bei den schriftkundigen Völkern mit geheimen Schriftzeichen versehen. Die alten Römer hatten im Kriege für den Verkehr zwischen Obrigkeit und Heer einen B., die Wenden einen Schulzenstab (Krummholz, kokula), die Böhmen einen Schlägel (palitschka), die Fischerdörfer bei Berlin (noch im 19. Jh.) den »Aal«, einen krummen B. *Lit.:* K. v. Amira, Der Stab in der germanischen Rechtssymbolik (1909).


Australischer Botschaftsstab.

Botschka (»Tonne«), russ. Flüssigkeitsmaß zu 40 Wedro, = 491,956 l.

Botschwine, polnische Nationalsuppe aus zerkleinerten roten Rüben, Fleischbrühe und saurer Sahne mit Fleischstückchen (würfelförmig).

Botta, 1) Carlo, ital. Dichter und Geschichtschreiber, * 6. Nov. 1766 San Giorgio (Piemont), † 10. Aug. 1837 Paris, Anhänger der franz. Revolution, wurde franz. Militärarzt, unter der franz. Restauration Rektor der Akademie in Nancy, dann in Rouen. Er schrieb: »Storia d'Italia dal 1789 al 1814« (1824, 4 Bde., preisgekrönt; 2. Aufl. 1869; deutsch 1827—31, 8 Bde.). *Lit.:* Pavesio, C. B. e le sue opere storiche (1874).

2) Paul Emile, Sohn des vorigen, Archäolog, * 6. Dez. 1802 Turin, † 18. April 1870 Achères bei Poissy, franz. Konsul in Mosul, veranstaltete Ausgrabungen und entdeckte 1842—45 in Chorsabad (s. d.) den ersten assyrischen Königspalast. *Lit.:* »Monument de Ninive, découvert et décrit par B., mesuré et dessiné par E. Flandin« (1847—50, 5 Bde.).

Böttcher (Schäffler), Handwerker, die Fässer und Bottiche anfertigen, entweder Groß- (Schwarz-) Binder, in Weingegenden Küfer genannt, die nur große Fässer usw. machen und zugleich die Behandlung des Weinkellers verstehen, oder Faßbinder (Weiß-, Rot-, Kleinbinder, Büttner, Fäßler, Küper, Kübler), die in der Regel Gelten, Eimer, Butten usw., hauptsächlich Gefäße mit nur einem Boden, verfertigen. Sie haben durch die Einschränkung des Produktionsgebietes, die Umgestaltung des Privathaushalts und der gesamten industriellen Organisation als Kleinbetrieb sehr stark gelitten. — Die Ausfuhr von Böttcherwaren aus Deutschland betrug 1922: 15817 t im Werte von etwa 6,3 Mill. Rm, die Einfuhr 1388 t (1913: Ausfuhr 12012 t, Einfuhr 282 t). *Lit.:* W. Stieda, Die Lebensfähigkeit des deutschen Handwerks (1897).

Böttcher, Christian Eduard, Genremaler, * 9. Dez. 1818 Imgenbroich, † 15. Juni 1889 Düsseldorf, daselbst Schüler Hildebrandts und Schadows, malte: Abend am Rhein; Sommernacht am Rhein (Köln, Museum); Abend im Schwarzwald (Leipzig, Museum); Ernte am Rhein u. a. Er betätigte sich auch als Lithograph.

Böttchertanz, s. Schäfflertanz.

Böttego, Vittorio, ital. Offizier und Afrikareisender, * 1861 Parma, † 17. März 1897, zog 1892—93 von Bardera zum obern Dschubb, den er bis zur Mündung verfolgte, 1895—97 ins Gebiet des Rudolfsees und der Flüsse Omo und Sobat. Dabei erlag er mit fast allen Begleitern einem Überfall der Somali. B. veröffentlichte: »Viaggi di scoperta nel cuore dell' Africa« (1895). *Lit.:* Vannutelli und Citerni: L'Omo: viaggio di explorazione nell' Africa orientale (1899).

Botteliер, auf Kriegsschiffen der Unteroffizier, der den Proviant verwaltet und verausgabt.

Bottengruber, Ignaz A., Porzellanmaler, zwischen 1720 und 1736 in Breslau urkundlich nachweisbar, der bedeutendste der sog. Hausmaler, die außerhalb der Manufakturen weißes Porzellan dekorierten. B. hat chinesisches, Meißener und Wiener Porzellan bemalt, meist mit mythologischen und Schlachtendarstellungen und üppigem Barockornament.

Botten-Havet, Botten-Viken, s. Bottnischer Meerbusen.

Bottesini, Giovanni, Kontrabassist, * 24. Dez. 1823 Crema, † 7. Juli 1889 Parma als Direktor des Konservatoriums, reiste 1840—46 als Virtuos und wirkte dann als Theaterkapellmeister. In Florenz gründete B. die Società del quartetto zur Pflege deutscher Kammermusik. Er schrieb ein Oratorium, Opern und Stücke für Kontrabaß.

Böttger, 1) Johann Friedrich, Erfinder des Porzellans, * 4. Febr. 1682 Schleiz, † 13. März 1719 Dresden, Apothekerlehrling, wurde, da er im Rufe eines Goldmachers stand, später von August dem Starken 14 Jahre lang gefangen gehalten. 1708/09 gelang ihm die Nacherfindung des chinesischen weißen Porzellans und eines roten Steinzeugs, des sog. Böttger-Steinzeugs (s. d.). Zur Ausnutzung beider Erzeugnisse wurde die berühmte Meißener Porzellanmanufaktur gegründet. *Lit.:* E. Zimmermann, Erfindung und Frühzeit des Meißener Porzellans (1908); Br. Wolff-Beckh, Joh. Friedr. B. (1908).

2) Rudolf Christian, Chemiker, * 28. April 1806 Aschersleben, † 29. April 1881 Frankfurt a. M., entdeckte, unabhängig von Schönbein, 1846 die Schießbaumwolle und das Kollodium, erfand die sog. schwedischen Zündhölzer, die Glasversilberung u. a.

3) Adolf, Dichter und Übersetzer, * 21. Mai 1815 Leipzig, † das. 16. Nov. 1870, übersetzte Byrons »Sämtliche Werke« (1840 u. ö.), die poetischen Werke Popes (mit Ölckers, 1842, 4 Bde.), Miltons »Sämtl. poetische Werke« (1843 u. ö.), Goldsmiths (1843), die Ossianischen Gesänge (1847), Longfellows »Hiawatha« (1856) u. a. Als Dichter schloß er sich an Byron an. »Gesammelte Dichtungen« in 6 Bdn. (2. Aufl. 1889).

4) Hermann Julius, Apotheker, * 28. Febr. 1843 Strelno (Posen), † 2. Nov. 1917 Berlin, leitete seit 1886 allein die »Pharmazeutische Zeitung«, die durch ihn Weltruf erlangte; er war maßgebend auf dem Gebiet pharmazeutischer Rechtsfragen und schrieb: »Die reichsgesetzl. Bestimmungen über den Verkehr mit Arzneimitteln« (4. Aufl. 1902) u. a.

Böttgerporzellan, Name für die frühen Erzeugnisse der Meißener Porzellanmanufaktur (s. Böttger 1).

Böttger-Steinzeug, von Böttger (s. d. 1) im J. 1707 noch vor dem Porzellan erfundene rotbraune, harte Steinzeugmasse, die in Anlehnung an ähnliche chinesische Waren und im deutschen Barockstil zu Geschirren und Figuren geformt und auf verschiedene Weise dekoriert wurde (durch Schliff, Vergoldung, Lackmalerei usw.). Dieses heute sehr geschätzte Steinzeug wurde in der ersten Hälfte des 18. Jh. in Plaue a. d. H. und in Bayreuth nachgeahmt. *Lit.* s. Böttger 1).

Bottiäa, Landschaft in Mazedonien (s. d.).

Botticelli (spr. -tschelli), Sandro, eigentlich Alessandro Filipepi, ital. Maler, * 1444 oder 1445 Florenz, † das. 17. Mai 1510, lernte bei einem Goldschmied und widmete sich dann der Malerei bei Filippo Lippi. Unter dem Einfluß von A. Pollajuolo und von Verrocchio bildete sich sein Stil weiter aus. Er war meist für die Medici in Florenz tätig und malte, von Papst Sixtus IV. berufen, in Rom 1480 bis 1484 drei Fresken in der Sixtinischen Kapelle. B. schuf viele Altarbilder: Madonnen und allegorische Darstellungen, und entwickelte Vorliebe für geschmeidige Gestalten und fließende Gewänder. Er war Parteigänger Savonarolas und eine träumerische, zu mystischen Spekulationen geneigte Natur. Madonnenbilder besitzen die Galerien von Florenz, Mailand, Berlin, London, Altarbilder die Akademie (Krönung Mariä) und die Uffizien (Anbetung der Könige) in Florenz sowie die Pinakothek in München (Grablegung Christi). Weitere Hauptwerke sind der Frühling (Akademie); Geburt der Venus und Verleumdung des Apelles (Uffizien); Pallas (Palazzo Pitti, Florenz); Venus (Berlin, Museum); Mars und Venus (London, Nationalgalerie). Auch illustrierte B. eine Dante-Handschrift mit 92 Federzeichnungen (84 in Berlin, 8 in Rom; Gesamtausg. von Lippmann 1896). B. hat durch seine tiefe Innerlichkeit und durch sein Gefühl für zarte, seelenvolle Schönheit einen großen Einfluß auf gewisse Richtungen der modernen Kunst, besonders die englischen Präraffaeliten, geübt. *Lit.:* Steinmann, Botticelli (1897); Supino, Sandro B. (1900); E. Schaeffer, Botticelli (2. Aufl. 1903); Bode, Botticelli (1922).

Bötticher, 1) Karl, Archäolog, * 29. Mai 1806 Nordhausen, † 21. Juni 1889 Berlin, daselbst Schüler der Bauakademie, war später Direktor der Skulpturengalerie des Berliner Museums. Sein Hauptwerk: »Tektonik der Hellenen« (2. Aufl. 1869—81) ist durch neuere Forschungen überholt. Es galt als grundlegend für die Kenntnis der griechischen Baukunst. *Lit.:* Cl. Lohde, Aus dem Leben K. Böttichers (1890).

2) Karl Heinrich von, Staatsmann, * 6. Jan. 1833 Stettin, † 6. März 1907 Naumburg, war 1867 bis 1870 Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses, seit 1878 M. d. R. und zeigte sich als Vertreter gemäßigter Schutzzölle und der Agrarzölle. 1880 preußischer Staatsminister und Staatssekretär des Reichsamts des Innern, wirkte B. als Stellvertreter des Reichskanzlers besonders für die Durchführung der sozialen Reformen, wurde 1888 Vizepräsident des preußischen Staatsministeriums und war 1897—1906 Oberpräsident der Provinz Sachsen. Seinen Nachlaß benutzte v. Eppstein in »Fürst Bismarcks Entlassung« (1920).

3) Hermann von, Schriftsteller, * 13. Aug. 1887 Eldingen, lebt in Italien, schrieb anziehende »Erlebnisse aus Freiheit und Gefangenschaft« (1919), lenkte aber vor allem durch Bühnenstücke die Aufmerksamkeit auf sich: durch das großgefaßte, aber in der Ausführung

noch unvollkommene Doppeldrama »Friedrich der Große« (I: »Der Kronprinz«, II: »Der König« 1917), das expressionist. Liebesstück »Hexensabbath« (1919) und das »ernste Spiel«: »Die Liebe Gottes« (1920).

4) Paul Anton, Orientalist, s. Lagarde.

Bottichsteuer, s. Biersteuer.

Böttiger, 1) Karl August, Altertumsforscher, * 8. Juni 1760 Reichenbach (Vogtl.), † 17. Nov. 1835 Dresden, 1791—1804 Gymnasialdirektor in Weimar, wo Goethe ihn als antiquarischen Handlanger benutzte, 1814—21 Oberaufseher der Antikenmuseen in Dresden, schrieb: »Sabina oder Morgenszenen im Putzzimmer einer reichen Römerin« (1803, 3. Ausg. 1878) und gab heraus: »Amalthea oder Museum der Kunstmythologie und bildlichen Altertumskunde« (1820—1825, 3 Bde.). *Lit.:* K. W. Böttiger, K. A. B. (1837); Lindemann, Beiträge zur Charakteristik Böttigers u. seiner Stellung zu Herder (1883); Luise Gerhardt, K. A. B. und G. J. Göschen im Briefwechsel (1911).

2) Karl Wilhelm, schwed. Dichter, * 15. Mai 1807 Westerås, † 22. Dez. 1878 Upsala, daselbst seit 1845 Professor der neueren Sprachen und Literaturen, knüpfte in seiner anfangs stark sentimentalen lyrischen Dichtung (»Ungdomsminnen från sångens stunder«, 1830; »Nyare sånger«, 1833; »Lyriska stycken«, 1837—39) an Tegnér an. Viele seiner sangbaren Gedichte sind volkstümlich. »Gesammelte Werke« erschienen 1856—81 (6 Bde.), Auswahl der Gedichte zuletzt 1895, deutsch 1844.

Böttinger, Henry Theodore von, Industrieller, * 10. Juli 1848 Burton-on-Trent (England), † 9. Juni 1920 Berlin, seit 1912 Vorsitzender des Aufsichtsrats der Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer u. Co. in Leverkusen, hat sich um die Entwicklung der chemischen Industrie verdient gemacht. — B.-Studienhaus, deutsches Institut für Ausländer, die es in die deutsche Sprache und Kultur einführen soll, wurde mit Hilfe Böttingers 1908 in Göttingen gegründet und 1911 nach Berlin verlegt.

Bottinische Operation, s. Vorsteherdrüse.

Bottnischer Meerbusen (finnisch Tohjanlahti, s. Karte bei Artikel Schweden), nördlichster Teil der Ostsee, zwischen Schweden und Finnland, 590 km lang, 161—259 km breit und meist nicht über 50—100 m, vereinzelt bis 270 m tief. Der südliche Teil heißt Botten-Havet, der nördliche Botten-Viken; beide sind durch Quarken, den schmalsten Teil des Meerbusens, getrennt. An seinem Eingang liegen die Ålandsinseln (s. d.). Die Küsten umsäumt eine die Schiffahrt erschwerende Unzahl von Inseln, Klippen (Schären) und Sandbänken. Auf finnischer wie auf schwedischer Seite ist eine Hebung der Küsten festgestellt worden. Der Salzgehalt ist nur 0,25—0,50 v. H. *Lit.:* »Ostsee-Handbuch. Nördl. Teil« (6. Aufl. 1924).

Botto, Jan, slowak. Dichter, * 1829 Skalnik, † 1881 Bystrica, von Beruf Ingenieur, schrieb das romantische Epos »Der Tod Jánošíks« (1862), dessen Held der zur Sagenfigur gewordene edle Räuber Jánošík († 1713) ist, auch lyrische Gedichte und Balladen volkstümlichen Gepräges.

Bottola, Fisch, s. Grundel.

Bottom disease (englisch, spr. bŏtĕm-difīs), svw. Schweinsberger Krankheit.

Bottomry (engl., spr. bŏtĕmri), s. Bodmerei.

Bottrop, Stadt und Stadtkreis im westl. Teil des westfäl. Industriebezirks, (1919) 71 139 (1910: 47 162) Ew., darunter viele Polen, nordw. von Essen, Knotenpunkt der Bahn Ruhrort–Dortmund (2 Bahnhöfe), an mehreren Straßenbahnen und am Rhein-Herne-Kanal (Verkehr 1922: 2266 Schiffe, Ankunft 13 652 t, Abgang 729 729 t), hat Gymnasium, höhere Töchterschule und Krankenhaus und betreibt Steinkohlenbergbau.

Botulismus (vom lat. botulus, Wurst), s. Fleisch- bzw. Wurstvergiftung.

Botwinje (russ. Botwa, »Kraut«), russ. Nationalsuppe aus Mangoldblättern mit Gurken, Fisch, Knoblauch usw., mit Kwaß übergossen.

Bötzberg, Berggruppe und Paß im Aargauer Jura; über den Paß führt eine Fahrstraße und Bahn mit 2,5 km langem Tunnel (463 m ü. M.) von Basel über Brugg nach Zürich.

Bötzingen, Dorf im badischen Amtsbez. Emmendingen, (1919) 2072 Ew., am Kaiserstuhl und an der Bahn Gottenheim–Riegel, hat Stahlquelle mit Bad, Weinbau und Steinbrüche.

Boucaniers (franz., spr. bukănįe), svw. Bukanier.

Bouchardon (spr. buschărdong), Edme, franz. Bildhauer und Architekt, * 29. Mai 1698 Chaumont, † 27. Juli 1762 Paris, studierte in Paris und Rom, seit 1732 in Paris. Sein Hauptwerk ist der Zierbrunnen in der Grenellestraße in Paris (1739).

Bouchavesnes (spr. buschăwān), franz. Dorf südö. von Combles, war in der Sommeschlacht 1916 und in der deutschen Offensive 1918 am 24. März (2. Armee) schwer umkämpft.

Bouché (spr. buschē), 1) Peter Friedrich, Pflanzenzüchter, * 15. Febr. 1785 Berlin, † das. 3. April 1856, berühmt durch damals sehr seltene Blumen- und Obsttreibereien, Einführung vieler neuer Pflanzen, wie Oleander, Gummibaum (Ficus elastica), Säulenkaktus-Arten, und der Ananaskultur (seit 1830). Auch als Entomolog wurde B. bekannt.

2) Carl de, Glasmaler, * 16. Juli 1845 München, ursprünglich Genre- und Landschaftsmaler, gründete eine Werkstatt für Glasmalerei in München, die sich zu großem Ruf und bedeutender Leistungsfähigkeit aufgeschwungen hat. Die Entwürfe zu seinen Arbeiten hat B. selbst geliefert, so für alte Dome und neuere Kirchen sowie für Profanbauten.

3) Friedrich, Neffe von B. 1), Gartenkünstler, * 6. Juli 1850 Schöneberg-Berlin, schuf den Großen Garten in Dresden in seiner jetzigen Gestalt und war 1873—1923 dessen Direktor. *Lit.:* Bouché, Bertram und Hampel, Gärtnerische Plankammer (1892 bis 1894, 3 Bde.).

Boucher (spr buschē), François, franz. Maler, * 29. Sept. 1703 Paris, † das. 30. Mai 1770, Schüler von Le Moine, bildete sich aber mehr nach Watteau, ging 1727 nach Rom, wurde 1734 Mitglied der Akademie, 1739 Professor und 1765 Direktor und erster Maler des Königs. Er war neben Watteau und Fragonard der bedeutendste Maler des galanten Zeitalters, besaß leichte Erfindungskraft und verfügte über heitere und blühende Farbe. B. hat zahlreiche Öl-, Miniatur- und Pastellbilder und über 10 000 Zeichnungen hinterlassen, nach denen eine Menge von Stichen erschien. Die meisten seiner Bilder befinden sich im Louvre zu Paris (Venus in der Schmiede des Vulkan; Rinaldo und Armida; Diana nach dem Bad; Cephalus und Aurora). Berühmt von ihm das Bildnis der Frau v. Pompadour (1758; in Privatbesitz). Am bedeutendsten aber sind seine dekorativen Malereien (viele Kartons zu Wandteppichen). *Lit.:* E. Michel, F. B. (2. Aufl. 1907).

Boucherisieren (spr. busch-), s. Holz.

Bouches-du-Rhône (spr. busch-dü-rōn), Departement an der Mündung der Rhone in Frankreich, 5262 qkm

mit (1921) 841 996 Ew. (160 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Marseille.

Bouchor (spr. buschōr), Maurice, franz. Dichter, * 16. Nov. 1855 Paris, schrieb: »Le Faust moderne« (1878), »Les symboles« (1888—95), die für sein Meisterwerk gelten, »Le poème de la vie humaine« (1902 bis 1906) u. a. Diese lyrischen Dichtungen zeigen den Verfasser als einen edlen, religiös suchenden, von Schönheitsdurst und Gerechtigkeitssinn erfüllten Denker. B. suchte ferner mittelalterliche Mysteriendichtungen zu erneuern (z. B. »Tobie«, 1892; sie sind gesammelt in »Mystères bibliques et chrétiens«, 1920) und bemühte sich erfolgreich, alte Volkslieder in die Volksschule einzuführen: »Chants populaires pour les écoles« (3 Teile, 1895—1909).

Boucicault (spr. busikō, urspr. Bourcicault), Dion, irischer Schauspieler und Bühnendichter, * 26. Dez. 1820 Dublin, † 18. Sept. 1890 New York, schrieb die Londoner Charakterkomödie »London Assurance« (1841), die trotz Unwahrscheinlichkeit und bloßer Theatereffekte zu ihrer Zeit Riesenerfolge hatte, danach gegen 150 Bühnenstücke, meist rührselige Komödien, wie die irischen Stücke »Colleen Bawn (1860), »Arrah-na-Pogue« (1865) und »The Shaughraun« (1875). Die heutige Beliebtheit des franz. Ehebruchdramas in England ist wesentlich auf B. zurückzuführen.

Bouclé (franz., spr. buklē), dem Samt verwandter Stoff aus Garnen, die Knoten, Schleifen und Locken bilden. B. dient zu Teppichen, Möbelbezügen usw.

Boudier-Bakker (spr. budiē-), Ina, niederländische Schriftstellerin, * 15. April 1875 Amsterdam, schrieb Romane: »Het beloofde Land« (1903), »Armoede« (1909), Novellen und das erfolgreiche Drama: »Het hoogste Recht« (1906).

Boudin (spr. budäng), Eugène, franz. Maler, * 12. Juli 1824 Honfleur, † 8. Aug. 1898 Paris, ausgezeichneter Marinemaler, ein Vorläufer des Impressionismus. *Lit.:* Cahen, E. Boudin (1900).

Boudoir (franz., spr. buduār), Schmollwinkel; kleines, elegant eingerichtetes Damenzimmer.

Boudry (spr. budri), Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Neuenburg, (1920) 2261 Ew., 3 km vom Neuenburger See, an der Bahn Neuchâtel-Lausanne, mit Strohhut- und Tuchfabrikation. In der Umgegend baut man trefflichen Rotwein.

Boué (spr. buē), Ami, Geognost und Ethnograph, * 16. März 1794 Hamburg, † 22. Nov. 1881 Wien, wo er seit 1848 Mitglied der Akademie war, bereiste Mittel- und Südeuropa sowie die Türkei und lieferte viele geologische und ethnographische Karten. Er schrieb: »Geognostisches Gemälde von Deutschland« (hrsg. von Leonhard 1829), »La Turquie d'Europe« (1840, 4 Bde.; deutsch 1889, 2 Bde.) u. a.

Bouffes-Parisiens (spr. būf-pārisiäng), Pariser Operettentheater, 1827 gegründet, blühte besonders unter Offenbachs Direktion (1855—66).

Boufflers (spr. būflār), 1) Louis François, Herzog von, franz. Feldherr, * 10. Jan. 1644 in der Picardie, † 20. Aug. 1711, zeichnete sich unter Ludwig XIV. seit 1672 so aus, daß er 1693 zum Marschall und, nachdem er 1695 Namur gegen Wilhelm III. von England und Lille 1708 gegen den Prinzen Eugen verteidigt hatte, zum Herzog und Pair ernannt wurde.

2) Stanislas, Chevalier de, franz. Dichter, * 31. Mai 1738 Nancy, † 18. Jan. 1815 Paris als Leiter der Bibliothèque Mazarine, war Offizier, 1785 Gouverneur am Senegal, 1788 Mitglied der Akademie, 1789 der Nationalversammlung, 1792—1800 als Emigrant in Berlin (Mitglied der Berliner Akademie), schrieb leichte Liebesgedichte und Gesellschaftslieder, Prosaerzählungen (»Aline, reine de Golkonde«, 1761), Briefe (»Lettres sur la Suisse«, 1770) u. a. »Œuvres« (1813, 2 Bde.), »Œuvres posthumes« (1815, neue Aufl. 1852), »Œuvres choisies« (hrsg. von Uzanne 1886). *Lit.:* P. de Croze, Le chev. de B. et la comtesse de Sabran (1894).

Bougainville (spr. bugängwil), s. Karte »Ozeanien«), die größte und höchste Salomon-Insel, im S. durch die Bougainvillestraße von Choiseul, im N. durch den Buka- oder König-Albert-Sund von Buka getrennt, mit letzterer 10000 qkm groß. Die ganz vulkanische, waldige, dichtbevölkerte Insel erreicht im Vulkan Toiupu oder Balbi 3100 m. Hauptort ist Kieta. Seit 1882 unter deutschem Schutz und der Neuguinea-Kompanie überwiesen, stand B. 1899 bis 1914 unter reichsdeutscher Verwaltung. Über die Eingeborenen s. Salomoninseln.

Bougainville (spr. bugängwil), Louis Antoine de, franz. Seefahrer, * 11. Nov. 1729 Paris, † 31. Aug. 1811, leitete 1766—69 die erste französische Weltumsegelung: durch die Magalhãesstraße über Samoa, die Hebriden, Neuguinea und die Molukken nach Batavia. Im amerikanischen Freiheitskrieg führte B. einen Teil der französischen Hilfsflotte. Er schrieb: »Voyage autour du monde« (1771, neue Ausg. 1889; deutsch 1783) u. a. *Lit.:* Pascal, Essai historique sur la vie et les ouvrages de B. (1831).


Bougainvillea.

Bougainvillea (spr. bugängwilēa) *Commers.*, Gattung der Nyktaginazeen, meist dornige Sträucher mit wenig auffallenden Blüten, die von farbigen, großen und bleibenden Hochblättern gestützt werden. Etwa 7 Arten in Südamerika. B. spectabilis *Willd.* in Brasilien ist Zierbaum in wärmeren Gegenden.

Bougie (franz., spr. buschī), (Wachs-) Kerze. — In der Medizin: ein stielrunder, etwa 24 cm langer, aus Wachs, gehärtetem Kautschuk, kautschukgetränktem Seidengespinst oder Metall hergestellter Stab, der stumpf, stumpfspitzig oder geknöpft endet (Abb.), dient als Sonde, um Kanäle zu untersuchen oder zu erweitern (bei Harnröhren- und Speiseröhrenverengerung).


Verschiedene Arten der Bougie.

Bougie (spr. buschī, Budschajah), stark befestigte Hafenstadt der Kabylie in der algerischen Prov. Konstantine, (1921) 19440 Ew., zwischen Obstgärten an der gleichnamigen Bai, Bahnstation, hat Fabrikation von Kalk und Zement, Erzausfuhr und Handel mit Öl, Kork, Getreide und Wein. Bei Fennaia Eisenquellen, bei Hammam beni Sermen Solquellen. — B., das römische Saldae, im 5. Jh. zum Vandalenreich gehörig, wurde 708 von den Arabern erobert, im 10. Jh. Hauptstadt des Reiches der berberischen Bedschaia (daher der Name) und wegen seiner Bedeutung als Stapelplatz zwischen Nordafrika und

Europa Klein-Mekka (Mekka essagerieh) genannt. 1152 fiel B. an Marokko, 1240 an Tunis; es war im 15. Jh. ein Seeräubernest und kam 1510 an Spanien, 1555 an den Pascha von Algier. Nach 1833 wurde B. von den Franzosen befestigt und wichtiger Handelsplatz. *Lit.:* Erzherzog Ludwig Salvator, Bougie, die Perle Nordafrikas (1900).

Bougie décimale (franz., spr. buschī-dĕßimāl), Lichteinheit = 1,13 HK (Hefnerkerzen).

Bougival (spr. buschiwāl), Dorf im franz. Dep. Seine-et-Oise, Arr. Versailles, etwa 3000 Ew., an der Seine und der Bahn Rueil–Marly, mit zahlreichen Villen, Gipsbrüchen und einer romanischen Kirche aus dem 12. Jh., ist Ausflugsort der Pariser und Schauplatz ihrer Regatten.

Bouguer (spr. bugē), Pierre, franz. Mathematiker und Physiker, * 16. Febr. 1698 Croisic, † 15. Aug. 1758 Paris, ist Begründer der Photometrie, untersuchte die Lichtstärke und deren Beeinflussung durch Reflexion, Absorption usw.; er erfand auch das Heliometer. Hauptwerk: »Essai d'optique sur la gradation de la lumière« (1729; ausführlicher u. d. T. »Traité d'optique« usw., hrsg. von Lacaille 1760).

Bouguereau (spr. bug'rō), William, franz. Maler, * 30. Nov. 1825 La Rochelle, † das. 18. Aug. 1905, Schüler Picots in Paris, behandelte als Eklektiker das mythologische Genre und religiöse Vorwürfe mit elegantem Vortrag, zuletzt in porzellanartiger Glätte. Seine Hauptwerke sind: Triumph der Venus; Faun und Bacchantin; Aurora; die Jugend des Bacchus; Amor und Psyche; Caritas; Christi Begegnung mit seiner Mutter. *Lit.:* M. Vachon, William B. (1900).

Bouhélier (spr. buēliē), Saint-Georges de (eigentlich Stéphane G. de B-Lepelletier), franz. Schriftsteller, * 29. Mai 1876 Rueil bei Paris, begründete 1896 mit seiner »Ecole naturiste« eine neue literarische Richtung, die, im Gegensatz zum Symbolismus, eine stärkere Berücksichtigung der Natur und des äußern Lebens in der Dichtung forderte. Er verfaßte außer kritischen Schriften lyrische Sammlungen, besonders »Les chants de la vie ardente« (1902), mehrere Romane, z. B. »La tragédie du nouveau Christ« (1901), »La vie d'une femme« (1919), und Dramen wie »Le carnaval des enfants« (1910).

Bouilhet (spr. bujä), Louis, franz. Dichter, * 20. Mai 1821 Cany (Seine-Inférieure), † 18. Juli 1869 Rouen, begann mit poetischen Schilderungen der römischen Kaiserzeit (»Melaenis«, 1851) und der vorgeschichtlichen Vorgänge (»Les fossiles«, 1856) und ging dann zum Drama über: »Madame de Montarcy« (1856), »La conjuration d'Amboise« (1866) u. a. Seine Gedichte erschienen u. d. T.: »Festons et astragales« (1859), »Dernières chansons« (1872). »Œuvres«, erschienen 1881. *Lit.:* E. Frère, Louis B. (1908).

Bouille (franz., spr. buj), der Zollstempel auf Waren, auch die dafür entrichtete Geldsumme.

Bouillé (spr. bujē), Charles (Carolus Bovillus), franz. Philosoph und Mathematiker, * um 1470 oder 1475 Sancourt bei Amiens, † um 1553, Schüler Lefèvres (Faber Stapulensis), entwickelte im Anschluß an Nikolaus Cusanus ein philosophisch-theologisches System. *Lit.:* Jos. Dippel, Versuch einer systemat. Darstellung der Philosophie des C. B. nebst einem kurzen Lebensabriß (1865).

Bouille-à-baisse (spr. buj-ā-bäß), eine Fischsuppe, Nationalgericht in der Provence, wird besonders in Marseille aus sog. frutti di mare (Würmern, Schnecken, Muscheln u. dgl.) hergestellt.

Bouillier (spr. bujiē), Francisque, franz. Philosoph, * 12. Juli 1813 Lyon, † 1899. Hauptschriften: »Histoire et critique du cartésianisme« (1842), »Histoire de la philosophie cartésienne« (1854, 2 Bde.; 3. Aufl. 1868), »Le principe vital et l'âme pensante« (2. Aufl. 1873).

Bouillon (franz., spr. bujong, verdeutscht: buljong), sw. Fleischbrühe. — In Frankreich ein Gasthaus mittlern Ranges.

Bouillon (spr. bujong), alte Standesherrschaft in den Ardennen, im 11. Jh. zu Niederlothringen gehörig, 1096 von Gottfried von B. an das Bistum Lüttich verkauft, kam 1794 an Frankreich, 1814 an die Niederlande und gehört seit 1837 zu Belgien.

Bouillon (spr. bujong, Beulen), Stadt in der belg. Prov. Luxemburg, (1922) 2600 Ew., auf einem waldigen Hügel am Semois, an der Bahn B.–Paliseul, mit dem Stammschloß Gottfrieds von B., hat Herstellung von Eisenwaren und Leder.

Bouillon (spr. bujong, Beulen), Führer des ersten Kreuzzugs, s. Gottfried von Bouillon.

Bouillondraht, s. Kantillen.

Bouillontafeln, Bouillonwürfel, s. Fleischbrühe.

Bouillotte (spr. bujŏt), Glücksspiel, s. Brelan.

Bouilly (spr. buji), Jean Nicolas, franz. Schriftsteller, * 24. Jan. 1763 La Coudraye bei Tours, † 14. April 1842 Paris, moralisierend und rührsam, daher »le poète lacrymal« genannt, schrieb Vaudevilles (»Fanchon la vielleuse«, 1803, u. a.), komische Opern und Schriften für die Jugend. *Lit.:* Carré de Busserolles, Notice biographique de J. N. B. (1875).

Bouin (spr. buäng), franz. Insel an der Küste der Vendée, (1921) etwa 2400 Ew., in der Bai von Bourgneuf, ursprünglich ein Kalkfelsen von 60 ha Fläche, ist jetzt durch Zurücktreten des Meeres auf 4462 ha produktiven Landes vergrößert und durch zwei Flüßchen vom Festland getrennt. Die Bewohner gewinnen Seesalz (vgl. Baiensalz), treiben Austernfang und Kabeljaufischerei. *Lit.:* Luneau und Gallet, Documents sur l'île de B. (1874).

Boukanieren (franz., spr. bu-), Fleisch auf dem Rost (indianisch boucan) rösten und räuchern. Danach erhielten die franz. Jäger von Domingo den Namen Boucaniers, später sw. Räuber, besonders Seeräuber (s. Bukanier).

Boukay (spr. bukä), Maurice (eigentl. M. Couyba), französischer Dichter, * 1866 Dampierre-sur-Salon (Haute-Saône), gab Sammlungen meist zum Gesang bestimmter Gedichte (im Volkston) heraus: »Chansons d'amour« (1893), »Nouvelles chansons« (1895), »Chansons rouges« (1904), »Les chansons du peuple« (1906).

Boulainvilliers (spr. bulängwiliē), Henri, Graf de, franz. Geschichtsschreiber, * 11. Okt. 1658 Saint-Saire (Normandie), † 23. Jan. 1722, durch Familienforschung zu geschichtlichen Studien angeregt, verfaßte viele ungedruckte Werke, die das Feudalwesen verherrlichen, ferner: »Histoire de l'ancien gouvernement de France« (1727, 3 Bde.), »Abrégé chronologique de l'hist. de France« (1733, 3 Bde.), »Histoire de la pairie de France et du parlement de Paris« (1753, 2 Bde.) u. a.

Boulanger (spr. bulangschē), 1) Louis, franz. Maler, * 11. März 1807 Vercelli (Piemont), † 7. März 1867 Dijon als Direktor der Akademie, Anhänger der romantischen Schule, malte Szenen aus den Werken Victor Hugos, ferner Lucrezia Borgia; Mazeppa; Macbeth; Der Hexensabbat u. a.

2) **Rodolphe**, franz. Maler, * 25. April 1824 Paris, † das. 22. Sept. 1888, Schüler von Delaroche, bildete sich dann in Rom und pflegte das orientalische und antike Genre. In der großen Oper schmückte er das »Foyer de la danse« mit Decken- und Wandgemälden.

3) **Georges**, franz. General, * 29. April 1837 Rennes, † 30. Sept. 1891 Brüssel, kämpfte in Italien (1859), gegen China (1862), am 30. Nov. 1870 bei Champigny und gegen die Kommune, wurde 1880 General, Januar 1886 in Freycinets Kabinett Kriegsminister und bewarb sich durch Deutschenhetze um die Gunst des Publikums. Sein Plan, Krieg mit Deutschland zu beginnen (s. Schnäbele), scheiterte. B. trat nicht in Rouviers Ministerium ein und wurde Juni 1887 Kommandeur des 13. Armeekorps. Erbittert gegen die republikanische Partei und März 1888 entlassen, forderte er Revision der Verfassung und Auflösung der Kammer; die Führer der **Boulangisten** oder der **Boulange** waren Déroulède, Laguerre, Naquet u. a. Seit 1888 Abgeordneter und von den Monarchisten als Gegner der Republik unterstützt, wurde B. im März 1889 wegen Umtrieben gegen die Republik angeklagt, floh nach Brüssel und London und wurde abwesend hauptsächlich wegen Veruntreuung öffentlicher Gelder verurteilt. Seine Anhänger unterlagen bei der Wahl am 22. Sept. 1889. B. erschoß sich. Das unter seinem Namen erschienene Werk »L'invasion allemande« (1889—90, 3 Bde.; deutsch) wird H. Barthélemy zugeschrieben. *Lit.:* **Ruhemann**, General B. (1887); **Verly**, Le général B. et la conspiration monarchique (1893).

Boulangerit (spr. bulangschërit), Bleierz, Schwefelblei mit Schwefelantimon $5PbS.2Sb_2S_3$, findet sich in derben, dem Bleischweif ähnlichen Massen, in Südfrankreich, im Siegerland, bei Příbram und anderwärts.

Boulder (spr. bōldër), Stadt im nordamerikan. Staat Colorado, (1920) 11006 Ew., am Ostfuß des Felsengebirges, an der Union-Pazifikbahn (B.-Paß), mit Universität (1861), gewinnt Gold, Kohle, Petroleum.

Boule (franz., spr. būl), s. Boulle und Boule.

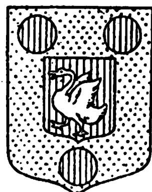
Boulette (franz., spr. bulät), s. Bulette.

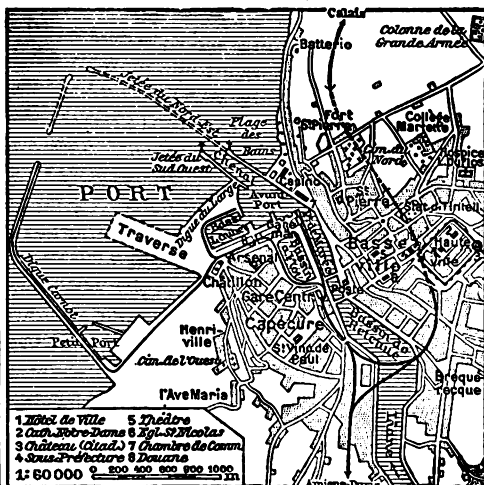
Boulevard (franz., spr. bul'wār; vom deutschen »Bollwerk«), ursprüngl. Wall; jetzt auf dem Wall angelegte Prachtstraße (besonders in Paris). **Boulevardblätter**, Pariser Tageszeitungen, die im Straßenverkauf abgesetzt werden und besonders den politischen, gesellschaftlichen und literarischen Klatsch pflegen.

Boulle (spr. būl; auch **Boule**), **Charles André**, franz. Kunsttischler, * 11. Nov. 1642 Paris, † das. 29. Febr. 1732, brachte das nach ihm benannte Verfahren (**Boullearbeit**) auf, die Möbel durch eingelegte Ornamente (Blumen, Früchte, Tiere usw.) aus Schildpatt, gravierter Bronze, Perlmutter und Elfenbein zu verzieren. Er war seit 1672 als Ebéniste du Roy im Dienst Ludwigs XIV. tätig und hat ganze Zimmer mit Einlegearbeiten versehen. Die echten Boullearbeiten, die später auch von seinen vier Söhnen angefertigt wurden, stehen hoch im Preis. *Lit.:* **Havard**, Les Boulle (1893).

Boulogne (spr. bulọnj), **Jean**, Bildhauer, s. Bologna.

Boulogne-sur-Mer (spr. bulọnj-ßür-mär), alte, durch Forts befestigte Seestadt und Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1921) 55336 Ew. (davon über 8000 Engländer), an der Mündung der Liane in den Pas-de-Calais und an der Nordbahn, zerfällt in die enge **Oberstadt** mit mittelalterlichen Mauern und die neuere **Unterstadt** längs der Liane, Sitz des Handels und der Industrie, verbunden durch die abschüssige Rue grande. Über die Liane führen zwei Brücken zur Vorstadt Capécure (Hafenbassin, Bahngebäude). Merkwürdige Gebäude sind: die Kirche Notre-Dame de B., 1827—66 an Stelle der alten Kathedrale erbaut; das Stadthaus mit Glockenturm; die Zitadelle, in der Ludwig Napoleon 1840 gefangen saß. Der Fluß ist durch Kunstbauten zum geräumigen Hafen umgewandelt und mit dem durch das Kap Gris Nez geschützten Außenhafen verbunden; außerdem besteht ein neues Hafenbecken bei der Dünenbatterie. Handel und Schiffahrt von B. sind besonders mit England bedeutend. 1923 liefen 2223 Schiffe von 2,05 Mill. t ein und 1933 Schiffe von 1,78 Mill. t aus. Weitaus die meisten Schiffe fuhren unter englischer Flagge. Die Heimatflotte umfaßte 1914: 317 Schiffe von 17000 t, für den Kabeljaufischfang 47 Schiffe von 6765 t. B. ist Hauptstation der französischen Nordseefischerei (Heringe, Stockfisch, Makrelen, Austern), stark benutzter Überfahrtspunkt nach England (Fahrzeit nach Folkestone 2½ Stunden) und sehr besuchtes Seebad. Die Industrie erstreckt sich auf Fabrikation von Zement, Töpfer-, Schuh-, Eisen-


Boulogne-sur-Mer.



Boulogne-sur-Mer.

und Gußwaren, Schreibfedern, ferner auf Segeltuchweberei, Sägewerke, Schiffbau usw. B. hat zahlreiche Konsulate, Schiffahrtsschule, Bibliothek, Museum. Auf einer Anhöhe der Straße nach Calais steht seit 1841 die marmorne Colonne de la Grande armée (53 m), mit der Bronzestatue Napoleons I. — B., zur Römerzeit als Portus Gesoriacus ein wichtiger Hafen, hieß seit Konstantin **Bononia**, um 800 **Bolonia**, Hauptort der Grfsch. **Boulonais** und war 1559—1813 Bischofssitz. Es bildete den Stützpunkt der meisten Seekriegsunternehmungen, namentlich gegen England, z. B. der Napoleons I. (1803—05). Über die **Konferenz zu B.** 1920 vgl. »Europäische Konferenzen«. *Lit.:* **Merridew**, Guide to B. (1911); **Guide Joanne**: B. et Berck.

Boulogne-sur-Seine (spr. bulọnj-ßür-ßǟn), Stadt im franz. Dep. Seine, Arr. Saint-Denis, (1921) 68008 Ew., 9 km westl. von Paris, am rechten Ufer der Seine, hat Kirche (14. Jh.), zahlreiche Landhäuser, über 300

Waschhäuser und Fabriken für Metallwaren, Möbel, Seife, Öl usw. Nördlich, zwischen der westlichen Festungsmauer von Paris und dem rechten Seineufer, liegt das 848 ha große Boulogner Gehölz (Bois de Boulogne), der besuchteste Erholungsort der Pariser; einst ein Wildgehege, ist es seit 1852 Eigentum der Stadt Paris, die es in einen schönen Park mit Promenaden, Alleen, künstlichen Seen, Wasserfall, und zahlreichen Vergnügungsstätten umgestaltet und durch breite Zufahrtsstraßen mit den Champs-Elysées und den Vorstädten verbunden hat. Hier befinden sich auch der Zoologische Garten (Jardin d'acclimatation) und die Rennplätze Longchamp und Auteuil.

Boulton (spr. bōlt'n), Matthew, engl. Mechaniker, * 3. Sept. 1728 Birmingham, † 17. Aug. 1809 Handsworth bei Soho, war Vorgänger und Mitarbeiter Watts beim Bau der Dampfmaschine. Sein Leben beschrieb Smiles (1865).

Boumann (spr. bau-), Johannes, Baumeister, * 1706 Amsterdam, † 1776 Potsdam als Oberbaudirektor, seit 1732 in Preußen, erbaute in Potsdam das Berliner Tor, die franz. Kirche, das Rathaus und die Häuser der holländ. Kolonie, in Berlin die Dom- und die kath. Hedwigskirche, das Palais des Prinzen Heinrich (jetzt Universitätsgebäude) und die Kunstakademie (1905 abgebrochen). — Sein Sohn Georg Friedrich B. erbaute 1775—80 die königl. Bibliothek in Berlin und das Theater in Potsdam.

Bountyinseln (spr. baunti-), Inselgruppe unter 47° 49′ s. Br., südö. von Neuseeland und zu ihm gehörig, 13 qkm, öde, nur von Seevögeln und Robben bewohnte Granitfelsen. Die B. wurden 1788 entdeckt.

Bouquet (franz., spr. bukä), s. Bukett.

Bouquet (spr. bukä), Dom Martin, franz. Geschichtsforscher, * 6. Jan. 1685 Amiens, † 6. April 1754 Paris, Benediktiner und Bibliothekar der Abtei Saint-Germain-des-Prés, bearbeitete, von Colbert angeregt, »Rerum gallicarum et francicarum scriptores« (»Recueil des historiens des Gaules et de la France«, 1738—52, 8 Bde., fortgesetzt von andern, bis 1904: 24 Bde.; Neudruck unter der Leitung von Leop. Delisle [1868—80, 19 Bde.] und Fortsetzung [1899—1906, 7 Bde.]).

Bouquin (franz., spr. bukäng, »alter Bock«), altes Buch, Schmöker; Bouquineur (spr. -ör), Bücherwurm, Liebhaber von alten Büchern; Bouquinist, Bücherträdler, fliegender Buchhändler.

Bouquoy (spr. bukuä), s. Buquoy.

Bourbaki (spr. bür-), Charles Denis, franz. General, * 22. April 1816 Pau, † 22. Sept. 1897 Bayonne, seit 1836 im Heer, 1854 General, focht in Algerien, im Krimkrieg, bei Solferino, führte im Juli 1870 die Garde und wurde in Metz mit eingeschlossen Anfang Okt. aus Metz entlassen, um (vergeblich) mit der Kaiserin Eugenie über einen Frieden zu verhandeln, trat B. im Dez. an die Spitze der ersten Loirearmee, um Belfort zu entsetzen und die Verbindungen der Deutschen mit dem Rhein zu durchbrechen. Die Schlacht an der Lisaine (15.—17. Jan.) vereitelte das, der Rückzug war bei Pontarlier versperrt, und B. versuchte sich, entmutigt, am 27. Jan. zu erschießen. Vgl. Belfort.

Bourbon (spr. bürbong), Name mehrerer Ortschaften in Frankreich: 1) B.-Lancy (während der Revolution Bellevue-les-Bains genannt), Stadt im Dep. Saône-et-Loire, Arr. Charolles, (1921) 4198 Ew., 305 m ü. M., unweit der Loire, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, mit Schloßruinen, röm. Altertümern, berühmt wegen ihrer schon von den Römern benutzten Mineralquellen (Schwefelthermen von 46—56°). — 2) B.-l'Archambault (während der Revolution Bourges-les-Bains genannt), Stadt im Dep. Allier, Arr. Moulins, (1921) 3248 Ew., 260 m ü. M., an der Lokalbahn Moulins-Cosne, mit berühmten Heilquellen (bei den Römern Aquae Borvonis), Badeetablissement und Ruinen der alten Stammburg der Bourbonen. — 3) B.-Vendée, s. La Roche-sur-Yon.

Bourbon (spr. bürbong), altes franz. Geschlecht, nach Schloß B. (Castrum Borboniense, jetzt B.-l'Archambault, s. oben) benannt. Die älteste Linie (Stammvater: Adhémar, Sire von B., um 900) leitet ihren Ursprung von einem Bruder Karl Martells ab und starb 1218 aus Die Erbtochter heiratete 1197 Guy von Dampierre, auf dessen Sohn Archambault IX. Name und Besitz der Bourbonen übergingen. Seine Enkelin Beatrix heiratete 1272 Robert von Clermont, jüngsten Sohn Ludwigs IX., und so erhielt ein Zweig des kapetingischen Königshauses Namen und Besitz des Hauses B. (seit 1327 Herzogtum). Von Roberts Sohn Ludwig I. (seit 1310) gingen zwei Linien aus:

Die ältere Linie, von dem ältern Sohn, Peter, abstammend, erlosch 1527.

Die jüngere Linie, begründet von Ludwigs I. drittem Sohn, Jakob, Grafen de la Marche, erwarb durch Heirat die Herrschaft La Roche-sur-Yon (später B.-Vendée). Karl († 1537), Herzog von Vendôme, erbte 1527 die Besitzungen des Connétable (s. Bourbon 1, Sp. 733). Sein Sohn Anton von B., Herzog von Vendôme, seit 1548 vermählt mit Jeanne d'Albret, durch sie König von Navarra, starb 1562. Sein nächstälterer Bruder, Ludwig, Prinz von Condé, begründete die Häuser Condé und Conti; der jüngere, Karl, Kardinal von B., wurde von den Katholiken 1589 als Karl X. zum König (s. Bourbon 2, Sp. 733) ausgerufen, während Antons Sohn, Heinrich IV., nach Aussterben des Hauses Valois (1589) den Thron bestieg und Stammvater der Linien wurde, die in Frankreich, Spanien, Neapel und Parma herrschten.

Durch die Revolution 1792 gestürzt, kehrten die Bourbonen in Frankreich durch die Restauration 1814 und 1815 auf den Thron zurück, wurden aber durch die Julirevolution 1830 endgültig beseitigt. Nach Karls X. Verzicht auf die Krone (1830) trat sein Enkel Heinrich, Sohn des Herzogs von Berri, * 29. Sept. 1820, † 24. Aug. 1883, Graf von Chambord (s. d.), Herzog von Bordeaux, an die Spitze der Hauptlinie B., die mit seinem Tode erlosch.

Den spanischen Thron, den Ludwigs XIV. Enkel Philipp, Herzog von Anjou, als Philipp V. 1714 errang, behaupteten die Bourbonen in direkter männlicher Linie bis zu Ferdinand VII. († 1833). Ihm folgten seine Tochter Isabella II. (1833—68) und deren Nachkommen. — 1738 war Philipps V. jüngerer Sohn, Don Carlos, als Karl III. König beider Sizilien geworden, überließ aber, als er 1759 seinem Bruder Ferdinand VI. in Spanien folgte, Neapel und Sizilien seinem dritten Sohn als Ferdinand IV., dessen Nachkomme Franz II. 1860 vertrieben wurde. — Die Herzogtümer Parma und Piacenza waren 1731 an den oben erwähnten Don Carlos, 1738 an Österreich gekommen, fielen 1748 an Don Philipp, jüngsten Sohn Philipps V. von Spanien und wurden nach Vertreibung des letzten Herzogs, Robert, 1859 mit Italien vereinigt.

Lit.: Achaintre, Histoire chron. et généal. de la maison royale de B. (1825, 2 Bde.); La Mure

(† um 1680), Histoire des ducs de B. (1860—68, 3 Bde.); Dussieux, Généalogie de la maison de B. (2. Aufl. 1872); Depeyre, Les ducs de B. (1897).

Bourbon (spr. bürbong), 1) Karl, Herzog von, genannt der Connétable von B., zweiter Sohn Gilberts von B., Grafen von Montpensier, * 17. Febr. 1490, † 6. Mai 1527, durch Vermählung mit seiner Base Erbe des Besitzes zweier bourbonischer Linien, schlug im Dienste Franz' I. 1515 die Schweizer bei Marignano, eroberte Mailand und wurde dafür Connétable von Frankreich und Statthalter von Burgund, zettelte aus Ärger über einen Lehnsprozeß eine Verschwörung an, die entdeckt wurde, floh Sept. 1523 nach Italien, ging über in den Dienst Kaiser Karls V., des schärfsten Gegners seines Königs, trat als begabter Feldherr an die Spitze des kaiserlichen Heeres, siegte an der Sesia (1524), bei Pavia (1525) und Mailand (1526) und fiel beim Sturm auf Rom. Mit ihm erlosch der ältere Zweig der Bourbonen.

2) Karl, genannt der Kardinal von B., * 22. Dez. 1523, † 9. Mai 1590 in Fontenay (Poitou), vierter Sohn Karls von Vendôme, Kardinal, Erzbischof von Rouen, nach Ermordung des Herzogs von Guise (23. Dez. 1588) von Heinrich III. gefangen gesetzt, aber nach dessen Ermordung (2. Aug. 1589) von der Partei der Guisen am 21. Nov. 1589 als Karl X. zum König ausgerufen, fand nur wenig Anhänger.

3) Ludwig Heinrich, Herzog von, und Ludwig Heinrich Joseph, Herzog von B. und Prinz von Condé, s. Condé.

4) Adelaïde Eugénie von, s. Adelheid 2).

Bourbon, Ile (spr. il-bürbong), afrik. Insel, s. Réunion.

Bourbon, Palais (spr. palä-bürbong), Sitz der frz. Deputiertenkammer in Paris, auf dem linken Seineufer.

Bourbonischer Hausvertrag (spr. bür-), Vertrag zwischen den bourbonischen Häusern in Frankreich und Spanien vom 15. Aug. 1761, verpflichtete die Bourbonen in Frankreich, Spanien, Parma und Neapel zu gegenseitiger Hilfe u. verbürgte jeder Linie ihren Besitz.

Bourbonnais (spr. bürbonä), ehemalige Provinz im mittlern Frankreich (s. Geschichtskarte bei Art. Frankreich), 8000 qkm, mit dem Hauptort Moulins, gehört jetzt hauptsächlich zum Dep. Allier. — B., seit 1327 Herzogtum, infolge der Verschwörung Karls von B. (s. o.: Bourbon 1) 1523 mit der Krone vereinigt, gehörte 1651—1789 der Nebenlinie Bourbon-Condé. *Lit.:* Coiffier-Demoret, Hist. du B. et des Bourbons (1828, 2 Bde.); Ardouin-Dumazet, Voyage en France, Vol. 27: B. et Haute-Marche (1902).

Bourbonne-les-Bains (spr. bürbon-lä-bäng), Stadt und berühmter Badeort im franz. Dep. Haute-Marne, Arr. Langres, (1921) 3595 Ew., 272 m ü. M., am Südostabhang des Plateaus von Langres und an der Ostbahn, mit großem Militärhospital.

Bourboule, La (spr. lä-bürbūl), besuchter Badeort im franz. Dep. Puy-de-Dôme (Auvergne), Arr. Clermont, etwa 2000 Ew., 846 m ü. M., am Fuß eines Granitfelsens, an der Dordogne und der Orléansbahn, mit salinisch-arsenigen Mineralquellen (gegen Rheumatismus und Hautkrankheiten) und mehreren Badeanstalten. *Lit.:* Sarazin, La B. (1900).

Bourdaloue (spr. bürdalū), Louis, kath. Kanzelredner, Jesuit, * 20. Aug. 1632 Bourges, † 13. Mai 1704 Paris, 1669 Hofprediger Ludwigs XIV., wurde 1686 nach Languedoc gesandt, um die Protestanten dem kath. Glauben wiederzugewinnen. Seine Predigten sind durch klare Sprache und logischen Aufbau ausgezeichnet. Beste Gesamtausgabe in 17 Bdn. (1822—26; deutsch, 2. Aufl. 1872—74, 14 Bde.). *Lit.:* Griselle, B., hist. critique de sa prédication (1901, 2 Bde.).

Bourdelle (spr. bürdäl), Emile, franz. Bildhauer und Pastellmaler, * 30. Okt. 1861 Montauban, studierte in Toulouse und bei Rodin in Paris, schuf zahlreiche Statuen, Büsten, auch keramische Arbeiten u. a. im impressionistischen Stil.

Bourdon (spr. bürdong), 1) eine Art Palmwein, s. Raphia. — 2) Brummbaß (eine Orgelstimme) s. Bordun.

Bourdon (spr. bürdong), Sébastien, franz. Maler, * 2. Febr. 1616 Montpellier, † 8. Mai 1671 Paris, in Rom gebildet, seit 1643 in Paris, wo er 1648 Mitgründer der Akademie wurde, lebte 1652—54 in Stockholm als Hofmaler der Königin Christine. Er malte religiöse Bilder (Kreuzigung Petri, Louvre, Paris), Historien- und Genrebilder, Bildnisse und radierte auch. *Lit.:* Ponsonailhe, S. Bourdon (1884).

Bourdon-Röhre (spr. bürdong-, richtiger Schinzsche Röhre), gekrümmte flache luftleere Röhre als Antrieb für Aneroidbarometer, s. Beilage »Meteorologische Instrumente«.

Bourdontest (spr. bürdong-), ein durch Bourdon (Professor in Rennes, * 1860) eingeführtes Verfahren zur Untersuchung einer einfachen und dabei gleichmäßig fortdauernden geistigen Arbeit. Man läßt in einem Text, besser noch in einer sinnlosen Folge von Buchstaben bestimmte Buchstaben, z. B. alle »e« oder »r« durchstreichen und bestimmt die Geschwindigkeit der Arbeit und die Fehler. Der B. wird hauptsächlich als Aufmerksamkeitsprobe und zur Ermüdungsmessung benutzt. Vgl. Begabtenauslese.

Bourette-Industrie, s. Bourrette-Industrie.

Bourg (spr. būr oder būrk, »Flecken«), Name zahlreicher Ortschaften in Frankreich. Am bedeutendsten: 1) B. d'Oisans, Le, s. Oisans. — 2) B.-en-Bresse (spr. būrk-ang-bräß), Hauptstadt des Dep. Ain, (1921) 20191 Ew., 227 m ü. M., in der Landschaft Bresse, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, mit der Kirche Notre-Dame, der 1511—36 erbauten Kirche von Brou (zu B. gehörig), darin die Mausoleen Philiberts des Schönen von Savoyen usw. B., seit 12. Jh. zu Savoyen gehörig, wurde 1601 französisch (s. Bresse). — 3) B.-Saint-Maurice (spr. ßäng-moriß), Flecken im Dep. Savoyen, Arr. Moûtiers, (1921) 2979 Ew., 870 m ü. M., Bahnstat., an der Isère und an der Bergstraße über den Kleinen Sankt Bernhard, mit Marmorbrüchen und Bergbau.

Bourganeuf (spr. bürganöf), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Creuse, (1921) 2801 Ew., 449 m ü. M., an der Orléansbahn, mit Resten eines Kastells, Steinkohlenbergbau und etwas Industrie.

Bourgault-Ducoudray (spr. bürgo-dükudrä), Louis Albert, franz. Musikgelehrter und Komponist, * 2. Febr. 1840 Nantes, † 4. Juli 1910 Paris, daselbst seit 1878 Professor am Konservatorium, schrieb Opern, Orchester- und Chorwerke und sammelte neugriechische und bretonische Volkslieder.

Bourgelat (spr. bürsch'la), Claude, franz. Tierarzt, * 27. März 1712 Lyon, † 3. Jan. 1779 Alfort bei Paris, Gründer der ersten Tierarzneischulen, der zu Lyon 1762 und zu Alfort 1766 (vgl. Tierärztliche Hochschulen).

Bourgeois (franz., spr. bürschuä), Bürger, Bürgerlicher, Zivilperson; vgl. Bourgeoisie. — Im Buchdruck (Borgis gesprochen), eine Schriftgröße, deren Kegel 9 typographische Punkte beträgt; s. Schriftgrade.

Bourgeois (spr. bürschuä), 1) Léon, französischer Politiker, * 29. Mai 1851 Paris, Verwaltungsbeamter, 1887 Polizeipräfekt von Paris, 1888 Abgeordneter und Unterstaatssekretär im Innenministerium, 1890

Minister des Innern, 1892 des Unterrichts, 1893 der Justiz, 1894 Kammerpräsident, 1895—96 Leiter eines radikalen Kabinetts, 1898 wieder Unterrichtsminister, 1899 erster Delegierter der Haager Friedenskonferenz, 1902 wieder Kammerpräsident, kam 1905 in den Senat, war 1906 Minister des Auswärtigen und 1907 Bevollmächtigter bei der Haager Friedenskonferenz. Im Januar 1912 trat er als Minister für soziale Fürsorge ins Kabinett Poincaré, im Juni 1914 für das Auswärtige in das Ribots ein. Er trat für den Völkerbund ein. 1919 war er Vorsitzender des Völkerbundsrats, 1920 Senatspräsident. 1920 erhielt er den Friedenspreis der Nobelstiftung. Er schrieb: »L'éducation de la démocratie française« (1897), »Essai d'une philosophie de la solidarité« (1902), »La déclaration des droits de l'homme et du citoyen, 1789« (1902, mit A. Métin) u. a.

2) Emile, franz. Geschichtsforscher, *24. Juli 1857 Paris, Prof. an der Sorbonne, studierte an der École des chartes und in Leipzig, schrieb: »Neuchâtel et la polit. prussienne en Franche-Comté 1702—1713« (1887), »Sur les lois et la méthode de l'histoire« (1890), »Manuel histor. de polit. étrangère« (1893—1898, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1897), »L'enseignement secondaire selon le vœu de la France« (1900), »Ezéchiel Spanheim« (1900), »Les sources de l'histoire de France au XVIIe siècle« (1913), »Les origines et la responsabilité de la grande guerre« (1923) u. a.

3) Auguste, Theaterdichter, s. Unicet-Bourgeois.

Bourgeoisie (franz., spr. bürschuasi), das Bürgertum, besonders das wohlhabende, besitzende Großbürgertum im Gegensatze zum peuple, Volk, zur großen Masse der Nichtbesitzenden; von den Sozialisten mit Vorliebe als Ausdruck für den Klassengegensatz zum Proletariat (s. d.) gebraucht. *Lit.:* Sombart, Der Bourgeois (neue Aufl. 1923).

Bourges (spr. bürsch), Hauptstadt des franz. Dep. Cher, (1921) 45942 Ew., 156 m ü. M., an der Yèvre und am Berrykanal, um eine Anhöhe gruppiert, Knotenpunkt der Orléansbahn, Sitz eines der ältesten Erzbistümer (3. Jh.), des Präfekten und des Generalkommandos des 8. Armeekorps, hat zahlreiche mittelalterliche Prachtbauten, darunter die gotische Kathedrale Saint-Etienne (1190—1324), eine der schönsten Kirchen Frankreichs (fünf Schiffe, reiche Glasmalereien), die Kirchen Notre-Dame und Saint-Bonnet, den erzbischöflichen Palast, Renaissancehotel Jacques Cœur, jetzt Justizpalast. Reste von gallorömischen und mittelalterlichen Stadtmauern sind erhalten. B. hat Fabrikation von Tuch, Messerschmiedewaren usw., Handel mit Getreide, Hanf, Holz und Wein. B. ist eine große Militärwerkstätte und hat im neuen östlichen Stadtteil Arsenal, Kanonengießerei, Materialmagazin, Artilleriekaserne, pyrotechnische und Artillerieschule. Unweit die großen metallurgischen Werke von Mazières. — B., das alte Avaricum (nach dem Fluß Avara), 52 v. Chr. von Cäsar erobert, heißt nach dem Stamm der Bituriger, war im Mittelalter Hauptstadt der Landschaft Berry und hatte Universität. Das Konzil von B. (1438) verteidigte die Freiheit der gallikanischen Kirche gegen den Papst.

Bourges (spr. bursch), Elémir, franz. Schriftsteller, *26. März 1852 Manosque (Basses-Alp.), seit 1907 Vorsitzender der Akademie Goncourt in Paris, schrieb einige durch feine Stilkunst hervorragende Romane: »Le crépuscule des dieux« (1884), »Sous la hache« (1885), »Les oiseaux s'envolent et les fleurs tombent« (1893), »L'enfant qui revient« (1905) sowie »La nef« (1906), eine Neugestaltung der Prometheussage in poetischer Prosa.

Bourget (spr. bürschä), Paul, franz. Romanschriftsteller, * 2. Sept. 1852 Amiens, seit 1895 Mitglied der Akademie, trat zuerst mit Gedichtsammlungen hervor (besonders »Les aveux«, 1882) und schrieb dann unter dem Einfluß Taines: »Essais de psychologie contemporaine« (1883), »Nouveaux essais« (1885) und »Études et portraits« (1888), worin er die geistigen und literarischen Größen seiner Zeit behandelte. Seit 1884 ließ er eine große Zahl von Romanen erscheinen, die zunächst durch weitgetriebene psychologische Zergliederung gekennzeichnet sind: »Cruelle énigme« (1885), »André Cornelis« (1887), »Le disciple« (1889), »Cosmopolis« (1892) u. a., während die seit der Jahrhundertwende erschienenen Romane soziale Probleme in reaktionärem Sinne behandeln: »L'étape« (1902), »Un divorce« (1904), »L'émigré« (1907). Aus späterer Zeit ist noch hervorzuheben »Le démon de midi« (1914). B. veröffentlichte auch verschiedene Novellensammlungen (z. B. »Drames de famille«, 1910), Reiseerinnerungen, soziale Dramen (»La barricade«, 1910) und pathetische Kriegsromane. »Œuvres complètes« (1899 bis 1913, 8 Bde.). *Lit.:* Fr. Hübner, P. B. als Psycholog (Diss., 1910); F. J. Landeur, La vérité psychologique et morale dans les romans de P. B. (1912); E. Zillken, P. B. als Kritiker (Diss., 1916).

Bourget, Lac du (spr. läk-dü-bürschä), See im franz. Dep. Savoyen, 231 m ü. M., bis 145 m tief, 44,5 qkm groß, einer der schönsten Alpenseen, von Dampfboot befahren, fließt zur Rhone ab. An ihm liegen die berühmte Abtei Hautecombe (s. d.) im W. und das Schloß von Châtillon im N.; östlich Aix-les-Bains (s. Aix 2) und südlich das Dorf Le Bourget mit Schloßruinen, schöner Kirche und neuem Schloß.

Bourget, Le (spr. lö-bürschä), Dorf nordö. von Paris, mit (1921) 6185 Ew., wurde während der Belagerung von Paris am 28. Okt. 1870 von den Franzosen genommen, am 30. Okt. durch General v. Budritzky wieder erstürmt und am 21. Dez. siegreich verteidigt. *Lit.:* Bellemare, Les trois journeés du B. (1872); Kunz, Die Kämpfe der preuß. Garde um Le B. (1891).

Bourgogne (spr. bürgönj), s. Burgund.

Bourgogne, Hôtel de (spr. otäl-dö-bürgönj), s. Théâtre-Français.

Bourgoin (spr. bürguäng), Handels- und Fabrikstadt im franz. Dep. Isère, Arr. La Tour-du-Pin, (1921) als Gem. 7047 Ew., 240 m ü. M., an der Paris-Mittelmeerbahn, hängt zusammen mit dem Flecken Jallieu (Papier-, Maschinenfabriken). Unterhalb von B. erstrecken sich an der Bourbe bis zur Rhone die 6500 ha großen, teilweise urbar gemachten Sümpfe von B.

Bourgoing (spr. bürguäng), Jean François, Baron de, franz. Diplomat, * 20. Nov. 1748 Nevers, † 20. Juli 1811 Karlsbad, Gesandter an verschied. Höfen, besonders in Madrid, schrieb: »Nouveau voyage en Espagne, etc.« (1789, 3 Bde.; deutsch 1789—1808) u. a.

Bourguignon (spr. bürginjong), Maler, s. Courtois.

Bourguignons (spr. bürginjong), politische Partei in Frankreich während der innern Unruhen 1410—34, trat der Partei der Orléans und Armagnacs (s. d.) gegenüber, hieß nach ihren Führern, den Herzögen von Burgund, Johann dem Unerschrockenen und Philipp dem Guten; sie hatten ihren Stützpunkt im Norden Frankreichs, namentlich in den Städten, während die Armagnacs sich auf den Süden und die Aristokratie stützten.

Bourignon (spr. bürinjong), Antoinette, religiöse

Schwärmerin (»das Licht der Welt«), * 13. Jan. 1616 Lille, † 30. Okt. 1680 Franeker (Friesland), sammelte seit 1667 Anhänger ihrer Offenbarungen in Belgien und Holland, flüchtete 1676 nach Hamburg und wirkte später in Ostfriesland. Ihre Schriften gab ihr Jünger Pierre Poiret heraus (1679—84, 19 Bde.; 1686, 21 Bde.). *Lit.:* v. d. Linde, A. Bourignon (1895); Macewen, A. Bourignon Quietist (1910).

Bourke (spr. bürk), Stadt im austral. Staat Neusüdwales, etwa 2200 Ew., am zeitweilig schiffbaren Darlingfluß, durch Bahn mit Sydney verbunden, wichtig durch bedeutenden Handel mit Erzeugnissen der weidenreichen Umgebung.

Bournemouth (spr. bornmöth), Stadt und Grafschaft an der Küste von Hampshire (England), (1922) 81 500 (1871: 2257) Ew., Bahnstation, beliebter Badeort mit zwei großen Hafendämmen; in der Nähe in den Sandsteinklippen sehenswerte Schluchten (chines).

Bournonit (spr. bürnonit, Bleikupferantimonglanz), Mineral, Antimonsulfosalz von Blei und Kupfer, findet sich in tafeligen rhombischen Kristallen sowie derb, eisenschwarz, metallglänzend im Erzgebirge, im Harz, in Böhmen usw. und wird auf Blei und Kupfer verhüttet. Säulige, stark gekerbte Kristalle von B. aus Ungarn nennt man Rädelerz.

Bournonville (spr. bürnongwil), Auguste, s. Ballett.

Bourrée (spr. büre), altfranz. Tanz von fröhlicher Bewegung im 4/4-Takt mit einem Viertel Auftakt; stammt nach Rousseau aus der Auvergne und findet sich häufig in Suiten.

Bourrette-Industrie (spr. bürät-), Zweig der Seidenspinnerei (seit 1855), bei der die in der Florettspinnerei erhaltenen Abfälle (Bourrette, Werg, Stumba) Verwertung finden. Die erzeugten Gewebe heißen Bourrette-Stoffe.

Bourrienne (spr. büriän), Louis Antoine de, Sekretär Napoleons I., * 9. Juli 1769 Sens, † 7. Febr. 1834 Caen, auf der Kriegsschule zu Brienne Studiengenosse Bonapartes, 1797—1802 sein Sekretär, arbeitete seit 1810 für die Bourbonen, wurde 1814 Polizeipräfekt in Paris, 1815 Staatsminister, bekämpfte in der Kammer alle liberalen Staatseinrichtungen und endete im Wahnsinn. Seine »Mémoires sur Napoléon« (1829—31, 10 Bde.; n. A. 1899—1900, 5 Bde.; deutsch 1829—30, 10 Bde.) sind unglaubwürdig. Mit Unrecht wird ihm die »Histoire de Bonaparte par un homme qui ne l'a pas quitté depuis quinze ans« (1823) und das »Manuscrit de Ste.-Hélène« zugeschrieben.

Boursault (spr. bürßo), Edme, franz. Dichter, * Okt. 1638 Mussy-l'Evêque (Aube), † 15. Sept. 1701 Paris, Sekretär der Herzogin von Angoulême, später Steuereinnehmer in Montluçon, fand, in vielen Gattungen dichtend, dauernden Erfolg nur mit seinen Lustspielen, dem Sittenstück »Le Mercure galant« (1679) und den mit eingelegten Fabeln ausgestatteten Komödien »Esope à la ville« (1690), »Esope à la cour« (1701). Auch sein Briefwechsel, besonders mit seiner Geliebten Babet, ist anziehend (Ausg. 1666 u. ö., zuletzt 1887). »Théâtre« (1694, 3 Bde., 1725, 1747). *Lit.:* A. Hoffmann, E. Boursault (Diss., 1902).

Bourtanger (spr. bür-) **Moor** oder **Heide**, Hochmoor zwischen den niederländ. Prov. Drenthe und Groningen und Teilen von Ostfriesland (Hannover), mit dem Dorfe Bourtange (etwa 400 Ew.). Im holländ. Teil sind blühende landw. Moorkolonien entstanden, im deutschen fand die Fehnkolonisation Eingang.

Bous (spr. büß), Dorf im Saargebiet, Kr. Saarlouis, (1919) 4214 meist kath. Ew., rechts an der Saar zwischen Saarlouis und Saarbrücken, Knotenpunkt der Bahn Saarbrücken–Trier, hat Mannesmann-Röhrenwalzwerk und Pulverfabrik.

Bouscat, Le (spr. büßka), Dorf im franz. Dep. Gironde, (1921) 12 102 Ew., nördlicher Vorort von Bordeaux, mit zahlreichen Villen und Weinhandel.

Boussac (spr. bußak), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Creuse, (1921) 1246 Ew., 380 m ü. M. auf steiler Anhöhe über der Kleinen Creuse und an der Orléansbahn, mit altem Schloß.

Bousset (spr. büßä), Wilhelm, prot. Theolog, * 3. Sept. 1865 Lübeck, † 8. März 1920 Gießen als Professor (seit 1916), vorher in Göttingen, schrieb: »Jesu Predigt in ihrem Gegensatz zum Judentum« (1892), »Der Antichrist in der Überlieferung des Judentums, des N. T. und der alten Kirche« (1895), »Die Religion des Judentums im neutestamentlichen Zeitalter« (2. Aufl. 1906), »Hauptprobleme der Gnosis« (1907), »Das Wesen der Religion dargestellt in ihrer Gesch.« (4. Aufl. 1920), »Jesus« (4. Aufl. 1922), »Kyrios Christos« (2. Aufl. 1921), »Jüdisch-christlicher Schulbetrieb in Alexandria und Rom« (1915) u. a. Aus dem Nachlaß erschien »Apophthegmata Patrum. Studien zur Gesch. des ältesten Mönchtums« (1923).

Boussingault (spr. büßänggo), Jean Baptiste, franz. Chemiker und Agronom, * 2. Febr. 1802 Paris, † das. 12. Mai 1887, Professor in Lyon und Paris, arbeitete über die Ernährung der Pflanzen und schrieb bedeutende agrikulturchemische Werke, besonders »Agronomie, chimie agricole et physiologie« (2. Aufl. 1860—64, 3 Bde.; deutsch 2. Aufl. 1851, 2 Bde.)

Boussingaultia *H. B.* (spr. büßänggōtia), Gattung der Basellazeen, Schlingpflanzen des tropischen Amerikas. Von *B.* baselloides *H. B. K.* in Quito werden die Knollen (Basellekartoffeln) gegessen.

Boussu (spr. büßü), Flecken in der belgischen Provinz Hennegau, Arr. Mons, (1922) 11 833 Ew., Knotenpunkt der Bahn Mons–Valenciennes, treibt Eisen- und Glasindustrie und hat Steinkohlengruben. — Hier siegten 4. Nov. 1792 die Franzosen über die Österreicher.

Boutade (frz., spr. butad[e]), wunderl. Einfall, Grille; improvisiertes kleines Ballett, musikalische Fantasie.

Boutaric (spr butarik), Edgar Paul, franz. Geschichtsschreiber, * 9. Sept. 1829 Châteaudun, † 17. Dez. 1877 Paris, Archivar, 1876 Mitglied der Akademie der Inschriften, verfaßte: »La France sous Philippe le Bel« (1861), »Saint-Louis et Alphonse de Poitiers« (1870), beide preisgekrönt; »Les institutions militaires de la France avant les armées permanentes« (1863), »Les actes du parlement de Paris 1254—1328« (mit Delisle, 1863—67, 2 Bde.); »Mémoires de Frédéric II« (mit Campardon, 1866, 2 Bde.).

Bouteille (franz., spr. butäj, verdeutscht: butälje), Flasche, »Buttel«.

Bouteillenstein, s. Obsidian.

Bouteloua *Lag.* (spr. butelūa, Grammagras, Mezquite), Gattung der Gramineen, deren rund 30 Arten in den Vereinigten Staaten einen großen Teil der Prärie bilden und vortreffliches Futter liefern.

Bouterolle (franz., spr. but'rōl), Schlachtmaske zur Betäubung der Tiere vor dem Schlachten (s. d.).

Bouterwek (spr. bu-), Friedrich, Ästhetiker und Philosoph, * 15. April 1765 Oker, † 9. Aug. 1828 Göttingen als Professor (seit 1797), anfänglich Kantianer, ging in seinem Hauptwerk: »Ideen zu einer allgemeinen Apodiktik« (1799, 2 Bde.), zu einem »Virtualismus« über, nach dem wir durch Selbsterkenntnis uns als wollende oder lebendige Kräfte erfassen und

solche auch die Dinge außer uns sind. Wichtig sind auch seine »Ästhetik« (3. Aufl. 1824) und seine »Geschichte der neuern Poesie und Beredsamkeit« (1801—1819, 12 Bde.).

Boutet (spr. butä), Henri, franz. Maler und Radierer, * Okt. 1851, † 11. Juni 1919 Paris, Schüler von Cabanel und Carolus Duran, bekannt durch seine Darstellungen aus dem Orient; beliebter Schilderer des Pariser Lebens. *Lit.:* L. Maillard, H. B. (1895).

Boutique (franz., spr. butik), s. Butike.

Bouton (franz., spr. butõng), Knopf, Knospe; Brillantknopf, -ohrgehänge in Knopfform.

Boutonnière (franz., spr. butõniär, »Knopfloch«), äußerer Harnröhrenschnitt (s. d.) bei Harnverhaltung.

Boutroux (spr. butrū), Emile, franz. Philosoph, * 28. Juli 1845, † 22. Nov. 1921 Paris als Professor, (seit 1885), Schüler Lacheliers in Paris, schrieb: »De la contingence des lois de la nature« (1874, 4. Aufl. 1902; deutsch 1911), »De l'idée de la loi naturelle« (1895; deutsch 1907), »Science et religion dans la philosophie contemporaine« (1908; deutsch 1910) u. a. B. setzt — darin Fichte und Eucken nahestehend — die freie schöpferische geistige »Tat« als letzten Daseinsgrund des Weltganzen, der in der Unableitbarkeit jeder höhern Stufe der Naturgesetzmäßigkeit aus den niedern hervortritt. *Lit.:* K. Vorländer, Französische Philosophie (1923).

Bouts (spr. bauts), Dierick, niederländ. Maler, * um 1420 Haarlem, † 6. Mai 1475 Löwen, bildete sich nach Ouwater und Roger van der Weyden in Löwen und war einer der bedeutendsten altniederländ. Künstler. Am bekanntesten ist sein Sakramentsaltar für die Peterskirche in Löwen von 1465 (das Abendmahl stets dort, die vier Flügel ehemals in München und Berlin, jetzt auf Grund des Friedensvertrages von Versailles wieder in Löwen). Ferner schuf er ein Martyrium des heiligen Erasmus in der Peterskirche in Löwen; eine Hinrichtung des heiligen Hippolyt in der Kirche Saint-Sauveur in Brügge; weitere Bilder in Brüssel, München usw. *Lit.:* M. J. Friedländer, Von Eyck bis Bruegel (2. Aufl. 1921).

Boutsrimés (franz., spr. burimẹ), vorgeschriebene Endreime, dann das darauf gefertigte Gedicht, seit 1648 beliebtes Gesellschaftsspiel in Frankreich. *Lit.:* A. Mennung, J. F. Sarasins Leben u. Werke usw., Bd. 2 (1904).

Boutwell (spr. bautwĕl), George Sewall, nordamer. Politiker, * 28. Jan. 1818 Brookline (Mass.), † 1905 Groton (Mass.), bekämpfte im Kongreß als Führer der republikanischen Partei den Präsidenten Andrew Johnson, war unter Grant 1869—73 Finanzminister, später Senator von Massachusetts und Rechtsanwalt in Washington. Schrieb: »Speeches and papers relating to the rebellion« (1867), »Why I am a republican: history of the republican party« (1884), »The crisis of the Republic« (1900) u. a.



Bouvardia longiflora.

Bouvardia (sprich buwărdja) *Salisb.*, Gattung der Rubiazeen, kleine, buschige Sträucher mit etwa 30 Arten in Mittelamerika, von denen mehrere als Garten- und Zimmerpflanzen dienen.

»Bouvet« (spr. buwä), franz. Linienschiff, 1896 erbaut, 12030 t, 18. März 1915 vorm Bosporus gesunken.

Bouvetinsel (spr. buwä-), Insel im freien Südmeer unter 54° 26′ s. Br. und 3° 24′ ö. L., wurde zuerst 1739 von dem Franzosen Bouvet gesehen, später vergeblich gesucht, bis die deutsche Tiefsee-Expedition (1898/99) ihr Dasein und ihre Lage feststellte.

Bouvines (spr. buwīn, Bovines), Dorf im franz. Dep. Nord, südöstlich von Lille. — Hier besiegte Philipp II. August von Frankreich 27. Juli 1214 entscheidend die Engländer, Flandrer und den deutschen Kaiser Otto IV., wodurch Frankreich die erste Stelle im damaligen Europa erhielt. *Lit.:* Cartellieri, Die Schlacht bei B. (1913).

Bouw (holländ., spr. bau, Bahoe), niederländisch-indisches Feldmaß, = 70,9649 a; im westlichen Java rechnet man nach Djoeng (Dschong, Jonke) zu 2, im östlichen nach Pantjar zu 4 B.

Bova, Stadt in der ital. Prov. Reggio di Calabria, (1921) 2188 Ew., auf einer Anhöhe nördlich vom Ionischen Meer malerisch gelegen, an der Bahn Metaponto-Reggio, bildet mit einigen auch von Albanern bewohnten Nachbarorten das »Paëse greco«, mit besonderem Dialekt (verdorbenes Griechisch).

Boven (holländ.), seemännisch: oben, oberhalb.

Boveri, Theodor, Zoolog, * 12. Okt. 1862 Bamberg, † 15. Okt. 1915 Würzburg als Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie (seit 1893), widmete sich neben histologischen, anatomischen und embryologischen Arbeiten besonders der Erforschung der tierischen Zellen und schrieb: »Zellenstudien« (1887—1907, 6 Hefte), »Das Problem der Befruchtung« (1901) u. a.

Bovianum (B. vetus), Hauptort des Samnitenstammes der Pentri, 89 v. Chr. Sitz der Bundesversammlung der Aufständischen, von Sulla erobert, Veteranenkolonie unter Vespasian (heute Pietrabbondante). 30 km südlich lag B. Undecimanorum (heute Bojano), Kolonie in der Kaiserzeit.

Bovidae (Cavicornia, Hohlhörner, Rinder), Familie der Paarhufer (s. Huftiere), teils schlanke, teils plump gebaute Wiederkäuer, die gewöhnlich in beiden Geschlechtern Hörner haben. Das Gebiß besteht in der Regel aus 32 Zähnen nach der Formel $\frac{0.0.3.3}{3.1.3.3}$ (vgl. Säugetiere, Gebiß). Die äußern der vier Zehen berühren den Boden nicht (Afterzehen); die Mittelfußknochen sind zum Kanonenbein verwachsen. Am Schädel bildet bei höherer Spezialisierung (Rinder) die Gesichtsachse einen Winkel mit der Hirnschädelachse. Nach dem Vorgang von Schlosser zerlegt man die B. in zwei Gruppen, die Aegodontia mit schon frühzeitig hochkronig werdenden Backenzähnen, und die Boodontia mit Backenzähnen, die mehr oder weniger denen der Hirsche ähneln. Zur ersten gehören folgende Unterfamilien: Klippspringer (s. d.), Antilopen (s. d., früher besondere Familie, jetzt Unterfamilie), Gemsen (s. d.), Caprovinae (Schafe, s. d., und Ziegen, s. d.), Moschusochsen (s. d.); zur zweiten: Schopfantilopen (s. d.), Kuhantilopen (s. d.), Pferdeböcke (s. d.), Wasserböcke (s. d.), Waldböcke (s. d.) und Rinder (s. d.). Die ältesten fossilen echten B. finden sich im Miozän von Europa. Sie gehen auf hirschähnliche Formen zurück und sind die Stammeltern aller Boodontia; diese erscheinen erst im Pleistozän in Amerika. Hier haben sich wohl durch Vermittlung der Gabelgemsen vom Oligozän an die Aegodontia entwickelt, die im Pliozän in Asien erscheinen und sich von hier nach Afrika und Europa ausgebreitet haben.

Bövinghausen, Dorf im westfälischen Kohlenbezirk, (1919) 5985 Ew., bei Lütgendortmund, hat Steinkohlenbergbau.

Bovino, Kreishauptstadt in der ital. Prov. Foggia, (1911) 7474 Ew., auf einem Vorberg des Neapolitanischen Apennin, an der Bahn Foggia-Neapel, ist Bischofssitz und hat Wein- und Ölbau.

Bovio, Giovanni, ital. Politiker, * 1841 Trani, † 15. April 1903 Neapel, papstfeindlicher Abgeordneter, Professor der Rechtsphilosophie, schrieb: »Filosofia del diritto« (4 Aufl. 1894) u. a.

Bovista *Dill.* (Bovist, Bofist, Blutschwamm, Flockenstreuling), Gattung der Gasteromyzeten, kugelige Pilze mit doppelter Wandschicht (Peridie). Der im Jugendzustand eßbare, später mit schwarzbraunem Sporenpulver gefüllte Eierbovist (B. nigrescens *Pers.*) ist 2,5—8 cm im Durchmesser. Der Riesenbovist gehört zu Globaria; s. auch Lycoperdon.

Bovistständling, s. Lycoperdon.

Bovovaccin, Impfstoff aus lebenden Tuberkelbazillen des Menschen, macht Rinder bei Einspritzung in die Venen gegen Perlsucht immun. S. auch Tuberkulose der Haustiere.

Bovril, dickflüssiger Fleischextrakt, dem Fleischmehl, Gewürze und Kochsalz zugesetzt sind.

Bowdler (spr. baudlĕr), Thomas, * 11. Juli 1754 Ashley, † 24. Febr. 1825 Rhyddings, ein reicher Schotte, der durch seinen oft aufgelegten gereinigten »Family Shakespeare« (1818, 10 Bde.) viel zur Verbreitung der Shakespeareschen Dramen unter der heranwachsenden Jugend beigetragen hat.

Bowerb., bei Tiernamen: Bowerbank (spr. bauerbänk), James Scott, engl. Zoolog, * 1797, † 1877.

Bowiemesser (spr. bōi-), dolchartiges Jagdmesser in Lederscheide, benannt nach dem amer. Oberst Bowie (Südstaaten), der 1836 im Kriege gegen Texas fiel.

Bowle (engl. bowl, spr. bōl, verdeutscht: bōlĕ), terrinenartiges Gefäß für Punsch und ähnliche Getränke. Auch das Getränk selbst aus Wein, Zucker, Früchten, besonders Erdbeeren, Ananas, Pfirsichen, Waldmeister (Maibowle) oder Essenzen. *Lit.:* Josti, Bereitung warmer und kalter Bowlen (1898).

Bowles (spr. bōls), William Lisle, engl. Geistlicher und Dichter, * 25. Sept. 1762 Kings-Sutton, † 7. April 1850 Salisbury, schrieb zarte, leicht elegische Lyrik; seine »Fourteen Sonnets« (1789) machten auf den jungen Coleridge tiefen Eindruck. In seiner Ausgabe der Werke Popes (1806) stellte er diesen nur als Dichter zweiten Ranges hin, was ihn in eine Fehde mit Byron und Campbell verwickelte. Seine »Poetical works« gab Gilfillan heraus (1880).

Bowlinggreen (engl., spr. bōlinggrīn), früher: sauberer Spielplatz; jetzt jeder sorgsam gepflegte Rasenplatz eines englischen Parkes in regelmäßiger Form.

Bowling Green (spr. bōling-grīn), 1) Stadt im nordamerikan. Staat Kentucky, (1920) 9638 Ew., am schiffbaren Big Barren River und der Bahn Louisville-Nashville, wichtiger Fabrikort und Stapelplatz für Schweinefleisch und Tabak. In der Nähe eine berühmte Mammuthöhle. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, (1920) 5788 Ew., Bahnstation, hat Naturgasquellen, Glas- und andre Industrie.

Bowring (spr. bauring), Sir John, engl. Staatsmann, volkswirtschaftlicher Schriftsteller und Reisender, * 17. Okt. 1792 Exeter, † 23. Nov. 1872 Claremont, gründete mit J. Bentham u. a. 1824 die »Westminster Review«, die das einflußreichste Organ der Liberalen wurde. Er war 1832—49 Mitglied des Unterhauses und bekämpfte die Korngesetze. In seinem im Auftrag der Regierung verfaßten »Report on the commerce and manufactures of Switzerland« (1836; deutsch 1837) entwickelte er die Vorteile der Handelsfreiheit dem Prohibitivsystem gegenüber. 1849 Konsul in Kanton, trat er den chinesischen Behörden fest entgegen, wurde 1854 Gouverneur von Hongkong und Oberaufseher des englischen Handels in China. Wegen des von ihm im Oktober 1856 ohne Kriegserklärung über Kanton verhängten Bombardements wurde er abberufen. Nach seinem Tod erschienen: »A memorial volume of sacred poetry with a memoir of the author« (hrsg. von seiner Witwe 1874) und »Autobiographical recollections« (1877).

Bowstringhanf (spr. bō-), s. Sansevieria.

Box (engl., »Büchse«), Bucht, Laufstand, Verschlag im Pferdestall, in dem sich das Pferd frei bewegt.

Boxball (Plattformball, Boxbirne), Lederball, der an einem Gestell an der Wand befestigt ist und zur Übung der Schlagsicherheit und Schlagkraft des Boxers dient. Bei den Engländern heißt der B. Punchingball. — Daneben verwendet der Boxer Doppelendball und Sandsack (s. d.).

Boxberg, bad. Stadt im Amtsbez. Tauberbischofsheim, im Bauland, (1919) 744 (1/2 kath., 1/2 ev.) Ew., im Umpfertal, an der Bahn Osterburken-Würzburg. — Nach dem Bergschloß B. (1857 abgebrochen) hieß ein 1313 erloschenes Rittergeschlecht. Der Name übertrug sich vom Schloß auf den Flecken Wanshofen, der 1332 Stadtrecht erhielt. *Lit.:* »Oberrheinische Stadtrechte«, I. Abt., 6. Heft (1902).

Boxberger, Robert, Literaturforscher, * 28. Mai 1836 Gotha, † 30. März 1890 Stadt-Sulza, Mitherausgeber der Hempelschen Klassiker (Klopstock, Schiller, Lessing u. a.), verfaßte fleißige Einzeluntersuchungen.

Boxbeutel, sow. Bocksbeutel.

Boxcalf (spr. -käf), chromgegerbtes Kalbleder.

Boxen (Faustkampf), schulmäßig geregelter Kampf des Schlagens und Stoßens mit der Faust, ein Mittel der Selbstverteidigung, auch als Sport gepflegt, mit Benutzung von Boxhandschuhen aus weichem Ziegenlammleder, Oberseite mit Roßhaar gepolstert, zum Schutz gegen Handverletzungen. B. wurde von den alten Griechen eifrig geübt. Homer erwähnt, daß die Faustkämpfer nicht mehr mit bloßen Fäusten kämpften, sondern diese mit Schlagriemen umwickelten. Diese wurden später mit gehärteten Lederplatten, Metallbuckeln außen und Bleikugeln im Innern der Hand versehen. Nach dem Niedergang des griechischen Sports wird der Faustkampf erst wieder im 9. Jh. in England unter dem neuen Namen B. (ahd. buc = Schlag) erwähnt. Im 19. Jh. hatte sich daraus ein Berufs- und Amateurboxertum entwickelt. Von England verbreitete sich der Boxsport über alle Länder englischer Sprache; außerdem nahm Frankreich zu Anfang des 20. Jh. darin eine hervorragende Stelle ein. In Deutschland gewann der Boxsport nach dem Weltkriege größere Verbreitung. Auch öffentliche Berufskämpfe wurden polizeilich erlaubt. Der Deutsche Reichsverband für Amateurboxen, gegründet 1920, etwa 30000 Mitglieder, veranstaltet deutsche und Ländermeisterschaften. Daneben besteht der Deutsche Athletik-Sportverband von 1891. Die Berufsboxkämpfer bilden den Verband Deutscher



Boxhandschuh.

Faustkämpfer, gegr. 1919. — Das B. als Leibesübung entwickelt besonders Herz und Lunge, schult das Auge und erzielt Geistesgegenwart und Mannhaftigkeit. S. auch Boxball. *Lit.:* Joe Edwards, Boxen (1907); Doerry, Der Richter im Ring (1923) und Der Faustkampf vom Altertum bis heute (in Scherls »Jungdeutschland«, 10. Jahrg. 1924).

Boxer, s. Hund.

Boxeraufstand, die fremdenfeindliche Bewegung in China, die 1900 zum Eingreifen der Großmächte führte. S. China (Geschichte).

Boxhagen-Rummelsburg, s. Berlin-Lichtenberg.

Boxtel (auch Bokstel), Flecken in der niederländ. Prov. Nordbrabant, (1922) 10011 Ew., Knotenpunkt der Bahn Venlo-Breda, hat Textil- (Leinen-, Damast-) und Zigarrenfabriken.

Boy (engl., spr. beu, Boi), Wollstoff (Flanell), s. Gewebe.

Boy (engl., spr. beu), Knabe, Bursche, Diener.

Boyacá (spr. bojaka), Departamento der südamerikanischen Rep. Kolumbien, 42630 qkm, (1918) 657167 Ew., grenzt im N. an Venezuela. Der Westen ist Hochland und umschließt einen Teil der östl. Kordilleren; Mitte und Osten sind große Tiefebenen mit dem zuflußreichen Rio Meta an der Südgrenze. Die Einwohner treiben in der Tiefebene Pferde- und Rinderzucht, im Gebirge Landbau, Kupfer- und Smaragdbergbau. Hauptstadt ist Tunja (s. d.), der größte Ort Chiquinquirá (s. d.). — Das Departamento heißt nach dem Ort B., bei dem Bolivar am 7. Aug. 1819 die Spanier besiegte.

Boyce (spr. beuß), William, engl. Komponist, * 1710 London, † das. 7. Febr. 1779, war Organist an verschiedenen Kirchen Londons, gab das Sammelwerk »Cathedral music« (1760—78, 3 Bde., englische Kirchenkompositionen des 17. und 18. Jh.) heraus und schrieb Anthems, Oden, ein Oratorium, Schauspielmusiken, Violinkompositionen u. a.

Boycott (spr. beukȧt), Name eines engl. Kapitäns († Juni 1897 Flexton in Suffolk), der sich als Güterverwalter des Grafen Erne in der irischen Grafschaft Mayo durch Strenge gegen die Pächter so verhaßt machte, daß das Volk ihn in den Bann tat, niemand für ihn arbeitete, von ihm kaufen oder an ihn verkaufen wollte. Seitdem wurde der Ausdruck »boycotting« (boykottieren), zuerst in einer Dubliner Zeitung am 13. Nov. 1880 gebraucht, für Verrufserklärungen zuerst in Großbritannien, später überall üblich. S. Boykott.

Boydell (spr. beudėl), John, engl. Kupferstecher und Kunsthändler, * 19. Jan. 1719 Dorrington, † 12. Dez. 1804 London als Alderman und Lord-Mayor, gründete eine große Kupferstichhandlung und gab das »Liber veritatis« (Faksimile der Zeichnungen Claude Lorrains, 1777, 2 Bde.) heraus. Seine »Shakespeare Gallery« (1805, 2 Bde.; photogr. Ausg. 1873) wurde nach seinem Tode veröffentlicht.

Boye, Kaspar Johannes, dän. Dichter, * 27. Dez. 1791 Kongsberg (Norwegen), † 6. Juli 1853 Kopenhagen, romantischer Epigone Oehlenschlägers, gewann bei seinem anonymen Auftreten als Dramatiker (»Juta«, »Svend Grathe« u. a.) den Ehrennamen der »große unbekannte Dichter Dänemarks«, bis der aufblühende Realismus ihn beiseite schob.

Boy-Ed, Ida, Schriftstellerin, * 17. April 1852 Bergedorf b. Hamburg, lebt in Lübeck, schrieb glatte und spannende Romane mit guten Schilderungen des Zeit- und Gesellschaftslebens, aber ohne Tiefe: »Männer der Zeit« (1885, 3 Bde.), »Aus Tantalus' Geschlecht« (1891, 2 Bde.), »Um Helena« (1901), »Ein königlicher Kaufmann« (1910), »Ein Augenblick im Paradies« (1912), »Vor der Ehe« (1914) u. v. a., ferner die Monographien: »Charlotte von Kalb« (1912), »Das Martyrium der Charlotte von Stein« (1916), »Frau von Stael« (1922).

Boyen, kleine Festung in Masuren, bei Lötzen, auf der Landenge zwischen Löwentin- und Mauersee, 1844 gegründet und nach General v. B. benannt. — Die Feste B., nach der Schlacht bei Gumbinnen 23. Aug. 1914 von den Russen unter Rennenkampf erfolglos zur Übergabe aufgefordert, durch die Schlacht an den Masurischen Seen (5.—15. Sept.) befreit, lag vom 15. Nov. 1914 bis 7. Febr. 1915 abermals in Frontlinie der 8. deutschen Armee.

Boyen, Hermann von, preuß. General, * 20. Juni 1771 Kreuzburg (Ostpr.), † 15. Febr. 1848 Berlin, seit 1784 im Heer, half Scharnhorst seit 1807 als Mitglied der militärischen Reorganisationskommission bei Einführung der neuen Heeresverfassung, nahm aber 1812 den Abschied; 1813 wieder eingetreten, leitete B. die Rüstung in der Mark, machte als Chef des Generalstabs des 3. AK. die Feldzüge 1813—14 mit und war 1814—19 Kriegsminister. Er vollendete als solcher die Organisation der Landwehr, führte (Dienstpflichtges. vom 3. Sept. 1814) die allg. Wehrpflicht in Preußen ein, war 1841—47 wieder Kriegsminister und schied als Generalfeldmarschall und Gouverneur des Invalidenhauses. Die Feste Lötzen erhielt damals seinen Namen; s. Boyen (Festung). Er schrieb: »Erinnerungen aus dem Leben des Generalfeldmarschalls H. v. Boyen« (1771—1813; hrsg. v. Nippold 1889—90, 3 Bde.; bearbeitet u. d. T.: »Denkwürdigkeiten u. Erinnerungen«, 2. Aufl. 1913, 2 Bde.) u. a. Auch ist B. der Dichter des Liedes »Der Preußen Losung« (1838). *Lit.:* Meinecke, Generalfeldmarschall H. v. B. (1895—99, 2 Bde.). — Sein Sohn Hermann von B., Generaladjutant Wilhelms I., * 6. Okt. 1811 Königsberg i. Pr., † 19. Febr. 1886 Jena, vielfach zu Missionen verwendet, war bis 1879 Gouverneur von Berlin. *Lit.:* Wolf v. Tümpling, Erinnerungen aus dem Leben des Generaladjutanten Kaiser Wilhelms I., Hermann v. B. (1898).

Boyer (spr. buajė), Jean Pierre, Präsident von Haïti, * 28. Febr. 1776 Port-au-Prince, † 9. Juli 1850 Paris, Mulatte, in Frankreich gebildet, focht unter Rigaud gegen die Schwarzen unter Toussaint l'Ouverture, stellte sich mit Péthion an die Spitze der Farbigen zur Befreiung der Insel und wurde 1818 Präsident. Er ordnete das Finanzwesen, verbesserte die Verwaltung und vereinigte 1820 die Neger- mit der Mulattenrepublik. 1843 wurde er gestürzt und verbannt.

Boyer de F., bei Tiernamen: Boyer de Foscolombe (spr. buajė dö fößkolongb), Etienne, Insektenkenner, * 1772, † 1853 als Apotheker in Aix.

Boyesen, Hjalmar Hjorth, nordamer. Schriftsteller, * 23. Sept. 1848 Fredericksvärn (Norwegen), † 6. Okt. 1895 New York, Prof. der Germanistik an der Cornell-, dann Columbia-Univ., bot in seinen Romanen, wie »The Mammon of Unrighteousness« (1891), scharf geschaute Bilder des amerikan. Lebens.

Boykott, eine Art von Verrufserklärung (vgl. Boycott), ein Kampfmittel der Arbeiter gegen die Unternehmer. Die von diesen erzeugten oder vertriebenen Waren werden durch den B. geächtet und vom wirtschaftlichen Verkehr ausgeschlossen; auch wird bei den betreffenden Unternehmern keine Arbeit angenommen, um sie zur Nachgiebigkeit gegenüber den Forderungen der Arbeiter zu veranlassen. Der B. ist demgemäß meist eine Begleiterscheinung von Aussperrungen

und Streiks und erstreckt sich in der Regel auf Massenverbrauchsartikel (Berliner Bier-B. 1894). — Verrufserklärungen gibt es auch im Konkurrenzkampf der **Unternehmer**, besonders in der Kartellpolitik. Häufig ist der B. zu einem Mittel im Kampf um die politische Macht geworden. — Ein Gegenstück zum B. ist das sogenannte **Label-(Zettel-) System**, s. d. *Lit.:* Kestner, Der Organisationszwang (1912); Maschke, Boykott, Sperre und Aussperrung (1921).

Boykottversicherung, Versicherung gegen die durch Boykottierungen entstandenen Schäden.

Boyle (spr. beul), **Robert**, engl. Chemiker und Physiker, * 25. Jan. 1627 Lismore (Irland), † 30. Dez. 1691 London, beschäftigte sich mit philosophischen und religiösen Studien, später mit chemischen und physikalischen Arbeiten. Seine wichtigste Entdeckung drückt das Boyle-Mariottesche Gesetz (s. d.) aus. Er bekämpfte in der Chemie die alte Lehre von den vier Grundstoffen und setzte an deren Stelle die nicht weiter zerlegbaren Stoffe (Elemente), und wurde so in gewissem Sinne der Begründer der neuen Chemie. Gesammelte Werke: »Opera varia« (1677, unvollst.), auch hrsg. von Birch (1744, 5 Bde.), von Shaw (1772, 6 Bde.).

Boyle-Mariottes-Gesetz (spr. beul-märiots-), physikalisches Gesetz, sagt aus, daß bei gegebener Temperatur der Rauminhalt eines Gases im umgekehrten Verhältnis zum Druck steht. Vgl. Gase.

Boylesve (spr. buäläw), **René** (eigentlich René **Tardiveau**), franz. Schriftsteller, * 14. April 1867 La Haye-Descartes (Touraine), seit 1918 Mitglied der Akademie, behandelt in seinen Romanen das Leben der kleinen Provinzstadt, von einem konservativen Standpunkt aus. Von seinen Werken, ausgezeichnet durch einfache Natürlichkeit und zartes Empfinden, seien genannt: »Le médecin des dames de Néans« (1896), »Mademoiselle Cloque« (1899), »La leçon d'amour dans un parc« (1902), »L'Enfant à la balustrade« (1904), »Madeleine, jeune femme« (1912), »Nymphes dansant avec des satyres« (1920, Erzählungen).

Boyne (spr. beun), Fluß an der Ostküste Irlands, entspringt in der Grfsch. Kildare im Torfmoor von Allen und mündet, 113 km lang und zum Teil schiffbar, unterhalb von Drogheda in die Irische See. — Am B. bei Oldbriden, 4 km von Drogheda, siegte am 11. Juli 1690 Wilhelm III. von Oranien über Jakob II.

Boyneburg (Bomeneberg, Bemelburg), alte Burgruine bei Wichmannshausen im Kr. Eschwege, einst Reichsfeste und Residenz der staufischen Kaiser, kam 1292 an Hessen, dessen Lehnshoheit die Burgmannschaft erst 1466 anerkannte. — Nach B. heißt ein altes **Herrengeschlecht**, das sich 1262 in einen weißen und einen schwarzen Stamm teilte. Beide haben sich weit verzweigt (Linien: Stadtfeld, Langsfeld, Hohenstein, Deubachshof und Harmuthshausen, Wichmannshausen). Ein B. erhielt 1697 den Grafentitel, den aber die erbberechtigte Linie nicht weitergeführt hat. Auch die Freiherrn von **Boemelburg** und von **Boemelberg** sind Zweige des Geschlechts B. Bekannte Mitglieder sind:

1) **Konrad** (**Kurt**) **von**, aus dem hess. Zweig der Familie B., der »kleine Heß« genannt, neben Frundsberg bekanntester Landsknechtsführer Karls V., * 1494, † 29. Juni 1567 Schelklingen, half Landgraf Philipp von Hessen die Feste Lützelstein gegen Sickingen verteidigen und den Herzog Ulrich aus Württemberg vertreiben. Er zog mit Sickingen gegen Trier, mit Fürstenberg gegen Frankreich, diente unter Frundsberg, stürmte als dessen Stellvertreter 6. Mai 1527 Rom und zeichnete sich bei der Verteidigung Neapels 1528, bei der Eroberung von Florenz 1530, gegen die Türken 1532, bei Laufen am Neckar 1534 aus. Seit 1540 im Dienste der Herzöge von Bayern Pfleger in Friedburg, kämpfte er gegen Türken und Franzosen, nahm am Schmalkaldischen Krieg und Karls V. Feldzug gegen Frankreich 1552—54 teil. Maximilian II. machte 1571 seine Nachkommen zu Reichsfreiherren. *Lit.:* Solger, Der Landsknechtsobrist Konrat von Bemelberg (1870).

2) **Johann Christian von**, aus der schwarzen Linie, Diplomat, * 12. April 1622 Eisenach, † 8. Dez. 1672 Mainz, hessischer Gesandter am schwedischen Hof, seit 1650 Minister in Kurmainz, wurde 1656 katholisch, betätigte sich besonders bei der Wahl des Kaisers Leopold. Von den Jesuiten verdächtigt und zeitweise verhaftet, war er wissenschaftlich tätig, zog 1670 Leibniz in mainzische Dienste und wirkte für religiöse Einigung. Seinen Briefwechsel mit Gelehrten gab Gruber (1715) heraus.

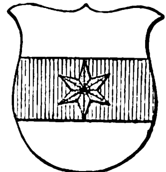
Boy-scouts (spr. beu-skauts), s. Jugendwandern.

Boz (spr. bös), Deckname von Ch. **Dickens**.

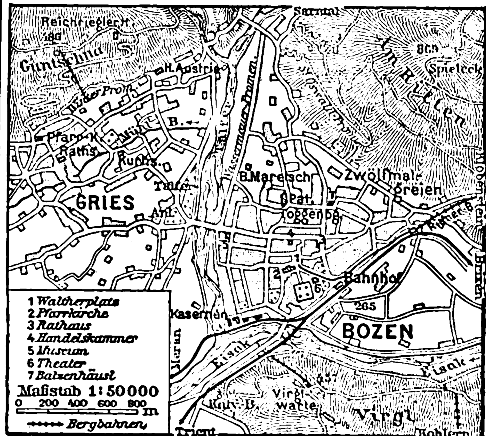
Boza (türk.), Getränk aus Hirse, mit Honig gemischt, wird in den Straßen türkischer Städte feilgeboten.

Bozeman (spr. bösmän), Stadt im nordamer. Staat Montana, (1920) 6183 Ew., nördl. vom Yellowstonepark am Gallatinfluß, Bahnstation, hat Kohlenlager, Gold-, Silber- und Kupfergruben.

Bozen (ital. **Bolzano**), Stadt in Südtirol (seit 1918 italienisch), (1921) 14687 (als Gemeinde 25425) vorwiegend deutsche Ew., 265 m ü. M., in obst- und weinreichem Talkessel, an der Mündung der Talfer in den Eisak, der sich unterhalb von B. mit der Etsch vereinigt, Knotenpunkt der Bahn Kufstein-Ala. Die Straßen der ältern Stadtteile sind eng, die Häuser vielfach mit Bogengängen versehen. B. hat gotische Hauptkirche (von 1400), höhere Schulen, Museum, Handels-, Gewerbekammer, jährliche Messe (seit 1920), Konservenfabrikation, seit alters lebhaften Obst- und Gemüsehandel. Jenseit der Talfer liegt der Kurort **Gries** (s. d.), östlich



Wappen von Bozen.



Bozen.

der Vorort **Zwölfmalgreien**, in der Umgebung sind viele **Schlösser** und **Burgen** (Siegmundskron, Runkelstein [s. d.]) sowie zahlreiche Sommerfrischen

auf dem durch eine Zahnradbahn erreichbaren Plateau des Ritten (s. d.), nordöstlich von der Stadt. Südlich vom Eisak führt eine Zahnradbahn auf die Virglwarte eine Seilschwebebahn auf den Kohlern. Durch das wilde Eggental geht eine Straße über Welschnofen und den Karerpaß (1742 m) ins Fassatal. — B. verdankt, wie Meran, die erste Anlage den Römern, deren Pons Drusi die Grundlage der Stadt bilden soll. Später erscheint B. als Bauzanum und ist 680 Sitz eines bayrischen Markgrafen. Konrad II. verlieh die Grfsch. B. 1027 dem Bischof Ulrich II. von Trient. Von da ab bildete B. den Gegenstand des Zwistes zwischen den Grafen von Tirol und den Bischöfen von Trient, bis 1531 jene in dessen dauernden Besitz gelangten. 1805 kam es an Bayern, 1810 an Italien und 1814 an Österreich zurück. Nach Abschluß des Weltkriegs wurde B. 6. Nov. 1918 von den Italienern besetzt. Hiergegen richteten sich 25. April 1921 Demonstrationen. *Lit.:* Noë, B. und Umgebung (1898); Wolff, B.-Gries (1909).

Bozra, Hauptstadt des Volkes Edom, gehörte zur Zeit des Herodes dem arabischen Stamm der Nabatäer; jetzt Buṣēra.

Bozzaris, griech.-albanische Kriegerfamilie, s. Botsaris.

B. P. D., bono publico datum (lat.), zum Staatsnutzen geschenkt.

Br, chemisches Zeichen für 1 Atom Brom.

Br., auf Kurszetteln: Brief, Angebot, s. Kurs.

Br., bei Pflanzennamen: Alexander Braun (s. d.).

Bra, Stadt in der ital. Prov. Cuneo, (1921) 9833 (als Gemeinde 17121) Ew., 308 m ü. M., auf einer Anhöhe über der Stura, Knotenpunkt der Bahn Turin–Savona, hat Wein-, Getreidebau, Seidenraupenzucht, Gerbereien. Südö. davon Pollenza (s. Pollentia).

Braasot, Schafkrankheit, s. Bradsot.

Brabançonne (franz., spr. bräbangßönn), **La,** das belg. Revolutions- und Freiheitslied vom Sept. 1830, verfaßt vom Brüsseler Schauspieler Dechet (1801—30), vertont von Fr. van Campenhout (1779—1848).

Brabançons (franz., spr. bräbangßongs), aus Brabant stammende Söldnertruppen des 12. Jh., wegen ihrer Zügellosigkeit und Raublust gefürchtet.

Brabant (s. Karte bei Art. Belgien), Landschaft in der Mitte des niederländisch-belg. Tieflandes, Teile sind: die niederländische Provinz Nordbrabant, zwischen Limburg, Gelderland, Südholland, Zeeland und Belgien, 5098 qkm, (1922) 763016 meist kath. Ew. (150 auf 1 qkm), Hauptstadt Herzogenbusch ('s-Hertogenbosch), und die belgische Provinz B., in der Mitte Belgiens gelegen, von allen Provinzen außer Westflandern und Luxemburg begrenzt. Die flämisch-wallon. Sprachgrenze teilt das belg. B. in der Ostwestrichtung. Letzteres enthielt auf 3283 qkm (1923) 1573950 Ew. (479 auf 1 qkm), somit die dichtest bevölkerte Provinz Belgiens. Hauptstadt ist Brüssel.

Geschichte. Ursprünglich von Menapiern bewohnt, später den Römern unterworfen, seit 5. Jh. zum Frankenreich gehörig, fiel B. bei der Teilung des Karolingerreichs an Deutschland und umfaßte seit 959 mehrere Grafschaften des Herzogtums Niederlothringen, die Lambert I. von Löwen vereinigte (s. Lothringen, Geschichte). Unter diesem Fürstenhaus erlangte »Bracbatensis patria« eine leitende Stellung in Niederlothringen und nahm einen großen Aufschwung als Herzogtum Brabant (seit 1106). Verfassungsgrundsätze des Landes wurden festgelegt: 1312 durch den »Brief von Cortenberg«, der eine ständische Vertretung schuf; 1349 durch die Brabanter Goldene Bulle Karls IV., die B. von jeder ausländischen Gerichtsbarkeit befreite; die 1356 beschworene »Blyde Inkomst-Keure«, welche die Unteilbarkeit und die ausschließliche Ämterbesetzung mit Brabantern verfügte. Unter den Häusern Burgund (seit 1390) bzw. Habsburg (seit 1482) war B. lange Industrie-, Handels- und Kulturmittelpunkt der Niederlande. Die religiösen und politischen Wirren seit Mitte des 16. Jh. machten dieser Blüte ein Ende. Der nördliche Teil wurde 1648 als Generalitätslande (jetzt holländ. Nordbrabant) der niederländ. Republik einverleibt. Der Rest von B. teilte das Schicksal der spanischen bzw. österr. Niederlande, kam 1815 an das Königreich der vereinigten Niederlande und bildete die Provinzen Antwerpen und Südbrabant. Letzteres war 1830 Herd des belgischen Aufstandes und seitdem als B. die Hauptprovinz des Kgr. Belgien, dessen Los es 1914 teilte (vgl. Belgien, Geschichte). *Lit.:* Anders, Flandern und B. im Wandel der Geschichte (1917).

Brabanter Goldene Bulle, s. Brabant (Geschichte).

Brabanter Huhn, Hühnerrasse, s. Huhn.

Brabanter Löwe, der goldene Löwe im Wappen von Belgien, aufgerichtet, einschwänzig, ungekrönt.

Brabanter Myrte, s. Myrica.

Brabanter Rose, s. Rosette.

Brabanter Spitzen, s. Spitzen.

Brabanter Taler, s. Kronentaler.

Brabeutēs, bei den alten Griechen Anordner der Kampfspiele und Preisverteiler; Kampfrichter; auf Universitäten früher der Vorsitzende bei einer Disputation, Promotor.

Braça (spr. braßa), portug. Längenmaß (auch in Brasilien), = 2,2 m; zu 2 Varas zu 5 Palmos.

Bracara, portug. Stadt, s. Braga.

Bracciano (spr. brättschāno), Stadt in der ital. Prov. Rom, (1921) 1949 (als Gemeinde 5432) Ew., am Westufer des Sees von B. und der Bahn Rom–Viterbo, hat Eisenwerk, gewaltigen, auf einem Felsen thronenden Palast, 1480 von Napoleone Orsini erbaut, jetzt im Besitz der Odescalchi, die von B. den Herzogstitel führen. Der fast kreisrunde See von B. (lacus Sabatinus), 160 m ü. M., 57,5 qkm groß, bis 160 m tief, sehr fischreich, wird durch den Arrone entwässert.

Braccio (ital., spr. brättscho, »Arm«), altes Ellenmaß in Italien, 60—75 cm; für Landvermessung der B. (oder Brazetto) ticinese = ½ m.

Bracciolini (spr. brättscho-), Francesco, ital. Dichter, * 26. Nov. 1566 Pistoja, † das. 31. Aug. 1645, Die berühmteste Dichtung unter seinen zahlreichen Schöpfungen ist die Parodie »Lo scherno degli Dei« (zuerst teilweise 1618; ganz 1626), eine Satire gegen den Gebrauch der Mythologie. *Lit.:* Menghini, La Psiche di F. B. (1889); Barbi, Notizia della vita e delle opere di F. B. (1897).

Bracco, Roberto, ital. Schriftsteller, * 18. Sept. 1861, einer der bedeutendsten lebenden Bühnenschriftsteller Italiens, durch sein »Infedele« und »Il frutto acerbo« (1905) in Deutschland bekannt, schrieb auch die vorzüglichen Novellen »Smorfie romane« (1906, n. Ausg. 1910, 2 Bde.). »Gesammelte Theaterstücke« (1906 ff., bisher 8 Bde.). *Lit.:* F. Biondolillo, Il teatro di R. B. (1923); P. Parisi, R. B., la sua vita, la sua arte e i suoi critici (1924).

Bracelet (franz., spr. bräß'lä), Armband.

Brachdistel, s. Eryngium.

Brache (spr. brasch), schweizerische Elle, = 2 pieds = 60 cm; die flandrische B. von Brügge = 70,0655 cm.

Brache, Bodenkulturverfahren zur Erzielung der

Bodengare, die gekennzeichnet ist durch feine gleichmäßige Krümelung und lockere Lagerung der ganzen Ackerkrume bei hohem Wassergehalt und regem Bakterienleben. In diesem Zustand erhöht sich die Menge der wasserlöslichen mineralischen Pflanzennährstoffe aus dem Bodenvorrat und des Stickstoffs aus der Atmosphäre durch die im Boden freilebenden stickstoffassimilierenden Organismen. Garer Boden bietet den Kulturpflanzen also die günstigsten Lebensbedingungen. Gare wird bei Pflugkultur erreicht durch wiederholte Bearbeitung mit Pflug, Egge und Walze (Brachebearbeitung) und dadurch, daß einen längern Zeitraum, ¼—1 Jahr (Brachezeit), der Anbau von Kulturpflanzen ausgesetzt wird. In diesem Sinne spricht man von Teil-, halber und ganzer B., oder von grüner und schwarzer B. Bei der schwarzen B. wird das Unkraut durch wiederholtes Pflügen zerstört (Sturz-, Wende-, Saatfurche, dazwischen eventuell Brach- und Rührfurche), um den Boden den Atmosphärilien auszusetzen, ihn »morschen« zu lassen, während bei der grünen B. (halbe, Hegebrache) das Feld bis zum Juni (Brachmonat, Johannisbrache) zur Begrünung liegenbleibt (Gründüngung). Drusch-, Dresch-, Driesch- oder mürbe B. ist der in der Koppelwirtschaft übliche Umbruch des Weideschlags im Juni. Wird der Brachacker mit Stallmist gedüngt, so spricht man von Mistbrache. Besömmerte B. ist der Anbau von Hack- oder Futterpflanzen im Brachfeld. Grundsätzlich zu unterscheiden sind B. und Brachfeld von brachliegendem, ruhendem, unbearbeitetem Acker. Die intensive Kultur ersetzt die B. durch Hackkultur. Die Fräskultur sucht die Vorteile der B. in kürzerer Zeit zwischen Ernte und Herbstaussaat zu erreichen. S. auch Dreifelderwirtschaft. *Lit.:* Droop, Die B. in der modernen Landwirtschaft (1901).

Brachelen, Dorf im NW. der Rheinprovinz, Kr. Geilenkirchen, (1919) 2778 kath. Ew., an einem Arm der Roer und der Bahn Aachen-Rheydt, hat Papierfabrik, Korbmacherei, Vieh- und Pferdemärkte.

Brachetto (spr. brät-), etwas herber italienischer Wein von Turin und Alessandria.

Brachhuhn, sov. Brachvogel.

Brachhühnchen, s. Regenpfeifer.

Brachjahr, s. Sabbatjahr.

Brachial (lat.), den Arm (brachium) betreffend, z. B. arteria brachialis, Armschlagader (s. Arm).

Brachimetrie, Messung von Winkeln, Entfernungen und Höhen mittels der Armlänge und eines in der Hand gehaltenen Meßstabes, ähnlich der Bakulometrie (s. d.).

Brachiolaria, eine Larvenform der Seesterne.

Brachionus, Gattung der Rädertiere (s. d.).

Brachiopoden, sov. Armfüßer.

Brachistochrone (griech.), unter allen Kurven, die zwei in verschiedenen Höhen liegende Punkte A und B verbinden, diejenige Kurve, auf der ein herabfallender Körper am schnellsten von A nach B gelangt; im luftleeren Raum ist die B. eine Zykloide.

Brachium (lat.), Arm; b. ecclesiasticum, die geistliche Macht, im Gegensatz zu b. saeculare, der weltlichen Macht.

Brachkäfer, s. Maikäfer.

Brachlerche, s. Pieper.

Brachmann, Luise, Dichterin, * 9. Febr. 1777 Rochlitz, ertränkte sich 17. Sept. 1822 bei Halle. Sie wurde durch Friedrich v. Hardenberg (Novalis) zu dichterischer Betätigung angeregt und veröffentlichte ihre ersten Gedichte seit 1797 in Schillers »Horen« und »Musenalmanach«. »Auserlesene Dichtungen« (1824, 6 Bde., mit Biogr. von K. J. Schütz).

Brachmonat, deutscher Monatsname für Juni.

Brachpieper, Singvogel, s. Pieper.

Brachpilz, s. Champignon.

Brachrübe, s. Raps.

Brachs (Brachsen), Fisch, s. Brasse.

Brachschnepfe, sov. Brachvogel.

Brachschwalbe (Glareola *Briss.*), Gattung der Regenpfeifer, Vögel mit kurzem gebogenem Schnabel, langen, spitzen Flügeln, tief gegabeltem Schwanz und vorn getäfeltem Lauf. Die B. (Sandhuhn, Halsbandpirol, G. fusca *L.*) bewohnt die Mittelmeerländer, Südwest- und Mittelasien, verirrt sich auch nach Deutschland. In Ägypten erscheint sie auf dem Zuge massenhaft und war schon im Altertum beliebter Jagdvogel.

Brachsen, Fisch, s. Brasse.

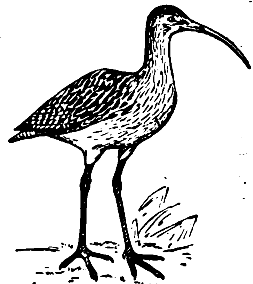
Brachsenkraut, Wasserfarn, s. Isoëtes.

Brachstelze, Singvogel, s. Pieper.

Bracht, Dorf in der nordwestlichen Rheinprovinz, (1919) 2778 Ew., von der nahen holländischen Grenze durch den großen Brachter Wald getrennt, an der Kleinbahn Kaldenkirchen-Brüggen, hat Zigarren- und Ziegelfabrikation.

Bracht, Eugen, Landschaftsmaler, * 3. Juni 1842 Morges am Genfer See, † 16. Nov. 1921 Darmstadt, seit 1859 in Karlsruhe, dann in Düsseldorf unter Gude gebildet, war 1864—75 Kaufmann, behandelte seit 1875 in Karlsruhe mit Glück landschaftliche Motive aus der Lüneburger Heide und dem Orient. Seit 1882 war B. Professor an der Berliner Kunstakademie, 1901—19 in Dresden. Spätere Werke sind: Abend auf der Sinaihalbinsel (1886); Das Gestade der Vergessenheit (1889); Das Matterhorn (1890); Hannibals Grab (1893); Das Kap Arcona (Reichstag); Am Heidehügel (Museum, Magdeburg); Ziehende Wolken (Kunsthalle, Karlsruhe). In letzter Zeit malte er gern Bilder aus Fabrikbetrieben. *Lit.:* M. Osborn, Eugen B. (1912).

Brachvogel (Brachschnepfe, Numenius *L.*), Gattung der Schnepfen (Scolopacidae), schlank gebaute Vögel mit langem, dünnem Hals, kleinem Kopf, sehr langem Schnabel, vierzehigen hohen Füßen, deutlicher Spannhaut zwischen den Zehen, abgerundetem Schwanz. Der große B. (Feld-, Kron-, Doppelschnepfe, Brachhuhn, Regen-, Geiß-, Gewittervogel, Keilhaken, N. arcuatus *L.*), 75 cm lang, 125 cm breit, auf hellbraunem Grunde dunkelbraun gestrichelt, Kehle, Bürzel und Unterkörper weiß, die letzten beiden braun gestrichelt. Er lebt an Küsten und Binnengewässern im N. Europas und Westasiens (bis zum Baikalsee) und legt vier ölgrüne, dunkelgrau und braun gefleckte Eier, die von beiden Eltern ausgebrütet werden. Der Kleine B. (Regen-B., N. phaeopus *L.*) brütet auf Island und den Färöer, in Grönland, Sibirien, erscheint in Deutschland im Mai und August an den Küsten.


Brachvogel. 1/20 nat. Gr.

Brachvogel, 1) Albert, Dichter, * 29. April 1824 Breslau, † 27. Nov. 1878 Berlin, zeitweilig Theatersekretär, schrieb das Trauerspiel »Narziß« (1857), das durch seine leidenschaftliche Wucht einen großen Bühnenerfolg errang, während die meisten seiner übrigen

Werke unfertig und leer sind. Von seinen Romanen hat nur »Friedemann Bach« (1858; zahlreiche Neuausgaben) größere Bedeutung. B. veröffentlichte noch eine »Gesch. des kgl. Theaters zu Berlin« (1877 bis 1878, 2 Bde.). »Gesammelte Romane, Novellen u. Dramen« (1879—83, 10 Bde.). *Lit.:* Mittelmann, A. E. Brachvogel und seine Dramen (1910).

2) Carry, Schriftstellerin, geborene Hellmann, *16. Juni 1864 München, schrieb zahlreiche gut erzählte Gesellschaftsromane und Novellen: »Die große Pagode« (1901), »Der Abtrünnige« (1907) u. a., auch Monographien über die Marquise von Pompadour (1905), Katharina II. (1906), Maria Theresia (1911), »Eva in der Politik« (1919) usw.

Brachy... (griech.), in Zusammensetzungen: kurz...

Brachyachse (Brachydiagonale), in der Kristallographie die kürzere Nebenachse der rhombischen und triklinen Kristalle; vgl. Kristall.

Brachycera (Kurzhörner), Gruppe der Zweiflügler (s. d.).

Brachykatalektisch (griech.), s. Katalexis.

Brachykephalie (griech.), sov. Brachyzephalie.

Brachylogie (griechisch, lat. breviloquentia), gedrängte Kürze der Rede.

Brachylogus juris civilis (Corpus legum per modum Institutionum), kurze Darstellung des römischen Rechts in lateinischer Sprache, Ende des 11. oder zu Anfang des 12. Jh. von einem unbekannten Verfasser angefertigt. *Lit.:* H. Fitting, Über die Heimat und das Alter des sog. B. (1880).

Brachymedial (griech.-lat.), s. Fernrohr.

Brachypodisch (griech.), kurzfüßig.

Brachypodium *Beauv.*, Gattung der Gramineen, Gräser mit sehr kurz gestielten Ährchen in einfacher Traube. Von den sechs Arten kommen in Mitteleuropa B. pinnatum *Beauv.* (Federzwenke, Gefiederte Zwenke), mit hellgrünen Blättern und aufrechtstehenden Ähren, gern auf Kalkboden, und B. silvaticum (Waldzwenke) mit überhängender Ähre vor.

Brachypteren (griech.), Kurzflügler: Hühnervögel und manche Insekten; brachypterisch, kurzflügelig.

Brachyscii (griech., Kurzschattige), die Bewohner der heißen Zone, weil sie die Sonnenstrahlen ziemlich senkrecht haben und daher kurze Schatten werfen. Vgl. Amphiscii.

Brachysyllabus (griech.), Versfuß aus drei kurzen [Silben.

Brachyt, Brachyteleskop, s. Fernrohr.

Brachyura, Krabben, Gruppe der Krebse (s. d.).

Brachyurus, Kurzschwanzaffe (s. Affen u. Schweifaffen).

Brachyzephalie (griech., Kurzköpfigkeit), große Breite des Kopfes im Verhältnis zu seiner Länge (also nur bei Aufsicht erkennbar); Gegensatz zur Dolichozephalie (s. d.). Indem man die 100fache Breite des Kopfes durch seine Länge teilt, erhält man als Ausdruck dieses Verhältnisses eine einfache Zahl, den sog. Längen-Breiten-Index des Kopfes. Bei sehr breiten und kurzen Köpfen kann dieser Index 85 und mehr betragen, bei schmalen und langen bleibt er unter 70. Die Bedeutung dieser Indizes darf nicht übertrieben werden; das Verhältnis von Höhe und Breite des Gesichts und das von Höhe und Breite der Nase sowie die absoluten Maße sind nicht minder wichtig für die Kennzeichnung von Rassen. Vgl. Menschenrassen und Anthropometrie.

Brack (Brak), was als untauglich ausgesondert (ausgebrackt) wird, besonders Pelzwerk von geringem Werte. Daher Brackschafe usw.; Bracke, eine Behörde zur Prüfung und Aussonderung von Waren. Bracker (s. d.), die damit Beauftragten.

Bracke, jagender Hund, Stöberhund, s. Hund.

Brackel (Brakel), Vorort von Dortmund (seit 1918), hatte 1290—1809 eine Deutschordenskommende.

Brackenheim, württemberg. Oberamtsstadt, (1919) 1668 meist ev. Ew., in der Talmulde (Zabergäu) zwischen Heuchelberg und Stromberg, Kleinbahnstation, hat AG., 2 Forstämter, Renaissancehäuser, Schloß, Lateinschule, Acker-, Wein- und Obstbau.

Bracker (Schauer, Beschauer), öffentlich angestellte, beeidigte Personen, die bei dem Abschluß von Kaufverträgen, namentlich bei dem Aussondern (»Bracken«, sov Ausbracken) von Vieh gegen eine nach Gewicht oder Stücklohn festgesetzte Vergütung (Brakerlohn) mitwirken. Die absichtliche Benachteiligung des Auftraggebers durch den B. wird als **Untreue** nach § 266 StGB. mit Gefängnis bestraft.

Brackig (brackisch), schwach salzig, s. **Brackwasser.**

Brackische Schichten, s. Brackwasser.

Brackvieh, s. Ausbracken.

Brackwasser (brackiges oder brackisches Wasser), Mischung von Süß- und Salzwasser, wie sie an den Mündungen der Flüsse ins Meer, in den Haffen usw. entsteht. Bei bedeutender Zufuhr von Süßwasser unterliegen selbst größere Meerbusen der Versüßung, wie die Ostsee, deren Wasser im östlichen und nördlichen Teil nur noch wenig salzig ist (0,7 v. H. Salze, darunter 0,5 v. H. Chlornatrium). Tier- und Pflanzenwelt sind im B. verschieden von denen des Salz- und Süßwassers. Man erkennt daher den brackischen Charakter vorgeschichtlicher Wasserbecken an den in ihren Absätzen (s. Sediment) eingeschlossenen Pflanzen und Tieren (Brackwasserformationen). Solche brackische Schichten finden sich an den meisten breitern Flußmündungen, auch in manchen Landseen mit salzigem Wasser, z. B. im Kaspischen Meer.

Brackwede, Landgemeinde im westfäl. Landkr. Bielefeld, (1919) 10642 Ew. (1264 Kath., 21 Juden), am Südrande des Teutoburger Waldes und Nordwestende der Senne, Knotenpunkt der Bahnen Bielefeld—Hamm u. Paderborn—Osnabrück, hat lebhafte Eisen-, Glas-, Leim-, Ziegel- und Zementindustrie.

Braconidae (Brakoniden), s. Schlupfwespen.

Bracque (spr. bräk), Georges, franz. Maler, * 13. Mai 1882 Argenteuil (bei Paris), gehört zur Gruppe der sog. »Fauves«, die der impressionistischen Bildform die Wendung in eine farbig dekorative Stilisierung gaben. Seit 1907 ging er zum Kubismus über, als dessen Mitbegründer er zu gelten hat. *Lit.:* M. Raynal, Georges B. (1920).

Bracquemond (spr. bräk'mong), Félix, Radierer, Lithograph und Maler, * 22. Mai 1833 Paris, † 1914, bemühte sich um die Wiederaufnahme der alten Radiertechnik und leistete Bedeutendes in der Reproduktionsradierung. Er reproduzierte Holbeins Erasmus; Rubens' Turnier; Boissieus Eselin mit dem Eselsfüllen (1849, seine erste Radierung), andres von Meissonier, Corot, Millet, Delacroix und Moreau. Hauptblätter eigner Erfindung sind: Le haut d'un battant de porte (1852), La terrasse de la villa Brancas (Bracquemonds Wohnung, 1876); Le vieux coq (1882). B. war auch kunstgewerblich (Keramik, Zeichnungen für Schmuck usw.) und schriftstellerisch tätig. *Lit.:* Béraldi, Les graveurs du XIX[e] siècle, Bd. 3 (1885).

Brad, Dorf in Siebenbürgen (seit 1920 rumän.), Kr. Hunedoara, (1922) 3539 meist rumän. Ew., an

der Weißen Körös und der Bahn Arad-B., Mittelpunkt zahlreicher Goldbergwerke im Köröstal, Pochwerke usw.; jährlich etwa 2000 kg Rohgold.

Bradano, Fluß in der ital. Prov. Potenza, 120 km lang, mündet bei den Ruinen von Metapont wasserarm in den Golf von Tarent. B. ist der antike Bradanus in Lukanien.

Bradbury (spr. brädbĕri), Sir John Swanwick, engl. Staatsmann, * 23. Sept. 1872, war 1913—19 Sekretär des engl. Schatzamts. Nach ihm heißen die während des Weltkrieges eingeführten engl. Einpfund- und Zehnschillingnoten, die seine Unterschrift tragen, »bradburies«. B. war bis Anfang 1925 der Hauptvertreter Englands bei der Reparationskommission.

Braddock (spr. brädŏk), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 20879 Ew., am Monongahela, nahe bei Pittsburg, Bahnstation, hat große Stahlwerke.

Braddon (spr. bräd'n), Mary Elizabeth, engl. Schriftstellerin, * 1837 London, † 4. Febr 1915 Richmond (Surrey), verheiratet mit dem Verlagsbuchhändler J. Maxwell, schrieb viele Sensationsromane, wie: »Lady Audley's Secret« (1862), »Aurora Floyd« (1862), »Ishmael« (1884) u. a., die trotz mangelhafter Charakteristik und Kunstlosigkeit des Stils wegen ihrer spannenden Handlung und treuen Schilderung der engl. Gesellschaft viel gelesen und auch vielfach übersetzt wurden. B. gehört zu den im Ausland populärsten Schriftstellern Englands.

Bradford (spr. brädfĕrd), 1) Stadt und Grafschaft in Nordengland, (1922) 291300 Ew. (1801 erst 13000), 14 km westlich von Leeds, Bahnknoten, mit meist aus hellfarbigen Quadersteinen erbauten Häusern und zahlreichen, von Gärten umgebenen Villen; sieben Parken. Unter den öffentlichen Gebäuden sind außer über 50 Kirchen das Stadthaus, die Georgshalle, die Börse (in venezianischem Stil) und die St. James-Großhandelshalle besonders erwähnenswert. B. ist Hauptsitz der Kammgarnspinnerei und -weberei in England. Weltberühmt sind die Kammgarnfabriken in Saltaire und die Manningham Mills von Lister & Co. (für Seidenwaren und Velvet), die größte der Welt. Wichtig sind Baumwoll- und Seidenindustrie, daneben Färberei und Bleicherei. Außerdem hat B. Gießereien (am bedeutendsten die Lowmoor- und Bowling-Eisenwerke) An Bildungsanstalten sind vorhanden: Independenten-, Baptistenseminar, Technisches College, Lateinschule, Bibliothek und Museum. — 2) Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania. (1920) 15525 Ew., Bahnknoten, mit großer Petroleumindustrie.


Bradford.

Bradlaugh (spr. brädlåh), Charles, engl. Politiker, * 1833 London, † 30. Jan. 1891, erwarb sich zunächst mühsam seinen Unterhalt, wurde Schriftsteller, besonders in religionsfeindlichem Sinne, dann Präsident der Liga der Freidenker und Führer von Reformbestrebungen. An seine Eidesverweigerung, als er 1880 ins Unterhaus kam, knüpften sich Streitigkeiten, die erst kurz vor seinem Tode endeten. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Anklage gegen das Haus Braunschweig« (7. Aufl.; Zweck: Verwerfung des Erbrechts der regierenden Dynastie), »Wahre Volksvertretung«, »Warum hungert der Mensch?« »Toryismus von 1770—1879«, »Das Land, das Volk und der nahende Kampf«, »Textbuch des Freidenkers«, »Jesus, Shelley und Malthus«. Vereinigt sind mehrere Schriften in den »Political essays« und »Theological essays«. *Lit.:* Headingley, The autobiography of B. (1873) und Biogr. of Ch. B. (1880); Hypatia B. Bonner (Tochter von B.), Charles B., Life and work« (2. Aufl. 1895, 2 Bde.).

Bradley (spr. brädli), 1) James, engl. Astronom, * 1692 Shireborn (Gloucester), † 13. Juli 1762 Chalford, entdeckte 1728 die Aberration des Lichtes, wurde 1742 Direktor der Sternwarte in Greenwich, entdeckte ferner die Nutation, stellte seit 1750 die damals genauesten Meridianbeobachtungen von Fixsternen an. Seine »Miscellaneous works and correspondence« wurden durch Rigaud (1832, Ergänzungsband 1833) veröffentlicht.

2) Edward, engl. Geistlicher und vielseitiger Schriftsteller, * 1827 Kidderminster, † 12. Dez. 1889 Lenton, veröffentlichte als Cuthbert Bede »Adventures of Mr. Verdant Green, an Oxford Freshman« (1853—57), eine humorvolle Beschreibung des englischen Universitätslebens.

3) Henry, engl. Sprachforscher, * 3. Dez. 1845 Manchester, † 23. Mai 1923 Oxford, seit 1893 Mitherausgeber des großen »New English Dictionary«, besonders bekannt durch seine feinsinnige Darstellung der englischen Sprachgeschichte in »The Making of English« (1904).

4) Andrew Cecil, engl. Literaturforscher, * 1851, Professor der Literaturgeschichte in Liverpool, Glasgow und Oxford, schrieb wertvolle Aufsätze zu Shakespeare: »Shakespearean Tragedy« (1904), »Oxford Lectures on Poetry« (1909) u. a.

Bradleyland (spr. brädli-), Nordpolarland, das, von F. A. Cook am 30. März 1908 gesichtet, sich längs 102° w. L. in etwa 84° n. Br. hinziehen soll; sein Vorhandensein ist zweifelhaft.

Bradshaw (spr. brädschåå), John, engl. Rechtsgelehrter, * 1602, † 31. Okt. 1659, Vorsitzender des Gerichtshofs, der Karl I. zum Tode verurteilte, später Präs. des Staatsrats der Republik und Kanzler des Herzogtums Lancaster, protestierte 20. April 1653 gegen die Auflösung des Parlaments und des Staatsrats durch Cromwell; nach Cromwells Tod trat er wieder in den Staatsrat. Sein Leichnam wurde nach der Restauration aus der Westminsterabtei ausgegraben, enthauptet und unter einem Galgen verscharrt.

Bradsot (auch Braasot [spr. brŏō-]. Braxy, d. h. schnelle Seuche), eine in Island, Schottland und Norwegen altbekannte, schnelltötende, im Spätherbst und Winter auftretende Schafseuche. Die B. ist eine durch Bazillen verursachte Labmagenentzündung. Ähnliche Schafkrankheiten werden in Norddeutschland, namentlich Mecklenburg, beobachtet.

Bradstreet (spr. brädstrit), Anne, geb. Dudley, * 1612 Northampton (England), † 16. Sept. 1672 Andover (Mass.), amerikanische Dichterin, deren glatte, aber leere Verse (»The Tenth Muse Lately Sprung up in America«) 1650 noch in London gedruckt wurden, während ihre »Several Poems« (Boston 1640) den ersten in Amerika erschienenen Gedichtband gefüllt hatten.

Bradwardine (spr. brädwördin), Thomas, unter Einfluß von Duns Scotus stehender Scholastiker, »Doctor profundus«, * um 1290 Chichester, † 26. Aug. 1349 als Erzbischof von Canterbury. In seinem theologischen Hauptwerk »De causa Dei« (hrsg. von Savile 1618) bekämpft er den Pelagianismus, hat auch als Mathematiker Hervorragendes geleistet. *Lit.:* Hahn, Thomas B. und seine Lehre von der Willensfreiheit (1905).

Bradykardie (griech.), echte Pulsverlangsamung

bei weniger als 60 Zusammenziehungen des Herzens in der Minute (s. auch Herzunregelmäßigkeit unter Herzkrankheiten). Man unterscheidet natürliche B., wie die im Wochenbett oder nach stärkerer Erregung des Herzens, von den krankhaften Formen. Tritt sie bei fieberhaften Krankheiten gleichzeitig mit der Entfieberung auf, so ist sie stets ein günstiges Zeichen. Krankhaft ist sie bei Erkrankungen des Gehirns (Geschwulst, Hirnhautentzündung), manchen Magenleiden, akuter Nierenentzündung, Gallenleiden und bei Herznervenstörungen; B. bei Fettherz und Verhärtung der Kranzarterien des Herzens sowie bei allgemeiner Arterienverhärtung zeigt Verschlimmerung an. Eine besondere Form der B. ist die Stokes-Adamssche Krankheit und der Herzblock (s. d.).

Bradypus, Bradypodidae, s. Faultiere.

Bradyseismisch (griech.), s. Bodenschwankungen.

Bræ (spr. brä), in Norwegen Gletscher.

Braekeleer (spr. bräkelêr), 1) Ferdinand de, belg. Maler, * 12. Febr. 1792 Antwerpen, † das. 16. Mai 1883, bildete sich dort unter M. J. van Bree sowie in Rom. Er malte anfangs Geschichtsbilder (Bombardement Antwerpens 1830; die Gräfin Lalaing bei der Verteidigung von Tournay), später Genrebilder in der Art der alten Niederländer (Häuslicher Zwist; Ehelicher Friede).

2) Henri de, Sohn des vorigen, Genremaler und Radierer, * 12. Juni 1840 Antwerpen, † das. 21. Juli 1888, einer der bedeutendsten Maler der neuern belgischen Schule, studierte bei H. Leys und bildete sich besonders an P. de Hooch und Vermeer, malte mit vortrefflicher Lichtverteilung und saftigstem Kolorit meist Interieurs mit Figuren (Hauptwerke in Brüssel und Antwerpen). *Lit.:* C. Lemonnier, H. de B. (1905).

Braemer (spr. brēmer), Ort im Osten des schottischen Hochlandes, etwa 900 Ew., im oberen Dee-Tale, ist berühmte Sommerfrische.

Braga, bierähnliches Getränk der Kosaken und Tataren, aus Hafermehl und Hopfen oder aus Hirse und Malz, wird oft mit Stutenmilch vermischt genossen.

Braga, Distriktshauptstadt der portug. Prov. Entre Douro e Minho, (1920) 21970 Ew., 180 m ü. M., in fruchtbarer Gegend, Erzbischofssitz, mit röm. Bauresten, großem Kastell, gotischer Hauptkirche, erzbischöfl. Palast, Lyzeum, hat Gießerei, Gerberei und Müllerei. 4 km östlich auf steiler Höhe die Wallfahrtskirche Bom Jesus, deren schöne Umgebung Sommerfrische ist. Südlich hiervon der schroffe Monte Sameiro mit Wallfahrtskirche. In der Nähe Reste einer römischen Stadt (Citania). — B., bei den Römern Bracara, wurde unter den Sueven Hauptstadt ihres Reiches.

Braga, Theophilo, portug. Gelehrter, Dichter und Schriftsteller, * 24. Febr. 1843 auf San Miguel (Azoren), † 24. Jan. 1924, Okt. 1910 bis Aug. 1911 vorläufiger Präsident der Republik Portugal, schrieb schon 1859 lyrische Gedichte: »Folhas verdes«. Es folgten: »Stella matutina« (1863, ein biblisches Poem), »Visão dos tempos« (»Vision der Zeiten«, 1864; eine Art Epos der Menschheit), »Tempestades sonoras« (1864), »Ondina do Lago« (1865) und »Torrentes« (1868). Seine bedeutendsten Arbeiten sind indessen die literarhistorischen, vor allem die viele Bände umfassende »Historia da litteratura portugueza« (1870—81, 2. Aufl. 1896 ff.), die erste portug. Literaturgeschichte nach neuzeitlichen Grundsätzen, sowie zahlreiche Einzelstudien, unter denen die »Historia de Camões«, »Historia do Teatro portuguese« und »Historia do romantismo em Portugal« die bedeutendsten sind. Auf philosophischem Gebiet war B. Positivist; er führte Comtes System in Portugal ein. Auch seine »Weltgeschichte« ist im Geist der Comteschen Schule abgefaßt: »Historia Universal« (1878—82, 2 Bde.), desgleichen die Dichtung »Miragens seculares« (1884). Er schrieb ferner: »Traços geraes de philosophia positiva« (1877), »Soluções positivas da politica portugueza« (1878), »Sistema de sociologia« (1884) und »Historia da Universidade de Coimbra« (1892—97, 3 Bde.). Eine gute Auswahl aus seiner Lyrik erschien u. d. T. »Alma Portugueza« (1893). *Lit.:* Teixeira Bastos, Theophilo B. e a sua obra (1893).

Bragadino, Marco Antonio, venez. Edelmann, * 1525, 1570 Gouv. von Famagusta (auf Zypern), nach dessen Einnahme durch die Türken (1. Aug. 1571) er verstümmelt und lebendig geschunden wurde.

Bragado, Distriktshauptstadt der argentin. Prov. Buenos Aires, (1915) 7000 Ew., nahe dem Rio Salado, Bahnstation.

Bragança (spr. bragangßa, Braganza), Distriktshauptstadt der portug. Provinz Traz os Montes, (1911) 5787 Ew., 670 m ü. M., auf fruchtbarer Hochebene, Bischofssitz, besteht aus der obern ummauerten Altstadt mit Kastell, der Stammburg des frühern Königshauses, und der neuern Unterstadt. Die Bewohner bauen Getreide und züchten Vieh. — B. wurde 1187 von Sancho I. gegründet und 1442 Herzogtum.

Bragança (spr. bragangßa), Stammname der bis 1853 in Portugal und bis 1889 in Brasilien regierenden Dynastie, genannt nach der Stadt B. Ihr Stammvater ist Alfons von Portugal, Herzog von B. († 1461), natürlicher Sohn Johanns I. von Portugal. Beim Aussterben der Königsfamilie 1580 erhob Herzog Johann von B. gegen Philipp II. von Spanien Anspruch auf Portugal; aber erst nach der Losreißung Portugals 1640 gelang es dem Hause B. mit Johann IV. zur Herrschaft zu kommen, die aber wenig Erfolge hatte. Napoleon I. erklärte am 15. Nov. 1807 das Haus B. des Thrones verlustig, weshalb König Johann VI. nach Brasilien flüchtete; dessen Sohn Dom Pedro wurde Kaiser von Brasilien. So spaltete sich das Haus B. in die portugiesische und die brasilische Linie. Nach dem Tod Johanns VI. 1826 verzichtete Dom Pedro zugunsten seiner Tochter Maria da Gloria. Mit ihrem Tod (15. Nov. 1853) erlosch das Haus B. in Portugal. Eine Seitenlinie, von Dom Miguel abstammend, lebt in Seebenstein (Niederösterreich.). In Brasilien folgte auf Dom Pedro sein Sohn Dom Pedro II. (* 2. Dez. 1825), der durch die Revolution am 15. Nov. 1889 aus Brasilien vertrieben wurde. Mit seinem Tod (5. Dez. 1891) endete diese Linie des Hauses B.

Bragarfull, altnordischer Begriff: der Becher, bei dem man in festlicher Runde Gelübde ablegte.

Brägen (Bregen), niederdeutsch für Gehirn.

Bragg (spr. brägg), 1) Braxton, General der Konföderierten, * 22. März 1817 Warren (North Carolina), † 27. Sept. 1876 Galveston (Texas), zeichnete sich im Krieg gegen Mexiko aus, wurde im Bürgerkrieg nach der Schlacht bei Shiloh (April 1862) an Beauregards Stelle Oberbefehlshaber, aber bei Perrysville (9. Okt.) und bei Murfreesboro (31. Dez.) geschlagen, siegte im Sept. 1863 bei Chickamanga, verlor aber gegen Grant die Entscheidungsschlacht bei Chattanooga (23.—25. Nov. 1863).

2) Sir William Henry, engl. Physiker, * 2. Juli 1862 Westward (Cumberland), 1886 Prof. in Adelaide, 1908 Leeds, 1915 London, verdient um die Erforschung

der Kristallstruktur mittels Röntgenstrahlen, erhielt hierfür 1915 mit seinem Sohn William Lawrence B. (* 31. Mai 1890 Adelaide, 1914 Dozent in Cambridge, 1919 Prof. in Manchester) den Nobelpreis für Physik. Beide schrieben »X rays and crystals« (1914).

Bragget (engl., spr. brägĕt), metartiges Getränk aus Malz, Wasser, Honig und Gewürz in Lancashire.

Bragi, der älteste, durch seine teilweise erhaltenen Verse bekannte norweg. Skalde (um 800), seit 10. Jh. als Sprecher in Odins Halle zum Gott erhöht, den Snorri im 13. Jh. unter den Asen aufführt, als den göttlichen Meister der Dichtkunst und Beredsamkeit.

Braguette (franz., spr. brägät; auch Brayette, spr. bräjät), Schamkapsel, im 15. und 16. Jh. beutel- oder kapselförmiger Hosenlatz, oft mit farbigen Bandschleifen oder Fransen geziert.

Brahe, linker Nebenfluß der Weichsel in Westpreußen, 195 km lang, entspringt bei Rummelsburg in Hinterpommern, durchfließt die Tucheler Heide und mündet östl. von Bromberg. Durch den Bromberger Kanal steht sie mit der Netze (Warthe, Oder) in Verbindung, ist 15 km schiffbar und 120 km flößbar.

Brahe, altes bekanntes schwed. Adelsgeschlecht. Erwähnt seien: 1) Per der Ältere, Graf, schwed. Staatsmann, * 1520, † 1590, Neffe Gustavs I., 1561 Graf von Wisingsborg, 1569 Reichsdrost, neigte später zum Katholizismus, setzte Peder Svarts Chronik Gustavs I. fort (hrsg. von O. Ahnfelt 1896—97) und schrieb 1585 ein Handbuch »Oeconomia« (1677) für junge Edelleute.

2) Ebba, Gräfin, Enkelin des vorigen, * 25. März 1596, † 15. Jan. 1674, Gustav II. Adolfs Jugendliebe, an die er Briefe und Lieder richtete (Reste erhalten; Faksimileausg. von Sondén, 1902). Da politische Gründe die Ehe verhinderten, wurde sie 1618 mit Jakob de la Gardie (s. De la Gardie 2) vermählt.

3) Per der Jüngere, Graf, Enkel von B. 1), schwed. Offizier und Staatsmann, * 28. Febr. 1602 Rydboholm, † 22. Sept. 1680 Bogesund, focht seit 1626 im Heer Gustav II. Adolfs, war seit 1630 Reichsrat, 1635 Leiter der Friedensverhandlungen mit Polen, 1637—40 Generalgouverneur von Finnland, für dessen soziale, wirtschaftliche, kirchliche und geistige Hebung er wirkte. Seit 1641 Reichsdrost und Mitglied der Vormundschaftsregierung Christinens, 1648 bis 1654 abermals finnländ. Generalgouverneur, spielte er seit 1660 unter den Vormündern Karls XI. anfangs die erste Rolle. 1640 gründete er die Universität Åbo, deren Kanzler er 1646—80 war. Seine Briefe 1633—51 an A. Oxenstierna gab Sondén heraus (1890). *Lit.:* P. Nordmann, Per B. (1904).

4) Nils, Graf, Bruder des vorigen, schwed. General, * 24. Okt. 1604, † 1. Nov. 1632 Naumburg, zeichnete sich 1628 als Oberst bei der Verteidigung Stralsunds aus und begleitete Gustav II. Adolf seit 1630 in Deutschland; er befehligte seit 1631 die kgl. Leibgarde, die »gelbe Brigade«, und führte sie bei Lützen, wo er tödlich verletzt wurde, zum Sieg.

5) Erik, Graf, Ururenkel des vorigen, schwed. Offizier, * 6. Juli 1722 Stockholm, † das. 23. Juli 1756 auf dem Schafott, seit 1752 Oberst der Leibgarde zu Pferde, war 1756 eins der Häupter der (mißlungenen) Verschwörung zur Erweiterung der Königsmacht in Schweden.

6) Magnus, Graf, Enkel des vorigen, schwed. Generalleutnant und Politiker, * 2. Sept. 1790, † 16. Sept. 1844, wurde früh Günstling Karl XIV. Johanns, nach dessen Thronbesteigung er, besonders seit 1828, als Haupt einer Kamarilla oft großen Einfluß auf die Staatsleitung übte.

Brahe, Tycho (Tyge), Astronom, * 14. Dez (alten Stils) 1546 Knudstrup in Schonen, † 24. Okt. (neuen Stils) 1601 Prag, studierte anfangs Rechtswissenschaft, widmete sich seit 1565 der Astronomie. Sein Oheim Steen Bille auf Heridsvad bot ihm Gelegenheit zu astronomischen Beobachtungen. Hier entdeckte B. 11. Nov. 1572 den neuen Stern in der Kassiopeia. Auf der ihm von Friedrich II. von Dänemark überlassenen Insel Hveen im Sund erbaute B. 1576—1580 die »Uranienburg«, die, mit kostbarsten Instrumenten ausgerüstet, eine Pflanzschule der Astronomie für Europa wurde. Nach dem Tode Friedrichs II. (1588) wußten Brahes Feinde seine Stellung zu untergraben, sodaß er Dänemark 1597 mit seinen Instrumenten verließ und sich zum Grafen Rantzau nach Wandsbek begab, wo er zwei Jahre blieb. 1599 berief ihn Rudolf II. nach Prag, wo B. von Kepler bei seinen Arbeiten unterstützt wurde. Seine kostbaren Instrumente wurden nach der Schlacht am Weißen Berg größtenteils vernichtet. B. verlieh seinen Beobachtungen durch verbesserte Instrumente einen bis dahin unerreichten Grad von Genauigkeit. Seine Beobachtungen des Mars ermöglichten Kepler die Aufstellung der allgemeinen Gesetze der Planetenbewegung. Wichtigste Werke: »De nova et nullius aevi memoria prius visa stella . . .« (1573, neue Ausg. 1901), »Astronomiae instauratae progymnasmata« (1602 und 1603, 2 Bde.), »Astronomiae instauratae mechanica« (1598, neue Ausg. 1901). *Lit.:* Dreyer, Tycho B. (deutsch 1894); Weinek, Die Tychonischen Instrumente auf der Prager Sternwarte (1901).

Brahestad (finn. Raahe), Hafenstadt in Finnland, Län Uleåborg, (1918) 4100 Ew., am Bottnischen Meerbusen, Bahnstation, mit Fabriken und Ausfuhr von Holz und Holzerzeugnissen. — B., 1649 von Graf Brahe (s. d. 3) gegründet, wurde 30. Mai 1854 von den Engländern z. T. zerstört.

Brahm, Otto, Literaturforscher und Bühnenleiter, * 5. Febr. 1856 Hamburg, † 28. Nov. 1912 Berlin, gründete mit andern daselbst 1889 die Freie Bühne und leitete mit großem Erfolg seit 1892 das Deutsche Theater, seit 1904 das Lessingtheater. Er schrieb: »Das deutsche Ritterdrama des 18. Jh.« (1880), »H. v. Kleist« (1884, 4. Aufl. 1911), »Schiller« (Bd. 1: 1888; Bd. 2, 1. Hälfte 1892) und »Karl Stauffer-Bern« (1892). »Kritische Schriften«, aus dem Nachlaß hrsg. von Schlenther (1913—14, 2 Bde.).

Brahma (indisch), im Veda (s. d.) als Neutrum urspr. heilige, zauberkräftige Formel, dann die Potenz der Heiligkeit oder Zauberkraft, dem heiligen Wort und dem priesterlichen Menschen, dem Brahmanen, innewohnend. In der Spekulation der Upanishaden (s. Veda) die Weltseele, das Absolute, als identisch mit dem Atman, dem Ich, gedacht. Als Maskulinum ist Brahma eine konkrete Personifikation jenes abstrakten B., ein oberster Gott der indischen Götterwelt, seinem abstrakten Wesen entsprechend, an Volkstümlichkeit hinter Vishnu und Shiva weit zurückstehend. B. ist viergesichtig; seine Gattin ist Sarasvati (s. d.). *Lit.:* Oldenberg in »Nachr. der Göttinger Gesellschaft der Wiss.« 1916, 715 ff. — Abweichend von der bisherigen Auffassung erklärt Hertel das B. als »Feuer« (»Indogerm. Forschungen«, Bd. 41, 1923, S. 185 ff.).

Brahmagupta, ind. Astronom und Mathematiker, * 598 n. Chr., stellte in einem Abschnitt seines astronom. Werkes das mathematische Wissen seiner Zeit dar.

Brahmahuhn, Hühnerrasse, s. Huhn.

Brahmana, s. Veda.

Brahmanen (ältere Schreibung: Braminen), die Priesterkaste, die oberste Indiens. Schon der Rigveda (s. Veda) betrachtet eine Anzahl von Familien als brahmanisch; die B. allein besitzen die mystischen Eigenschaften, die zum Opfer und zum Verkehr mit der übermenschlichen Welt befähigen. Sie betrachten sich als »Erdengötter«, denen (kraft der Askese) selbst die Götter untertan sind. Innerhalb des Staates nehmen sie eine Ausnahmestellung ein: sie sind steuerfrei, selbst bei Mord darf keine Todesstrafe gegen sie verhängt werden, ihr Vermögen fällt, wenn kein Erbe vorhanden ist, an andre B., nicht an den König usw. Ihre religiös-rechtlichen Pflichten (dharma) sind: Studium und Lehren des Veda, Opfer für sich und für andre, Empfangen und Geben von Geschenken. Wiewohl nur in Zeiten der Not ein Beruf (als Kaufmann. Ackerbauer) gestattet ist, entsprach die Wirklichkeit den Forderungen des Gesetzes nicht; besonders der Buddhismus zwang die B. zu Zugeständnissen an die Tatsachen des Lebens; ihre Unersättlichkeit und Habgier hinderten nicht, daß sich Fürsten ihnen willenlos beugten. Geschickt sich anpassend, verringerten sie allmählich den Einfluß des Buddhismus, bis er aus Vorderindien ganz schwand. Anderseits, wie bei allen Geistlichenverbänden unentwickelter Völker, taten sie das meiste für die Kultur Indiens. — Unter Englands Herrschaft spielen sie noch immer eine Rolle; nach europäischer Bildung strebend, studieren die Jüngern in England und andern Staaten, bewerben sich um Posten im Lehrfach, in der Verwaltung Indiens, die sie ebensogut bekleiden wie die ihnen lange verschlossenen Offizierstellen. In der Wissenschaft werden die philosophischen Fächer vor den naturwissenschaftlich-technischen bevorzugt, doch leisten sie auch in diesen (Chemie, Botanik) Gutes. Ihre hauptsächliche Siedlung ist das Gebiet zwischen Dschamna und Gogra (Nordindien), doch verteilen sich die 15 Mill. B., deren lichtere Hautfarbe auf größere Artreinheit deutet, über ganz Indien, schwächer an den Rändern im O. und W. sowie im S. Sie bilden zwar den übrigen Kasten gegenüber, nicht aber untereinander, eine Einheit, da sie in zahllose, einander verschieden wertende Unterkasten zerfallen. *Lit.:* Weber, Indische Studien, Bd. 10 (1868); Senart, Les castes dans l'Inde (1896); Baines, Ethnography (»Grundriß der indo-arischen Philologie« II, 5, S. 24 ff.: 1912).

Brahmani, Fluß in der brit.-ind. Prov. Bihar und Orissa, 450 km lang, mündet im Delta von Kattak (s. d.) in den Golf von Bengalen.

Brahmanismus (vom ind. Brahmana, »Brahmane«), europ. Bezeichnung der Religion der Hindu in Britisch-Ostindien, zu der sich über 200 Mill. Menschen bekennen; von seinen jüngern, durch das Hervortreten der Vishnu- und Shivaverehrung charakterisierten Erscheinungsformen spricht man auch als Hinduismus (s. unten). Der B. ist das Ergebnis jahrhundertelanger Entwicklung. Den Ausgangspunkt bildet die Religion, die im Veda niedergelegt ist (s. Indische Religion und Veda). Die Ursachen der Weiterentwicklung sind mannigfach. Viele unter den ältern Göttergestalten und Gebräuchen starben ab. Das Gewirr der Götter wurde durch priesterliches Denken immer mehr systematisiert. Philosophische Spekulation schuf den Begriff des Brahma (s. d.), der Weltseele: dieser Begriff ließ die konkrete Gestalt eines höchsten Gottes Brahma entstehen. Mittlerweile befestigte sich das Kastenwesen; die sozialen Ansprüche der Brahmanen (s. d.) stiegen. Im Zusammenleben mit den dunkelfarbigen Urbewohnern des Landes trat Rassenmischung ein; der arische Typus machte immer mehr dem des Hindu Platz. Unter den Neubildungen des B. ist in erster Linie hervorzuheben der Seelenwanderungsglaube, in seinen Anfängen bereits in jüngern vedischen Texten nachweisbar. Je nach dem Verdienst seiner Taten (Karman) wird das sterbende Wesen in neuer Existenz, als Gott, Mensch, Tier, Höllenbewohner usw. wiedergeboren. Erlösung von der Seelenwanderung erreicht, wer das Brahma und die Identität des eignen Ich mit demselben erkannt hat. Jünger ist das Emporsteigen der Götter Vishnu (s. d.) und Shiva (s. d.) zu ihrer beherrschenden Geltung. Das Gesetzbuch des Manu zeigt, wie den Mitgliedern der vier Kasten alle Rechte und Pflichten, Gebräuche und Formen in zahllosen Vorschriften bis in die kleinste Einzelheit hinein vorgezeichnet sind. Damit hängt ein weitläufiges System von Reinigungen, Bußen und geistlichen Strafen zusammen. Über die Gegnerschaft, die sich allem Anschein nach schon vor der vollen Ausbildung der Vishnu- und Shivaverehrung gegen den B. im Buddhismus und bei den Jaina erhob, s. Buddhismus und Jaina. — Der B. der Gegenwart (Hinduismus) stellt sich als eine unbestimmte Zahl von sektierenden Parteien dar, die an eine Vielheit von Göttern, männliche wie weibliche, gütige wie Schaden bringende, glauben. Man verehrt Dorfgottheiten, die göttlichen »Mütter«, Seelen und böse Geister und treibt diese aus; lebende und tote Heilige, nützliche Tiere wie Kühe, schädliche wie Schlangen; Himmelskörper, Bäume, Felsen, Fetische. Einzelne Sekten, wie die Shaktas, sind wilden Ausschweifungen ergeben, andere nicht minder wilden Selbstpeinigungen. Ein wichtiges Ereignis war die Stiftung der Sekte der Sikhs (s. d.) durch Nanak (* 1465). Seit mehreren Jahrzehnten zeigt sich unter den Brahmanen die Tendenz, die moralischen und deistischen Grundsätze ihres Glaubens gegenüber den Fabeln ihrer heiligen Schriften zu betonen. Die Anregung zu dieser Richtung gab Ram Mohan Roy, der Stifter des Vereins Brahma Samaj, der 1814 zu Kalkutta als Reformator auftrat und sich auch mit dem Christentum bekannt machte; ja, einige seiner Nachfahren, so der geniale Keshab Chandar Sen († 1884), trugen offen das Bestreben zur Schau, in den B. christliche Ideen hineinzutragen. *Lit.:* Lassen, Indische Altertumskunde (2. Aufl. 1867 ff., 4 Bde.); Barth, Les religions de l'Inde (1879); M. Williams, Brahmanism and Hinduism (4. Aufl. 1891); A. C. Lyall, Asiatic studies (1899, 2 Bde.); Ch. Eliot, Hinduism and Buddhism (1921, 3 Bde.); H. v. Glasenapp, Der Hinduismus (1922).

Brahmaputra (»Sohn des Brahma«), einer der Hauptströme Asiens, den Indern und Tibetern besonders heilig, bildet als Tsangpo (tibetisch »Fluß«) mit seinem ostwärts gerichteten Oberlauf den wichtigsten Fluß von Südtibet, durchbricht in Südostrichtung das Ostende des Himalaja und wendet sich dann gegen SW. und W. durch Assam, um an dessen Westgrenze (Garo Hills) südwärts durch Bengalen dem Ganges (s. d.) zuzustreben und sich mit ihm etwa 100 km oberhalb der Mündung zu vereinigen. Seine Quelle aus den Gletschern des Kubigangsi am Nordabhang des Himalaja wurde, 4864 m hoch, in 82¼° ö. L. von Sven Hedin 1907 festgestellt. Durch zahlreiche Nebenflüsse von S. und N. (Kitschu) verstärkt, fließt

er auf 1780 km längs des Himalaja durch die tibetanischen Landschaften U und Kam. Sein Durchbruchstal im Himalaja mit einem Höhenunterschied zwischen 3700 m in Tibet und 150 m in der Ebene von Assam bewohnt der kriegerische Stamm der Abor; es wurde erst 1913 durch eine englische Expedition erforscht. Als Dihong austretend, erhält der Strom nach Aufnahme des Dibong von N. und des Lohit von O. den Namen B. Bei Gauhati 1½ km breit, durchfließt er sein weites versumpftes Tal in zunehmender Zersplitterung. Seine Gesamtlänge ist rund 3000 km, sein Stromgebiet 670000 qkm. Dampfer fahren bis Dibrugarh in Assam. *Lit.:* Cooper, The Mishme Hills (1873); Sven Hedin, Transhimalaja, Bd. 2 (1909, Bd. 2) und Southern Tibet, Bd. 2 (o. J.); Millington, On the track of the Abor (1912); F. M. Bailey im »Geogr. Journal«, Okt. 1914; C. Becker, Im Stromtal des B. (1923).

Brahmaputra, Hühnerrasse, s. Huhn.

Brāhma Samāj (spr. samādsch), s. Brahmanismus.

Brahms, Johannes, Komponist, * 7. Mai 1833 Hamburg, † 3. April 1897 Wien, Schüler von E. Marxsen in Altona, erregte bald die Aufmerksamkeit Joachims und Schumanns, war einige Jahre Dirigent beim Fürsten von Lippe zu Detmold, dann in Hamburg, seit 1862 in Wien (1863—64 Dirigent der Singakademie). Dann abwechselnd in Hamburg, in der Schweiz und in Baden-Baden in schöpferischer Tätigkeit, zugleich als Pianist öffentlich auftretend, 1871—74 Dirigent der Konzerte der Gesellschaft der Musikfreunde in Wien, ließ er sich 1878 hier nieder, lediglich der Komposition lebend. Von dem Stil Schumanns, dessen Einfluß seine ersten Werke verraten, wandte sich B. durch Vertiefung in die Musik älterer Meister, Mozarts, Haydns, Händels und Bachs, weiterhin auch der polyphonen Musik des 16. Jh., immer mehr ab und gelangte damit zu einer Umgestaltung seiner Schreibweise, die diese mehr und mehr als eine würdige Fortsetzung der Beethovens erscheinen ließ. Seit Bekanntwerden seines »Deutschen Requiems« (1867) und des »Triumphliedes« (1871) stieg sein Ansehen schnell, sodaß er am Ende seiner Laufbahn eine beherrschende Stellung errungen hatte. Durch die genannten Chorwerke mit Orchester, zu denen noch das »Schicksalslied«, die »Nänie« und der »Gesang der Parzen« sowie die einen Männerchor heranziehenden »Rinaldo« (mit Tenorsolo) und »Rhapsodie aus Goethes Harzreise« (mit Altsolo) kommen, drang B. in weitere Kreise hinein, besonders aber durch seine Lieder und Chorlieder. Das Brahmssche Lied erscheint bezüglich der Abtönung des Ausdrucks im Vortrag und der Freimachung der Singstimme von der Begleitung als starke Steigerung gegenüber demjenigen Schumanns. Von den Chorliedern seien hervorgehoben: die beiden »Liebesliederwalzer« für Gesangsquartett mit Klavier zu vier Händen, die »Zigeunerlieder« (vierstimmig mit Klavier), die »Balladen und Romanzen« (zweistimmig mit Klavier), die »Magellonenromanzen«, die »Volkslieder« (vierstimmig) und »Volkskinderlieder«. Einen hohen Rang nehmen auch seine geistlichen Chorgesänge ein, unter denen die »Deutschen Fest- und Gedenksprüche« (achtstimmig) obenan stehen; von den Klavierwerken: die »Ungarischen Tänze« (1865 und 1880, für Klavier zu vier Händen), die Balladen, Rhapsodien, Sonaten, Fantasien, Intermezzi und die Variationen über ein Thema von Händel; von der Kammermusik: Trios, Klavierquartette, ein Klavierquintett, ein Klaviertrio mit Klarinette und Cello, Cello-, Violin-, Klarinettensonaten, Streichquartette, -sextette, -quintette und ein Quintett für Streichquartett mit Klarinette. Schwer und nicht im gewöhnlichen Sinn dankbar sind B.' Konzerte: zwei Klavierkonzerte, das Violinkonzert und das Doppelkonzert für Violine und Cello. Von B.' Orchesterwerken bedeuten die ersten, die beiden Serenaden, seine Rückwendung zu Haydn und Mozart. Den voll entwickelten B., den Meister der durchbrochenen Arbeit (s. d.), zeigen seine vier Symphonien und die Variationen über ein Thema von Haydn. Ein »Thematisches Verzeichnis« seiner im Druck erschienenen Werke veröffentlichte N. Simrock (1905), den Briefwechsel die 1906 gegründete B.-Gesellschaft (bis 1925: 16 Bde.). *Lit.:* Deiters, Joh. B. (2. Aufl. 1898); Alb. Dietrich, Erinnerungen an Joh. B. und Briefe aus seiner Jugendzeit (2. Aufl. 1899); M. Kalbeck, Joh. B. (1904—14, 4 Bde.); R. v. Perger, Joh. B. (1908); Fl. May, Joh. B. (1905; deutsch 1911); Fuller-Maitland, Joh. B. (1911; deutsch 1912); J. V. Widmann, Joh. B. in Erinnerungen (4. Aufl. 1921); W. Niemann, Brahms (13. Aufl. 1922); Reimann, Joh. B. (6. Aufl. 1922); Thomas-San-Galli, Joh. B. (5. Aufl. 1922); M. Friedländer, B.' Lieder (1922); W. Nagel, Joh. B. (1923).

Brahui, Volksstamm indischer Herkunft, Zweig der Dravida (s. d.), bilden die Urbevölkerung Belutschistans (s. d.) und dessen herrschende Klasse. Sie sind teils Ackerbauer, teils Hirten. Ihre weißfarbige Tracht gleicht der der Belutschen (s. d.). Die Religion ist sunnitischer Islam mit Resten von Geisterglauben. — Die Sprache ist wahrscheinlich mit den dravidischen Sprachen Südindiens verwandt. *Lit.:* Trumpp, Grammatische Untersuchungen über das B. (»Sitzungsberichte der kgl. bayr. Akad.«, 1880); Bray, The B. language, Part I (1909).

Braid (spr. brēd), James, engl. Arzt, * 1795 in der Grfsch. Fife (Schottland), † 25. März 1860 Manchester, entdeckte 1841, daß das längere Anstarren glänzender Gegenstände eigentümliche schlafartige Zustände hervorbringt (Braidismus), die er selbständig gegenüber dem Mesmerismus (s. d.) als Hypnotismus bezeichnete und auch zur Behandlung nervöser Störungen benutzte.

Brăila (spr. brĕi-), Kreishauptstadt in Rumänien (Walachei), (1924) über 100000 Ew. (viele Griechen), 15 m ü. M., oberhalb der Mündung des Sereth in die Donau, von deren zahlreichen Armen, die sich dicht unterhalb der Stadt vereinigen (s. Balta), einer den Hafen von B. bildet, an der Bahn Buzău-Galatz, hat 13 Kirchen, 2 Synagogen und Gymnasium, Seifen- und Kerzen-, Reisschäl-, Zement- und Holzstoffabriken und Getreidemühlen, lebhaften Handel (umfangreiche Lagerhäuser und Speicher). B. ist der erste, für Seedampfer bis zu 4000 t zugängliche Ein- und Ausfuhrplatz Rumäniens, über den die Hauptmasse des rumänischen Getreides, auch Holz, verschifft wird, Kohle und Kolonialwaren dagegen eingeführt werden. In der Nähe der Badeort Lacul Sarat. — B. wurde am 5. Jan. 1917 von der deutschen 217. Inf.-Div. (Donauarmee) genommen. Sämtliche Fabriken hatten die Russen vorher zerstört.

Braille (spr. brāj), Louis, blinder Blindenlehrer, * 4. Jan. 1809 Coupvray (Meaux), † 6. Jan. 1852 Paris, Erfinder der gebräuchlichsten Blindenschrift (Punktierschrift, Braille-Alphabet, 1829), seit 1828 Lehrer der Pariser Blindenanstalt. Vgl. Blindenwesen.

Brailsford (spr. brēlsförd), Henry Noel, englischer Schriftsteller, * 1873 Mirfield (Yorkshire), studierte in Glasgow, wurde Journalist und schrieb für liberale und Arbeiterblätter. B. ist Kenner des Balkans, war 1910—12 Mitglied der Carnegie International Commission auf dem Balkan und tritt für das revolutionäre Rußland ein. Seit 1918 Kandidat der Arbeiterpartei, ist er einer der bedeutendsten unter den ganz links stehenden englischen Politikern. Er schrieb: »The war of Steel and Gold« (1914), »Across the Blockade« (1919), »The Russian Worker's Republic« (1921) u. a.

Braine-l'Alleud (spr. brän-lalö; flämisch Eigen-Brakel), Stadt in der belg. Prov. Brabant, (1922) 9782 Ew., auf dem Schlachtfelde von Belle-Alliance.

Braine-le-Comte (spr. brän-lö-kongt; fläm. 's Graven-Brakel), Stadt in der belg. Prov. Hennegau, (1922) 9532 Ew., Bahnknoten, hat Steinbrüche.

Brainerd (spr. brēnĕrd), Stadt im nordamerikan. Staat Minnesota, (1920) 9591 Ew., am obern Mississippi, Bahnknoten, hat Getreide- und Holzhandel.

Braintree (spr. brēntri), 1) Stadt in der engl. Grfsch. Essex, (1921) 6970 Ew., hat Seiden- und Baumwollmanufaktur. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, (1920) 10580 Ew., südl. von Boston, Bahnknoten, hat Industrie.

Braise (franz., spr. bräs), Brühe aus Wurzelwerk, Zwiebeln und Gewürzen mit Fleischsaft und Butter. Fleisch, Geflügel, Fisch werden mit Schinken, Zwiebeln, Kräutern, Gewürzen, Wein und Essig oder Zitronensaft (»à la B.«) gar gedämpft.

Braith, Anton, Tiermaler, * 2. Sept. 1836 Biberach (Württemberg), † das. 3. Jan. 1905, in Stuttgart und München gebildet, malte charaktervolle Bilder von Haustieren, besonders Rindvieh: Zug Ochsen (Hamburg, Kunsthalle); Lustiger Morgen (Berlin, Nationalgalerie); Gang zur Tränke; Lieblinge der Bäuerin (München, Neue Pinakothek); Ziegenalm u. a.

Brake, 1) oldenburg. Hafen- und Handelsstadt, (1919) 6546 Ew., links an der Unterweser, Knotenpunkt der Bahnen Oldenburg-B. und Hude-Nordenham, hat AG., Hauptzollamt, See-, Hafen- und Strandamt, Oberrealschule, Lyzeum, Krankenhäuser, Schiffbau, Zigarren-, Motoren- und chemische Fabrik. Der Hafen (mit Freihafenbezirk und 1 km langem Pier) ist für Schiffe bis 7,5 m Tiefgang zugänglich. Bis zum Weltkrieg hatte B., das Sitz des Heringsfanges ist, starken Speditionshandel (Einfuhr von Getreide, Holz, Kohlen und Salpeter). Der Verkehr auf der Weser betrug 1922: 1213 Schiffe (Ankunft 46462 t, Abgang 168481 t Güter). Seeverkehr 1924: Ankunft 201 Seeschiffe (158000 Reg.-T.), Abgang 183 Seeschiffe (110000 Reg.-T.). — In Anlehnung an den seit 1613 vorhandenen Hafen entstand 1796 der Flecken B., der 1855 Stadt wurde. — 2) Stadt in Westfalen, Landkreis Bielefeld, (1919) 2444 Ew., an der Bahn Bielefeld-Herford, hat Fabrikation von Düngemitteln, Möbeln, Spielwaren, Zementwaren; Weberei und Ziegelei.

Brakel, Hühnerrasse, s. Huhn.

Brakel, Stadt im westfälischen Kr. Höxter, (1919) 3762 meist kath. Ew., im Brakeler Hügelland (141 m), unweit der Nethe und an der Bahn Paderborn-Ottbergen, hat eine angebliche Rolandssäule (12. Jh.), AG., Zuckerfabrik, Zigarrenfabrikation und Kornhandel. Bei der nahen Hinnenburg befindet sich eine eisen- und schwefelhaltige Quelle. — B., zuerst 836 genannt, um 1200 Stadt, bis 1884 den Herren von B. gehörig, fiel dann an das Hochstift Paderborn, 1802 an Preußen. *Lit.:* »Bau- und Kunstdenkmäler von Westfalen, Kreis Höxter« (1914).

Brakna, Berberstamm, stark mit Arabern (Beni Hassan) und Negern vermischt, in den Steppen nördlich vom untern Senegal, zählt etwa 63000 Köpfe.

Brakteaten (lat., von bractea, dünnes Blech, daher auch »Blechmünzen«), einseitig geprägte (und daher auf der Rückseite das vorderseitige Bild vertieft zeigende) deutsche Münzen des Mittelalters (1140—1300), aus Silber-, selten Goldblech, ersetzten in gewissen Gegenden die anderswo weiter geprägten zweiseitigen Münzen (Denare) und sind (besonders im Harz, in Thüringen und Hessen) die für die romanische Kunstepoche bezeichnendsten Münzen. Beispiele zierlichsten Stempelschnittes sind manche B. Friedrich Barbarossas (Abb. 1), der Thüringer Landgrafen, Heinrichs des Löwen, Bernhards von Sachsen usw., der Bischöfe von Halberstadt, Magdeburg (Abb. 2), Quedlinburg. Diese B. tragen z. B. das stehende oder thronende Bild des Fürsten, meist von romanischer Architektur eingerahmt, oft eine lat. Beischrift, z. B. B(E)RNH(A)RDVS SVM EGO DNHARIVS (denarius), einmal auf deutsch MARCGRAVE OTTO und bei Jakza von Köpenick slaw.: IAKZA COPTNIC CNE (Knäs). Im 13. Jh. herrschen im Norden die



Abb. 1. Brakteat Friedrichs I. Barbarossa (1152—90).



Abb. 2. Brakteat des Erzbischofs Wigmann von Magdeburg (1154—92).

großen, rohen sächs. Gepräge, in Schwaben und der Schweiz kleine, meist schriftlose B., oft mit Wappenbildern, vor. Am Rhein wurden keine B. geprägt, wohl aber in Dänemark, Schweden, Polen und Ungarn. (Die bis ins 17. Jh. geprägten Hohl- oder Schüsselpfennige haben mit den B. nur die Technik gemein). Halbbrakteaten nennt man dünne, doppelseitig geprägte Denare (seit 1110), auf denen das Gepräge der einen Seite z. T. durch den Stempel der andern vernichtet ist. Die skandinav. Goldbrakteaten sind nicht Münzen, sondern Schmuckstücke und zeigen phantastische Gestalten, meist mit Runeninschriften (vgl. Worsaae, über Goldbrakteaten, dänisch 1870); ein ihnen verwandter deutscher silberner Schmuckbrakteat zeigt Bild und Namen Heinrichs I. *Lit.:* Schlumberger, Les bractéates d'Allemagne (1873); »Archiv für Brakteatenkunde« (seit 1885).

Braktee (Bractea, Deckblatt), s. Blütenstand.

Brakteole (Bracteola), s. Vorblätter und Blütenstand.

Bram, Benennung der zweitobersten Verlängerung der Masten sowie deren Takelteile: Bramrahen, Bramsegel usw.; s. Takelung.

Bramah, Joseph, engl. Mechaniker, * 13. April 1749 Stainborough (Grfsch. York), † 9. Dez. 1814 London, erfand ein Kombinationsschloß (Bramah-Schloß, s. Beil. »Schlösser«), die hydraulische Presse (Bramahpresse, s. Hydraulische Arbeitsmaschinen) und eine Maschine zur Herstellung endlosen Papiers.

Bramann, Friedrich Gustav von, Chirurg,

* 25. Sept. 1854 Wilhelm (Ostpreußen), † 26. April 1913 Halle als Professor der Chirurgie (seit 1890), Schüler Bergmanns in Berlin, wurde von ihm zu Kaiser Friedrich nach San Remo geschickt, an dem er am 9. Febr. 1888 den Luftröhrenschnitt machte.

Bramante (eigentlich Donato d'Angelo, spr. -dän- dschälo), ital. Baumeister, * 1444 Fermignano bei Urbino, † 11. März 1514 Rom, der bedeutendste Meister der Frührenaissance, urspr. Maler, Schüler des Baumeisters Luciano da Laurana und des Malers Piero della Francesca und später von Mantegna in Mantua, 1472—99 in Mailand als Baumeister und Maler tätig, lernte hier den lombardischen Backsteinbau kennen, den er in dem Bau der Kirche von Santa Maria delle Grazie zu edelster Entwicklung brachte. Er baute außerdem in Mailand das Querschiff von Santa Maria presso San Satiro, das Ospedale Militare, die Hauptkirche von Abbiategrasso und lieferte zahlreiche Entwürfe für Kirchen, wodurch sein Stil über ganz Oberitalien verbreitet wurde; er fand zahlreiche Nachahmer. 1502 vollendete B. das zierliche Tempelchen im Klosterhof von San Pietro in Montorio, 1504 den Klosterhof von Santa Maria della Pace und um 1509 den Chor von Santa Maria del Popolo. Im Dienste des Papstes lieferte B. die nur teilweise ausgeführten Pläne für die Verbindung des Belvedere mit dem vatikanischen Palast und für einen Umbau des letztern. Den Bau der Peterskirche begann B. 1506 nach einem Plan in Gestalt eines griechischen gleicharmigen Kreuzes mit einer großen Kuppel über der Mitte. Doch konnte er den Bau nur so weit fördern, daß die großartigen Verhältnisse des Innern festgelegt wurden. *Lit.:* H. v. Geymüller, Die ursprünglichen Entwürfe für Sankt Peter in Rom (1880).

Bramantino (eigentl. Bartolommeo Suardi), ital. Baumeister und Maler, * um 1470 Mailand, † 1536, war eine Zeitlang Gehilfe Bramantes, woher er seinen Beinamen B. erhielt. Seine Hauptwerke, in Mailand befindlich, sind ein dreiteiliger Madonnenaltar in der Ambrosiana, ein Fresko in der Brera und der heil. Sebastian in San Sebastiano.

Bramarbas, lächerlicher Großsprecher, Prahlhans, Name der Hauptperson nach Dethardings Übersetzung des Holbergschen Lustspiels »Jakob von Tyboe« (in Gottscheds »Deutscher Schaubühne«, Bd. 3, 1741); bramarbasieren, mit Heldentaten großtun, prahlen.

Brambach, Flecken und Radiumbad in Südwestsachsen, (1919) 2092 Ew., 576 m ü. M., im Elstergebirge nahe der böhmischen Grenze freundlich gelegen, an der Bahn Plauen-Eger, hat Zollamt, Industrie (Porzellan, Tapisseriewaren, Trikotagen, Perlmutterwaren, Musikinstrumente) und ist außer durch 2 andre Mineralquellen seit 1911 durch die Wettinquelle, einen erdig-alkalischen Eisensäuerling mit besonders hoher Radioaktivität (2270 Mache-Einheiten auf 1 l Wasser), bekanntgeworden, der gegen Gicht, Rheumatismus, Blasen- und Nierenleiden angewendet wird (3 Kurhäuser, Haustrinkkuren). Von dem Radiumwasser wird an das benachbarte Bad Elster abgegeben.

Brambach, 1) Kaspar Joseph, Komponist, * 14. Juli 1833 Bonn, † das. 20. Juni 1902, seit 1859 Lehrer am Konservatorium in Köln, 1861—69 städtischer Musikdirektor in Bonn, schrieb Chorwerke mit Orchester, Männerchöre, Kammer- und Klaviermusik.

2) Wilhelm, Bruder des vorigen, Altphilolog und Musikhistoriker, * 17. Dez. 1841 Bonn, seit 1868 Professor der klassischen Philologie in Freiburg i. Br., 1872—1904 Direktor der Hof- und Landesbibliothek in Karlsruhe, veröffentlichte wertvolle Einzelschriften über die Musik des Mittelalters.

Brambauer, Dorf im westfäl. Kohlengebiet, (1919) 11084 Ew., nördl. von Dortmund (Straßenbahn dorthin), hat Steinkohlenbergbau, chemische Fabriken und Tonwerk.

Bramfeld, Dorf in Holstein, Kr. Stormarn, (1919) 4739 Ew., hat etwas Industrie und ist Vorort von Hamburg (Omnibus- und Autolinien dorthin).

Bramme, Eisenklumpen bei der Rennarbeit, s. Eisen.

Bramrahen, s. Bram.

Bramsche, Flecken im hannov. Kr. Bersenbrück, (1919) 4062 meist ev. Ew., an der Hase, kurz unterhalb ihrer Kreuzung durch den Mittellandkanal, und an der Bahn Oldenburg-Osnabrück, hat Webschule und mannigfache, besonders Textilindustrie. — Das Kanonikerkapitel Quakenbrück hatte 1275—1489 seinen Sitz in B.

Bramsegel, s. Bram.

Bramstedt, Stadt in Holstein, s. Bad Bramstedt.

Bramstenge, die zweite Verlängerung des Mastes am Topp der ersten Verlängerung (Stenge); vgl. Bram.

Bramwald, Teil des Wesergebirges, rechts von der obern Weser unterhalb von Münden, im Todtenberg 408 m hoch.

Branca, 1) Ascanio, ital. Politiker, * 1840 Potenza, † 6. März 1903, seit 1891 wiederholt Min. der öffentl. Arbeiten.

2) Wilhelm, Geolog, s. Branco.

Brancaccio (spr. brankáttschŏ), Carlo, ital. Maler, * 6. März 1861 Neapel, bildete sich selbst unter Beihilfe des Malers Dal Bono und malt impressionistische Landschafts- und Straßenbilder aus Italien und Paris.

Brancas Maschine, s. Dampfmaschine (Geschichte).

Branche (franz., spr. brangsch, verdeutscht: brăngsche), Zweig, Abteilung, Fach (eines Geschäfts usw.).

Branchiae (griech. Branchien), svw. Kiemen.

Branchiata, die kiementragenden Wirbeltiere (s. d.) und Gliederfüßer (s. d.).

Branchiden (Branchidae), Priestergeschlecht, das sich von dem Seher Branchos (»der Heisere«) ableitete und das gefeierte Apollonorakel zu Didymoi (s. d.) im milesischen Gebiet verwaltete.

Branchiopoda (besser Euphyllopoda), svw. Kiemenfüßer.

Branchiosaurus, ausgestorbene Lurchgattung, s. Stegozephalen.

Branchiostoma, s. Lanzettfisch.

Branchiostomidae (Kiemenmäuler), einzige Familie der Klasse der Röhrenherzen (s. d.).

Branchipus, Branchipodidae, Gattung und Familie der Krebse, s. Kiemenfüßer.

Branchiura (Karpfenläuse), Ordnung der niedern Krebstiere, s. Kiemenschwänze.

Branco (Rio B.), südamer. Fluß, s. Rio Negro.

Branco, Wilhelm, Geolog, * 9. Sept. 1844 Potsdam, 1882 Landesgeolog in Berlin, 1887 Professor in Königsberg, dann in Tübingen und Hohenheim und 1899—1917 in Berlin. Er schrieb unter anderm über den untern Dogger in Deutsch-Lothringen und über die fossile Säugetierfauna von Riobamba in Ecuador. Später veröffentlichte B., der 1907 den alten Familiennamen Branca annahm, Abhandlungen über Schwabens 125 Vulkanembryonen und deren tufferfüllte Ausbruchsröhren (1894—95), über das vulkanische Ries bei Nördlingen (mit E. Fraas), über Ursache und Wirkung von Erdbeben.

Brancovan (Brâncoveanu), die walachische Hospodarenfamilie Basarab, seit 1600 nach dem Gut Brancoveni im Bezirk Caraculu benannt. Konstantin II. B. wurde 1688 Hospodar der Walachei, war türken- und griechenfreundlich, beteiligte sich 1690 an

dem türk. Feldzug zur Einsetzung Tökölys zum Fürsten von Siebenbürgen, zögerte 1711 in der Hoffnung auf einen russischen Sieg mit der Entsendung eines Hilfsheers für die Türken, wurde 1714 auf die Anklagen der Kantakuzenen hin abgesetzt und in Konstantinopel mit vier Söhnen hingerichtet. Vgl. Bibescu 2). *Lit.:* Jorga, Documents concernant le règne du prince Constantin Brâncoveanu (1901).

Brand, pilzparasitäre Pflanzenkrankheiten (s. Brandpilze) oder an Bäumen Beschädigung der Rinde durch übermäßige Sonnenbestrahlung (s. Rindenbrand).

Brand, örtlicher Gewebstod. Man unterscheidet trocknen B. (Mumifikation) und feuchten B. (Gangraena, Sphacelus). Bei der Mumifikation, der weniger gefährlichen Form, vertrocknen die Gewebe; die Haut wird schwarz, lederartig hart und runzlig. Beim feuchten B. zerfällt das Gewebe unter dem Einfluß von Fäulniskeimen zu einer weichen, mißfarbigen, schmierigen, stinkenden Masse. Das abgestorbene Gewebe ist gefühllos und blutet nicht bei Einstichen. Ursachen sind: 1) schwere Zertrümmerungen und Zerquetschungen, Verletzungen großer Gefäßstämme; 2) lange anhaltender Druck, z. B. durch hartes Lager (»Durchliegen«), zu feste Verbände, Schienen; 3) Verbrennungen, Erfrierungen und Verätzungen; 4) gewisse Krankheitskeime (z. B. Hospitalbrand, Gasbrand); 5) Behinderung der Blutzufuhr und des Blutabflusses, z. B. bei Verstopfung einer Schlagader durch Gerinnselbildung, bei schweren, zur Blutgerinnung führenden Entzündungen, durch krankhafte Verdickung der Gefäßwand (Altersbrand, arteriosklerotischer B.), bei Gefäßkrämpfen (Raynaudsche Gangrän, Mutterkornvergiftung); 6) Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Gewebes durch schwere Krankheiten oder Schwächezustände (marantische, kachektische, diabetische Gangrän, »Wasserkrebs«); 7) nervöse Störungen (bei Verletzungen und Erkrankungen des Rückenmarks, bei Lepra und »Mal perforant du pied«). Der Verlauf des Brandes hängt davon ab, ob die Erkrankung auf eine bestimmte Stelle beschränkt bleibt oder fortschreitet. Letzteres wird durch Ansteckung mit Bakterien und durch geschwächte Konstitution begünstigt (hohes Alter, Zuckerkrankheit usw.). Bei Begrenzung des Brandes durch Entzündung und Eiterung (Demarkation) trennt sich das abgestorbene Gewebe vom gesunden, und es kommt zur Abstoßung und Vernarbung. Bei fortschreitendem B. entwickeln sich durch Aufsaugung der Fäulnisprodukte Erscheinungen schwerer Blutvergiftung. Behandlung: vorbeugend bei drohendem B.: Hochlagerung der gefährdeten Teile; Beförderung der Blutzufuhr durch Anwendung von trockner Wärme, heißer Luft; Massage; peinliche Wundbehandlung; sorgfältige Krankenpflege und kräftige Ernährung; bei ausgebrochenem B. trockne aseptische Pulververbände; bei feuchtem B. antiseptische Verbände. Wenn es der Allgemeinzustand des Kranken erlaubt, warte man die Demarkation ab, sonst zögere man nicht, durch Operation das brandige Gewebe rechtzeitig zu entfernen, um das Leben zu retten.

Brand, 1) geringwertige Wolle um After und Nabel (z. B. beim Schaf). — 2) B. des Gewehrs, die hauptsächlich vom Pulver abhängige Eigenschaft, dem Geschoß eine große Durchschlagskraft zu geben.

Brand, Felsplatte am Polenztal der Sächs. Schweiz. zwischen Schandau und Hohnstein, 330 m ü. M., mit Gasthof und berühmter Aussicht.

Brand, 1) s. Brand-Erbisdorf. — 2) (B. im Rheinland) Arbeiterdorf südöstl von Aachen, (1919) 5137 meist kath. Ew., Bahnstation, mit Aachen, Stolberg und Walheim durch Straßenbahn verbunden, hat Steinbrüche und Brennerei. — 3) Kurort in Vorarlberg, bei Bludenz, (1923) 303 Ew., Ausgangspunkt für den Aufstieg zur Scesaplana.

Brand, 1) Adam, Reisender, aus Lübeck, begleitete von Moskau aus 1692—94 die von Ysbrants Ides geführte russische Gesandtschaft nach China. Die Beschreibung seiner chines. Reise erschien zuerst Frankfurt 1697 (vermehrt 1712, zuletzt 1734).

2) Ernst, Mediziner, * 2. Jan. 1826 Feuchtwangen in Franken, † 8. März 1897 Stettin als Arzt, Vorkämpfer für die Anwendung der kalten Bäder in der Behandlung der Infektionskrankheiten, bes. des Typhus.

3) Jan Hendrik, Präsident des frühern Oranje-Freistaats, * 1833 Bloemfontein, † 15. Juli 1888 Kapstadt, Rechtsanwalt, war 1866—89 fünfmal Präsident der Republik. 1876 vereitelte er auf einer Londoner Konferenz den Plan einer Konföderation der südafrikanischen Staaten und legte 1880 den Streit zwischen Transvaal und England bei.

Brandade (franz., spr. brangdad), ein provenzalisches Stockfischgericht, zubereitet mit Öl, Knoblauch und saurer Sahne.

Brandalarm, s. Feueralarm.

Brandan (eigentlich Brendanus), irischer christl. Heiliger, * um 484 Kerry, † 16. Mai (Fest; Attribut: Fisch und Kerze) 577 Armaghdown als Abt von Clonfert, Held der »Vita Brendani« und einer phantastischen, mit irischen Märchenmotiven ausgeschmückten »Navigatio Brendani«, die ihren Helden Hölle und Paradies sehen läßt (Ausg von Schröder 1871) und den Anlaß zur Einzeichnung einer St. Brandanus-Insel im Atlantischen Ozean gab. Die »Navigatio« bildet die Grundlage zahlreicher mittelalterlicher Dichtungen, deren älteste ein bald nach 1121 in England verfaßtes französisches Gedicht ist (hrsg. von Fr. Michel 1878).

Brandassekuranz, Brandbettel, s. Feuerversicherung.

Brandbolzen, s. Bolzen.

Brandbomben, s. Bomben und Fliegerbomben.

Brandbinde, mit salpetersaurem Wismut imprägnierte Mullbinde, die auf offne Brandwunden gebracht wird

Brandbrief, Schrift, die mit Brandstiftung droht (s. Landzwang); auch volkstümlich: Mahnbrief.

Brandchomageversicherung, s. Chomageversicherung und Feuerversicherung.

Branddirektor, Amtsbezeichnung für den Leiter einer Feuerwehr; s. auch Feuerschutz.

Brandebourg (franz, spr. brangd'bûr), Litze oder Tresse; Ende des 17. Jh. weiter Mantel mit Tressenbesatz.

Brandeis (tschech. Brandýs), 1) (B. an der Adler) Stadt in Böhmen, Bez. Hohenmauth, (1921) 1180 tschech. Ew., 317 m ü. M., an der Bahn Wien—Bodenbach, einst Hauptsitz der Böhmischen Brüder, hat Obstbau. — 2) (B. an der Elbe) Bezirksstadt im mittlern Böhmen, (1921) 5361 tschech. Ew., 185 m ü. M., gegenüber von Altbunzlau, Bahnstation, hat Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen und schönes Schloß (941 von Boleslaw I. gegründet, 1552 zerstört, von Kaiser Rudolf II. neu erbaut).

Brandeisen, stempelartiges Werkzeug zum Einbrennen von Zeichen in Kisten, Fässer usw., auch zum Zeichnen von Tieren (vgl. Brandzeichen).

Brandeln, altes deutsches Kartenspiel unter vieren mit Piketkarte ohne Achten (28 Blätter). Wer auf drei Stiche hofft, spielt und bestimmt Trumpf; alle sieben Stiche sind »Mord«, kein Stich »Bettel«.

Brandenburg (s. Karten bei Artikel Mecklenburg, Pommern, Schlesien und Thüringen), zweitgrößte preuß. Provinz, (ohne Provinz Berlin) 39037 qkm und (1919) 2445627 Ew. (63 auf 1 qkm).

Naturverhältnisse. B. reicht im N. mit der Prignitz, der Ucker- und der Neumark auf die baltische Seenplatte (Wildheideberge bei Königsberg 170 m, Krähenberg bei Rheinsberg 167 m), im S. auf den Fläming (Hagelberg bei Belzig 201 m) und den Lausitzer Grenzwall (Rückenberg bei Sorau 223 m) hinauf, gehört aber in seinem Hauptteil der Zone der aus der Eiszeit stammenden Urstromtäler an. Viele Hochflächen führen eigne Namen (Sternberg und Lebus östlich, Barnim, Glin und Bellin nordöstl., Zauche südwestlich, Teltow südl. von Berlin) und bleiben hinter dem Norden und Süden der Provinz an Höhe nicht zurück (Klausberg bei Lagow in Sternberg 227 m, Semmelberg auf dem Barnim 158 m, Rauensche Berge auf dem Teltow 148 m). In den Tälern senkt sich B. bis auf 14 m (im Elbtal bei Lenzen) und 1 m ü. M. (Odertal bei Schwedt). Die Bodenoberfläche besteht fast ausschließlich aus eiszeitlichen Ablagerungen, Sand, Mergel und Lehm, in den Talflächen, die früher alle versumpft waren (Netze-, Warthe-, Oderbruch, Havelländisches Luch, Rhinluch, Spreewald), z. T. auch aus Moor. Nur an ganz wenigen Stellen (Sperenberg, Rüdersdorf) treten die festen Gesteine des Untergrunds zutage.



Brandenburg (Provinzwappen).

Der größere Westteil von B. gehört zum Elbe-, der kleinere Ostteil zum Odergebiet. Die Oder, die den Osten der Provinz durchfließt, nimmt in ihr von links den Bober, die Lausitzer Neiße und die Welse, von rechts Pleiske, Eilang, Warthe und Mietzel auf; Randow und Ucker, welche die Uckermark entwässern, münden ins Stettiner Haff. Die Elbe, die B. im NW. nur berührt, empfängt in der Prignitz die Havel, die mit ihren Nebenflüssen Spree (mit Dahme), Nuthe, Plane, Rhin und Dosse der Hauptfluß von B. ist, die Löcknitz und die Stepenitz. Elbe- und Odergebiet verbinden Spree-Oder-Wasserstraße und Hohenzollernkanal (Großschiffahrtsweg Berlin–Stettin), der an die Stelle des ältern Finowkanals getreten ist. Verschiedene Kanäle sind in und bei Berlin für die Schiffahrt gebaut worden (Landwehr-, Teltowkanal), andre (Havelländischer Hauptkanal, Rhinkanal) dienen der Entwässerung. Unter den zahlreichen Seen (aus der jüngsten Eiszeit) sind über 10 qkm groß: Scharmützel-, Schwielow-, Unterer Uckersee. — Das Klima nimmt in dem Norddeutschlands eine Mittelstellung ein (Mitteltemperatur im Januar —0,8°, Juli 17,8°, im Jahr 8,1°); die Niederschlagshöhe beträgt 450 mm im Odertal, 650 mm im SO. und NW.

Die Bevölkerung ist seit dem 13. Jh. aus allen deutschen Stämmen gemischt, welche die slawischen Vorbewohner (außer im östlichen Spreewald und Umgebung, 1910: etwa 30000 Wendischsprechende) ganz eingedeutscht haben; als Industriearbeiter (im Niederlausitzer Braunkohlengebiet) und als landwirtschaftliche Wanderarbeiter sind Polen vorübergehend eingedrungen. Dem Glaubensbekenntnis nach waren 1910 (auf der heutigen Fläche): 2281657 = 90 v. H. Ev., 130026 = 5,3 v. H. Kath., 7452 = 0,3 v. H. Juden, 15088 Sonstige.

Volkswirtschaft. Von 1873000 Erwerbstätigen waren 1907: 692000 in der Industrie, 534000 in der Land- und Forstwirtschaft, 228000 im Handel und Verkehr beschäftigt. Abgesehen von der nächsten Umgebung Berlins (s. d.), von der Niederlausitz mit blühender Textilindustrie, der Finowkanalsenke bei Eberswalde mit ihren Metallwarenfabriken, den gewerbreichen Städten Luckenwalde, Brandenburg, Rathenow, Wittenberge, Frankfurt a. O., Küstrin, Landsberg a. W. und den zahlreichen Ziegeleien und Tonwarenfabriken des Haveltals, die den großen Bedarf des Baugewerbes Berlins befriedigen, ist B. in der Hauptsache ein Gebiet der Land- und Forstwirtschaft. Der Wald (vornehmlich Kiefernwald auf den weiten Sandstrecken, Buchenwald in der Uckermark und Neumark) betrug 1913 noch 34 v. H. der Bodenfläche (im Deutschen Reich 26,2 v. H.), davon ein Drittel Staatsbesitz; 44,5 v. H. entfallen auf Acker- und Gartenland, 10,3 auf Wiesen, 2,4 v. H. auf Weiden. Vom Acker- und Gartenland waren 1913 bestellt mit Getreide 61 v. H., Hackfrüchten 22,1, Garten- und Handelsgewächsen 0,8, Futterpflanzen 8,0 v. H. Die Erntefläche betrug 1924 für Roggen 565000 ha, Weizen nur 50500, Sommergerste 73000, Kartoffeln 314000, Runkelrüben 39000, Zuckerrüben 21800, Hafer 229000 ha; der Ernteertrag an Kartoffeln 4,9 Mill. t, an Wiesenheu 1,6, an Runkelrüben 1,4, an Zuckerrüben 0,54 (die 855000 dz Rohzucker lieferten), an Roggen 7,9, an Hafer 4,3, an Weizen 1 Mill. t. Weizen wird namentlich in der Uckermark, Hafer in dieser und der Prignitz, Zuckerrüben im Oderbruch und im Havelland westl. von Spandau, Tabak in der Gegend von Schwedt gebaut. Obst wird besonders an der Havel oberhalb von Spandau und unterhalb von Potsdam (Werder), in der Lausitz (Guben) und im Kreis Züllichau gezogen. B. ist die an Pflaumen- (1913: 5,4 Mill.), Kirsch- (2,2 Mill.) und Pfirsichbäumen (240000) zweitreichste preuß. Provinz. — Der Viehstand betrug 1924: 295000 Pferde, 867000 Rinder, 521000 Schafe, 1123000 Schweine, 323000 Ziegen. Im Oderbruch wird das Mästen von Gänsen stark betrieben.

An Bodenschätzen gibt es neben dem Kalkstein von Rüdersdorf und dem Gips von Sperenberg nur Braunkohlen, die vor allem in der Niederlausitz bei Senftenberg sehr ergiebig sind.

Schulwesen. B. hatte 1924: 3011 Volks-, 104 Mittelschulen, 56 höhere Schulen für Knaben und 26 für Mädchen; ferner 18 landwirtschaftliche Winterschulen, 6 Obst- und Gartenbauschulen, Forstakademie in Eberswalde.

Der Verkehr steht fast ganz im Dienst Berlins; hier laufen die Bahnen (1921: 4328 km) zusammen, hier ist auch der Mittelpunkt des gut ausgebauten Netzes der märk. Wasserstraßen, die die Massengüter aus Hamburg, Stettin, Polen und Oberschlesien heranführen.

Politische Einteilung. B. zerfällt in die beiden Regbez. Potsdam und Frankfurt a. O., diese in 40 Kreise, davon 9 Stadtkreise. Provinzialhauptstadt ist Potsdam. Die Stadt Berlin gehört nicht zur Prov. B., sondern bildet eine eigne Provinz, die von der Prov. B. rings umschlossen wird. — Wappen: Roter Adler im silbernen Felde (Abb., Sp. 769). — Landesfarben: Rot-Weiß.

Geschichte (s. die Geschichtskarten bei Art. Deutsches Reich und Preußen). B., in ältester Zeit von german.

Semnonen, seit der Völkerwanderung von slawischen Völkern (Wenden) bewohnt, wurde durch Karls d. Gr. Eroberungsversuche dem Deutschtum nicht gewonnen; erst Heinrich I. eroberte Brennaburg und Markgraf Gero eroberte, organisierte und christianisierte planvoll. Otto I. stiftete 948 die Bistümer Havelberg und B., aber nach der Niederlage Ottos II. in Unteritalien 983 vernichtete ein Aufstand der Wenden alles wieder: das Christentum wurde ausgerottet. Erst der Askanier Albrecht der Bär, mit der Nordmark belehnt (1134), legte mit der Eroberung der Prignitz und Zauche sowie der Spree- und Havelländer den Grund zur Mark B., nannte sich auch Markgraf von B., stellte 1161 die Bistümer wieder her und besiedelte das Land mit Bauern aus Westfalen und den Niederlanden. Durch diese von Albrechts Nachfolgern fortgesetzte Kolonisation wurde B. allmählich deutsch (vgl. Germanisieren). Sein Sohn Otto I. (1170—84) erwarb 1181 die Lehnshoheit über Pommern, aber Otto II. (1184—1205) mußte seine Allodien in der Altmark und Westhavelland 1196 vom Erzstift Magdeburg zu Lehen nehmen. Der Versuch seines Bruders Albrecht II. (1205—20), sich wieder selbständig zu machen, mißlang. Albrechts Söhne, Johann I. und Otto III., erweiterten B. durch Erwerbungen (Barnim, Teltow, Stargard, Uckermark); die Neumark wurde 1260 erobert, Lebus und die Oberlausitz durch Kauf erworben. Deutsche Städte (Landsberg a. W., Frankfurt a. O.) entstanden; der Durchfuhr- und Ausfuhrhandel hob sich. Nach dem Tode der Brüder (1266, 1267) entstanden die Johanneische oder Stendaler und die Ottonische oder Salzwedeler Linie. Nachdem Waldemar (1309—19) beide Landesteile wieder vereinigt hatte, erlosch 1320 der brandenburgische Zweig der Askanier. König Ludwig belehnte 1323 seinen unmündigen Sohn Ludwig den Ältern (1323—51) mit B. Doch erhob sich gegen den Wittelsbacher der von Karl IV. begünstigte falsche Waldemar. Unter Ludwig dem Römer (1351—65) erhielt B. 1356 den Besitz der Kurwürde gewährleistet. Karl IV. brachte bei der Schwäche des letzten Wittelsbachers, Ottos des Faulen (1365—73), durch den Vertrag von Fürstenwalde (1373) die Mark an das luxemburgische Haus, regierte für seinen Sohn Wenzel und stellte Ordnung und Handel wieder her. Er begünstigte den Anschluß der Städte an die Hansa und festigte Grundbesitz und Steuerkraft durch Anlage eines Landbuchs. König Siegmund verpfändete die Marken 1388 an den Markgrafen Jobst von Mähren, unter dem die alte Verwirrung wiederkehrte, und verkaufte 1402 die Neumark an den Deutschen Orden.

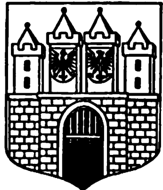
Nach Jobsts Tod ernannte Siegmund 8. Juli 1411 seinen Rat und Feldherrn, den Burggrafen Friedrich von Nürnberg aus dem Hause Hohenzollern, zum Verweser und 30. April 1415 zum Markgrafen von B.; die Belehnung erfolgte 18. April 1417 zu Konstanz. Allmählich setzte sich der neue Landesherr durch, indem er Pfänder einlöste, durch Anerkennung aller Privilegien Städte und Adel zur Huldigung bewog und den aufsässigen Teil des Adels, zumal die Quitzows, gewaltsam niederwarf. Wie Friedrich I. († 1440) den Adel, so bezwang Friedrich II. (1440—70) die Städte, besonders Berlin, und gewann die Neumark (1455) und einen Teil der Niederlausitz (1467) zurück. Albrecht Achilles (1470—86) erwarb die Lehnshoheit über Pommern, trennte durch das Hausgesetz von 1473 (dispositio Achillea) zwar die fränkischen Fürstentümer von B., setzte aber die Unteilbarkeit aller, auch der zu erwerbenden märkischen Landesteile fest. Mit Kraft vertraten er und sein Sohn Johann Cicero (1486—99) Städten und Adel gegenüber die Rechte der Landeshoheit, die Joachim I. (1499 bis 1535) weiter festigte. Die Reformation ablehnend, gründete er 1506 die Universität Frankfurt a. O. und 1516 das Kammergericht zu Berlin als obersten Gerichtshof. Seine Söhne, Kurfürst Joachim II. Hektor und Johann von Küstrin, der die Neumark bekam (beide bis 1571), wurden 1539 lutherisch, doch hielt sich Joachim im Schmalkaldischen Krieg vorsichtig zurück. Erst nach dem Augsburger Religionsfrieden (1555) errichtete er das Konsistorium zu Berlin, schwächte aber seine Macht, indem er, um von den Ständen das notwendige Geld zu erhalten, ihnen Hoheitsrechte opferte. Für die Zukunft erhielten die Erbverbrüderungen große Bedeutung, die er 1537 mit den Herzögen von Liegnitz, Brieg und Wohlau abschloß. Für seinen Enkel Joachim Friedrich erwarb er die Stifter Magdeburg und Halberstadt und erhielt 1569 von Polen die Mitbelehnung für Preußen. Sein Sohn Johann Georg (1571—98) vereinigte wieder das ganze brandenburgische Gebiet, und dessen ältester Sohn, Joachim Friedrich (1598—1608), sicherte die Unteilbarkeit des Kurfürstentums, überließ seinen Stiefbrüdern Christian und Joachim Ernst die erledigten hohenzollernschen Besitzungen in Franken (vgl. Ansbach) und gründete 1605 das Kollegium des Geheimen Rats als oberste Verwaltungsbehörde. Sein Sohn Johann Siegmund (1608—20) wurde 1618 Herzog von Preußen, erwarb aber von der gesamten jülich-klevischen Erbschaft 1614 nur Kleve, Mark, Ravensberg und Ravenstein (vgl. Jülich). Die ständische Übermacht stürzte unter seinem schwachen Nachfolger Georg Wilhelm (1620—40) das Land ins Verderben. Sein Sohn, der Große Kurfürst, Friedrich Wilhelm (1640—88), sicherte den Besitz des Landes, vermehrte ihn durch neue Erwerbungen und schuf den brandenburgisch-preußischen Staat, dessen Kern B. bildet. Durch Neuordnung der Verwaltung 1815 wurde B. eine Provinz Preußens, jedoch mit erheblich veränderten Grenzen, indem die Altmark mit der neuen Prov. Sachsen, ein Teil der Niederlausitz mit B. vereinigt wurde. Weiteres s. Preußen. Jetzt umfaßt es Mittelmark (ausgenommen Berlin), Uckermark, Prignitz, Neumark, den schlesischen Kreis Schwiebus, die ehemalige sächsische Niederlausitz und einen Teil der Oberlausitz.

Lit.: Friedel u. Mielke, Landeskunde von B. (Bd. 1—4, 1909—16); »Die Provinz B. in Wort u. Bild« (2. Aufl. 1910); Hucke, Geologie von B. (1922); »Die Kunstdenkmäler der Provinz B.« (1907 ff.); Baedeker, Brandenburg (1920); Riedel, Codex diplomaticus Brandenburgensis (1839—65, 35 Bde. und 1 Ergänzungsband; 2 Registerbände von Heffter 1867—69); »Märk. Forschungen« (1841—86, 19 Bde.); Kuhn, Märk. Sagen und Märchen (1842); v. Bassewitz, Die Kurmark B., ihr Zustand und ihre Verwaltung vor 1806 (1847); Voß u. Stimming, Vorgeschichtl. Altertümer aus der Mark B. (1886); Brosien, Gesch. der Mark B. im Mittelalter (1887); Trinius, Märk. Streifzüge (2. Aufl. 1887—1894, 3 Bde.); »Forschungen zur brandenb. und preuß. Gesch.« (1888 ff.); Heidemann, Die Reformation in der Mark B. (1889); »Brandenburgia, Monatsblatt der Ges. f. Heimatkunde der Prov. B.« (seit 1892). Schwartz, Sagen und alte Geschichten der Mark B. (3. Aufl. 1895); Fontane, Wanderungen durch die

Mark B. (17. Aufl. 1920—22, 4 Bde.); Krabbo, Regesten der Markgrafen von B. aus askan. Hause (1910 ff., 5 Hefte; bis 1290); »Veröffentlichungen des Vereins für die Geschichte der Mark B.« (1910 ff.); Koser, Gesch. der brandenb.-preuß. Politik (Bd. 1, 1914); Hintze, Die Hohenzollern und ihr Werk (8. Aufl. 1916); »Gemeindelex. d. Prov. B.« (1898); Kirstein, Hb. d. Grundbesitzes d. Prov. B. (4. Aufl. 1902).

Brandenburg, Bistum, 948 von Otto I. gegründet, anfangs unter dem Erzbistum Mainz, seit 968 unter Magdeburg, wurde durch den Wendenaufstand 983 vernichtet, 1161 von Albrecht dem Bären wiederhergestellt. Bischof Matthias von Jagow wurde 1544 lutherisch; die Verwaltung des Stifts übernahm der Kurfürst. *Lit.:* Gerken, Ausführl. Stiftshistorie von B. (1766); Curschmann, Die Diözese B. (1906).

Brandenburg, 1) (B. an der Havel) Stadt (Stadtkreis) nahe dem Westrand der Prov. B., (1925) 57966 Ew., 31 m ü. M., an der Bahn Berlin-Magdeburg, der Märkischen Städtebahn und mehreren Kleinbahnen, beiderseits der Havel (Altstadt rechts, Neustadt links), hat mittelalterliche Bauwerke (Katharinen-, Gotthards- und Nikolaikirche, Neustädter und Altstädter Rathaus), 1 kath. und 4 ev. Kirchen, Synagoge, Gymn., Realgymn., höhere Mädchenschule mit Lehrerinnenseminar, Zeichen- und Bildhauerschule, Heimatmuseum, AG., Hauptzollamt, Reichsbankstelle, Handelskammer, Finanzamt, Provinzialirrenanstalt, starken Schiffsverkehr, lebhafte Industrie (Automobile, Fahrräder, Maschinen, Korbwaren, Garn, Tuche und Wollwaren, Leder, Stärke). Unmittelbar nördlich auf einer Havelinsel (Dominsel) liegt das Dorf Dom B., mit Domkirche (13.—15. Jh.) und Ritterakademie (Bibliothek, 10000 Bände). An die Altstadt grenzt der 79 m hohe Marienberg, der einst ein wendisches Triglavheiligtum trug. — B. (Brennaburg), 928 von König Heinrich I. den Hevellern entrissen, bis ins 12. Jh. von Deutschen und Slawen heiß umstritten, seit 948 Bischofssitz, erlangte erst unter Albrecht dem Bären Bedeutung. Aus der slawischen Siedlung Parduin entstand gegen 1170 die Altstadt, aus dem »deutschen Dorf« 1196 die Neustadt, die, anfangs Hauptstadt und Sitz des Markgrafen, ihr Recht auf die meisten märkischen Städte (auch Berlin) übertrug und in ihrem Schöppenstuhl das Berufungsgericht für die Mark besaß. Die höchste Blüte erreichte B. nach der Ankunft der Hohenzollern in der Mark. Erst 1715 vereinigte Friedrich Wilhelm I. beide Städte zu einer Stadt. Ende 1848 tagte hier die preuß. Nationalversammlung. *Lit.:* »Jahresberichte des histor. Vereins zu B.« (1868 ff.); Schillmann, Gesch. der Kur- und Hauptstadt B. (1874—82); Tork, B. in Vergangenheit und Gegenwart (1880); Meyer, Entstehung und Grundrißbild der Stadt B. (1908); Tschirch, Bilder aus der Gesch. der Stadt B. (1912); G. M. Raschig, Wanderungen durch B. (1918). — 2) (B. in Ostpreußen) Ostpreuß. Marktflecken und Domäne im Kr. Heiligenbeil, (1910) 1385 Ew., am Einfluß des Frisching ins Frische Haff, hat Fischerei. Früher befand sich hier ein schönes Deutschordensschloß (1266 gegründet). — 3) Burgruine, s. Herleshausen.


Brandenburg a. H. (Altstadt).


Brandenburg a. H. (Neustadt).

Brandenburg, 1) Friedrich Wilhelm, Graf von, preuß. Staatsmann, * 24. Jan. 1792 Berlin, † das. 6. Nov. 1850, Sohn Friedrich Wilhelms II. aus der Ehe mit Gräfin Dönhoff, focht im Befreiungskrieg mit und wurde 1839 Kommandeur des 6., später des 8. AK. Seit 1. Nov. 1848 Präsident des Ministeriums »der rettenden Tat«, unterzeichnete B. die aufgezwungene Verfassung vom 5. Dez. und war Herbst 1850 preuß. Unterhändler bei den Konferenzen in Warschau. — Von seinen Söhnen wurden die Zwillinge (* 1817) Friedrich († 3. Aug. 1892) und Wilhelm († 21. März 1892) Generale der Kav., Gustav (* 1820, † 9. März 1909) Gesandter in Brüssel (bis 1887).

2) Erich, Geschichtsforscher, * 31. Juli 1868 Stralsund, 1904 Prof. in Leipzig, gab heraus: »Politische Korrespondenz des Herzogs und Kurfürsten Moritz von Sachsen« (1900—04, 2 Bde.), »Friedrich Wilhelms IV. Briefwechsel mit L. Camphausen« (1906) und schrieb: »Moritz von Sachsen«, Bd. 1 (1898), »Der Eintritt der süddeutschen Staaten in den Norddeutschen Bund« (1910), »Briefe und Aktenstücke zur Gesch. der Gründung des Deutschen Reichs« (1911), »Untersuchungen und Aktenstücke zur Geschichte der Reichsgründung« (1916), »Deutschlands Kriegsziele« (1917), »Die Reichsgründung« (2. Aufl. 1923, 2 Bde.), »Von Bismarck zum Weltkrieg« (1924) u. a. Als Vorsitzender des Nationalliberalen Landesvereins für das Kgr. Sachsen (1912—18) schrieb B. »50 Jahre nationalliberale Partei 1867—1917« (1917).

3) Martin, Maler und Graphiker, * 8. März 1870 Posen, † 19. Febr. 1919 Berlin, in Berlin und Paris gebildet, malte meist phantastische Bilder, Märchenwälder mit Nymphen und Kobolden von starker Eigenart in Farben und Lichtstimmungen.

4) Hans, Dichter und Literarhistoriker, * 18. Okt. 1885 Barmen, lebt in München, schrieb Gedichte (»Jugend und Sonne«, 1904; »Einsamkeit«, 1906; »Die ewigen Stimmen«, 1921), Romane (»Erich Westenkott«, 1906, u. a.), die Tragödie »Graf Gleichen« (1923), die Biographie »Eichendorff« (1922). Er gab auch die Werke von O. J. Bierbaum (1912, mit M. G. Conrad) und Hölderlins (1924) sowie Auswahlbände aus den Tagebüchern Hebbels (»Der heil. Krieg«) und Schillers Briefen (»Feuertrunken«) heraus.

Brandenburg-Ansbach, s. Ansbach.

Brandenburg-Bayreuth, s. Bayreuth.

Brandenburg-Jägerndorf, s. Jägerndorf.

Brandenburg-Kulmbach, s. Kulmbach.

Brandenburg-Schwedt, s. Schwedt.

Brandente (Brandgans), s. Enten.

Brander (Fontänen), in der Feuerwerkerei dickwandige Hülse, die mit einem raschen oder faulen Funkenfeuersatz geladen ist (vgl. Feuerwerkerei). — In früheren Seekriegen ein Fahrzeug, das sich an ein feindliches Schiff legte und versuchte, den an Bord künstlich erzeugten Brand auf das feindliche Schiff zu übertragen. — Studentisch, sw. Brandfuchs.

Brand-Erbisdorf, sächs. Berg- und Fabrikstadt im östl. Erzgebirge, (1919) 5150 Ew., 474 m ü. M., südl. von Freiberg, Knotenpunkt der Bahn Freiberg-Großhartmannsdorf, hat AG., Dampfhammerwerk, Fabriken für Chemikalien, Farben, Glas, Automobile, Metallwaren, Möbel und Strickwaren. *Lit.:* E. H. Müller, Historisch-topographisch-statistische Beschreibung der Bergstadt B. (1859).

Branderz, s. Quecksilberlebererz.

Brandes, 1) Johann Christian, Schauspieler und Bühnendichter, * 15. Nov. 1735 Stettin, † 10. Nov. 1799 Berlin, verfaßte das erste deutsche Melodrama »Ariadne auf Naxos« (1775, Musik von Benda) und schrieb die einst beliebten Lustspiele: »Der Schein betrügt«, »Der Gasthof, oder Trau, schau, wem!«, »Der Graf von Olsbach«, »Der geadelte Kaufmann« u. a. (gesammelt 1790—91, 8 Bde.) sowie seine »Lebensgeschichte« (1799—1800, 3 Bde.; Auszug u. d. T. »Jugendleben«, hrsg. von Koeppen 1914). *Lit.:* Wittig, Joh. Christ. B. (1899). — Seine Gattin Esther Charlotte, geb. Koch, * 1746 Groß-Rosinsko (Preuß.-Litauen), † 13. Mai 1786 Hamburg, war eine ausgezeichnete Schauspielerin.

2) Heinrich Wilhelm, Physiker, * 27. Juli 1777 Groden, † 17. Mai 1834 Leipzig, zeichnete als erster synoptische Wetterkarten, die die Witterung eines größern Gebietes zu einer bestimmten Stunde darstellten.

3) Georg Morris Cohen, dänischer Literaturkritiker und Schriftsteller, * 4. Febr. 1842 Kopenhagen, bekämpfte (»Über den Dualismus in unserer neuesten Philosophie«, 1866) Rasmus Nielsens »Akkordphilosophie«, die Wissen und Glauben versöhnen wollte, zeigte sich aber in den »Ästhetischen Studien« (1900) noch als Anhänger der Hegel-Heibergschen Philosophie; erst der Einfluß Sainte-Beuves, eine große Reise 1870—71 und die Bekanntschaft mit Taine und John Stuart Mill machten ihn zum Reformator des dänischen Geisteslebens. Besonders seine Vorlesungen in Kopenhagen (»Hauptströmungen in der Lit. des 19. Jh.«, zuerst 1871, deutsche Übersetzung zuletzt 1914) rissen mehrere der besten der jungen Generation fort, so Drachmann, Jacobsen. Kräftig wirkte B. auch auf (und für) Ibsen und andre norwegische Schriftsteller, z. B. Kjelland; die norwegische Problem- und Kampfliteratur der 1881er Jahre ist großenteils durch seine meisterhaften Charakteristiken lebender Dichter angeregt. Auch Tegnér, Holberg, Lassalle, Shakespeare, Goethe (1908; deutsche Ausg. 1922), Voltaire hat er vortrefflich geschildert. Artverwandte Bücher sind: »Berlin als Reichshauptstadt« (1885; Frucht eines mehrjährigen Aufenthalts, darin eine Charakteristik Moltkes), »Polen« (1888; deutsch 1898), »Aus dem Reiche des Absolutismus (Rußland)« (1897). B. schrieb auch eine Kritik des Versailler Diktats: »Der Tragödie zweiter Teil« (1919). Seine Maßstäbe sind überall die eines Liberalismus ästhetischer Färbung. Seine Überlegenheit äußert sich oft witzig und schonungslos; mit den Jahren strebt er in seinem Urteil immer mehr nach Billigkeit. Mit manchem Indiskreten und Reporterhaften versöhnen Feinfühligkeit und Scharfblick. Die anfangs einseitig durchgeführte Tainesche Milieulehre ersetzte er bald durch eine Art Kultus der großen Persönlichkeit. Deutsche Gesamtausgabe seit 1902.

4) Friedrich, Musiker, * 18. Nov. 1864 Aschersleben, 1898—1923 Dirigent des Dresdner Lehrergesangvereins (1923 Ehrendirigent), 1904 Professor, seit 1908 Universitätsmusikdirektor in Leipzig, 1911 bis 1919 Schriftleiter der »Neuen Ztschr. für Musik«, als Dirigent auch im Ausland bekannt. Er schrieb Chöre, Symphonie-Analysen und viele Zeitschriftenaufsätze (im »Kunstwart« u. a.) und gab Hebbels und Uhlands Werke heraus.

Brandeum (lat.), im christlichen Altertum Tuch zum Einhüllen der Märtyrergebeine; später jeder Gegenstand, mit dem Reliquien, die mit der bloßen Hand nicht betastet werden durften, berührt worden waren.

Brandflecke, Pflanzenkrankheit, svw. Blattflecke.

Brandfuchs, s. Fuchs.

Brandgans, s. Enten.

Brandgasse (Feuergasse, Schlippe), Raum zwischen den Häusern, der in Feuersgefahr schnellen und sichern Zugang zu den Hinterhäusern gewährt. — In Kriegslagern hieß B. früher der Gang zwischen den Zelten der Mannschaften.

Brandgeschosse, Geschosse zur Erzielung einer Brandwirkung (s. Bomben, Brandgranate, Brandkugel, Brandpfeil und Geschoß).

Brandgiebel, svw. Brandmauer.

Brandgräber, s. Gräber, vorgeschichtliche, und Totenbestattung.

Brandgranate, Granate, deren Sprengladung zur Erhöhung der Brandwirkung mit Brandsatz (s. d.) versehen ist.

Brandgrubengräber, s. Gräber, vorgeschichtliche.

Brandi, Karl, Geschichtsforscher, * 20. Mai 1868 Meppen, 1897 Professor in Marburg, seit 1902 in Göttingen, arbeitete namentlich über die Renaissance (»Das Werden der Renaissance«, 2. Aufl. 1910; »Renaissance in Florenz und Rom«, 6. Aufl. 1923), gab aus A. v. Druffels Nachlaß »Beiträge zur Reichsgeschichte 1553—55« (1896) heraus, setzte »Monumenta Tridentina« fort (Bd. 4 u. 5, 1897—99) und schrieb: »Unsere Schrift« (1910), »Über den bildenden Wert der vaterländ. Gesch.« (1918), »Einführung in die Geschichtswissenschaft« (1922) sowie neben zahlreichen Einzelforschungen eine volkstümliche »Deutsche Gesch.« (3. Aufl. 1923). Mit Breßlau und Tangl gibt B. das »Archiv für Urkundenforschung« (seit 1907) heraus.

Brandinspektor, Amtsbezeichnung für einen Oberbeamten einer Feuerwehr; s. auch Feuerschutz.

Brandis, Stadt in Nordsachsen, (1919) 2815 Ew., östl. von Leipzig, Kleinbahnstation, hat Säuglings- und Kinderheim, Braunkohlengruben, Steinbrüche, Ziegeleien, chemische, Tonwaren-, Papierwaren- und Zigarrenfabrik. — B. war schon 1287 Stadt.

Brandis, 1) Christian August, Altphilolog und Philosoph, * 13. Febr. 1790 Hildesheim, † 21. Juli 1867 als Professor in Bonn. Sein Hauptwerk ist das »Hdb. d. Gesch. d. griech.-röm. Philosophie« (1835 bis 1866). *Lit.:* Trendelenburg, Zur Erinn. an B. (1868).

Brandisit, Mineral, s. Sprödglimmer.

Brandkassen, s. Feuerversicherung.

Brandkataster, s. Kataster.

Brandknechte, Gehilfen des Brandmeisters (s. d.).

Brandkugel, ehemaliges Brandgeschoß, zunächst irdenes oder eisernes Hohlgefäß, später kugelförmiges Gerippe aus Eisenstäben (Karkasse), das, mit Brandsatz gefüllt und Zwilch überzogen, in flüssiges Pech getaucht wurde. Die B. wurde im 18. Jh. durch die Brandbombe ersetzt. Gleichen Zwecken dienten auch glühend gemachte Kanonenkugeln (Glühkugeln).

Brandkultur, s. Moorkultur und Landwirtschaftliche Betriebseinrichtung.

Brandl, Alois, Anglist, * 21. Juni 1855 Innsbruck, Professor der Anglistik in Prag, Göttingen, Straßburg und Berlin, 1903—22 Vorsitzender der deutschen Shakespearegesellschaft (1899—1918 Mitherausgeber ihres »Jahrbuches«), schrieb: »S. T. Coleridge und die engl. Romantik« (1886), »Shakespeare« (n. Ausg. 1922) sowie Übersichten über die mittelenglische und die altenglische Lit. (1891 und 1908) und gab die Schlegel-Tiecksche Shakespeare-Übersetzung (1897) sowie frühneuenglische Dramentexte (1898) neu heraus.

Brandlanze (Feuerlanze), großer Brandpfeil.

Brandlegung, svw. Brandstiftung.

Brandleitetunnel, 3088 m langer Tunnel der Bahn Erfurt-Suhl durch den mittlern Thüringer Wald bei Oberhof; er wurde 1881—84 erbaut.

Brandmal, s. Brandmarkung und Feuermal.

Brandmalerei (Holz-B.), s. Holzverzierungen.

Brandmarkung (Stigma), Einbrennen von Zeichen (Brandmalen) auf einen Teil des Leibes, als Strafe oder Verschärfung von Strafen (z. B. bei den alten Römern), auch zum Zweck der Wiedererkennung. In Frankreich bestand die B. bis 1832 für die Galeerensklaven.

Brandmauer (Brandgiebel), massive Mauer, die zwei benachbarte Gebäude scheidet oder ein ausgedehntes Gebäude in mehrere Teile zerlegt, um die Ausbreitung eines Brandes zu hindern. Eine B. zwischen Nachbarhäusern darf keine Öffnungen haben; bei einer B. innerhalb eines Gebäudes müssen die unvermeidlichen Öffnungen unverbrennliche, selbstschließende Verschlüsse haben.

Brandmauke, Krankheit bei Haustieren, s. Mauke.

Brandmeister, Amtsbezeichnung für den Führer eines Löschzuges, s. auch Feuerschutz. — Früher Offizier der Landsknechte, der durch Brandknechte (leichte Reiter, Schützen) Ortschaften niederbrennen ließ und Brandschatzungen eintrieb.

Brandmöwe, s. Wasserschwalbe.

Brandon (spr. bränd'n), 1) Stadtgemeinde in der engl. Grfsch. Durham, mit dem nahen Byshottles (1921) 18010 Ew., an der Bahn York-Newcastle, hat Kohlengruben und Eisenhütten. — 2) Stadt in der kanad. Prov. Manitoba, (1921) 15359 Ew., am Assiniboine und der kanad. Pazifikbahn, mit Kornmühlen und Getreidehandel.

Brandopfer (besser Ganzopfer; hebr. ōlā, griech. holokautoma, Vulgata: holocaustum), eine Opferart, wonach das ganze Tier auf dem Altar dargebracht wurde: ein für einfache Verhältnisse sehr wertvolles Opfer, also nur in schweren Zeiten oder von Reichen und Königen dargebracht. Im Tempel von Jerusalem brachte man in älterer Zeit jeden Morgen ein B.; das spätere priesterliche Gesetz ordnete zwei täglich, morgens und abends, an. Brandopferaltar, der für das B. bestimmte Altar im salomonischen Tempel mit eherner Umwandung und hörnerartigen Ecken.

Brandpfeil, Geschoß, im Altertum mit Werg, Harz, Schwefel umwickelter Pfeil oder mit Brandstoff gefüllte Röhre, die zur Erzeugung von Bränden mit Bogen oder (größere Brandpfeile) mit Wurfmaschinen fortgeschleudert wurden. Im Weltkrieg wurden vom Flugzeug aus von den Franzosen röhrenartige, mit Benzin gefüllte Brandpfeile gegen Luftschiffe und -ballone geworfen.

Brandpilze (Ustilagineae), Pilzordnung der Basidiomyzeten, Schmarotzerpilze, die gefährliche Pflanzenkrankheiten (Brand) hervorrufen. Die Myzeliumfäden zerfallen unmittelbar in eine Anzahl tiefbrauner Sporen (Brandsporen). Die Arten der B. finden sich meist je auf besondern Nährpflanzen und in besondern Teilen derselben. Man kennt etwa 400 Arten, die auf der ganzen Erde verbreitet sind und in zwei Familien eingeordnet werden:

I. Ustilaginazeen, bei denen die Sporen mit quergeteilter Basidie keimen. Gattung Ustilago *Pers.*: die einzelligen Dauersporen bestehen aus einfachen Zellen und entstehen durch gliederartiges Zerfallen der sporenbildenden Fäden. Der Staubbrand (Flug-, Nagel-, Rußbrand, Ruß), U. tritici (s. Tafel »Pflanzenkrankheiten«, 8), U. hordei, U. avenae (Taf., 6) u. a., biologisch verschiedene Arten, die man früher mit dem gemeinsamen Namen U. carbo *Tul.* belegte, befällt Weizen, Gerste, Hafer, selten Roggen, auch Wiesengräser; die Sporen zerstören die Blütenteile bis auf die Epidermis und die festern Teile der Spelzen; die während der Blütezeit ausstäubenden Sporen keimen bereits auf den Narben gesunder Ähren (Blüteninfektion) und haben im anscheinend gesunden Korn bereits ein kleines Myzel entwickelt. Der Maisbrand (Beulenbrand, U. maydis *Tul.*) bildet im Halm und besonders an den weiblichen Blütenständen unförmliche faust- bis kindskopfgroße Anschwellungen, die später in trockne, schwarze Sporen zerfallen.

Gattung Urocystis *Rabenh.*: die Sporen sind aus mehreren Zellen zusammengeballt; eine oder mehrere Sporen werden von mehreren sterilen Zellblasen umgeben. Der Stengel- oder Stielbrand im Roggen (U. occulta *Rabenh.*) befällt die Halme und Blattscheiden des Roggens und geht selten bis in die Ähre.

II. Tilletiazeen: mit ebenfalls einzelligen Sporen, deren ungeteilter Keimschlauch die Basidiosporen quirlförmig an der Spitze erzeugt.

Gattung Tilletia *Tul.*: Der Steinbrand (Faul-, Schmier-, Stinkbrand, Kornfäule, Faulweizen, Geschlossener Brand, T. tritici, in den Körnern des Weizens, ist bei unveränderter Ähre schwierig zu erkennen. Die brandigen Körner sind fest, leicht zerdrückbar, wobei die das ganze Innere erfüllende, zuerst schmierige, später staubartig trockene, nach Heringslake riechende schwarze Masse sichtbar wird. Die brandigen Körner bleiben bis zur Erntezeit geschlossen in der Ähre stehen, gelangen daher unter die geernteten Körner und machen bei starkem Auftreten das Mehl mißfarbig und übelriechend. Der Steinbrand wird bei der Keimung durch auf den Saatkörnern haftende Sporen (Keimlingsinfektion) übertragen, sodaß die Bekämpfung durch Beizen der Körner (Behandeln mit Kupfersalzen, Formalin, Segetan, Uspulun usw.) erfolgen kann. Der Korn- oder Kugelbrand auf Roggen, durch T. secalis *Kühn* verursacht, wurde bis jetzt nur selten, z. B. in Schlesien, beobachtet.

Andre Arten von Brandpilzen kommen am Mohn, Veilchen, an Kompositen, Sileneen und vielen andern Pflanzen vor. *Lit.:* v. Tubeuf, Studien über die Brandkrankheiten des Getreides und ihre Bekämpfung (»Arbeiten aus der biolog. Abt. des Gesundheitsamtes«, Bd. 2, 1902); Burk, Zur Steinbrandbekämpfung des Weizens (»Ztschr. für Pflanzenkrankheiten«, Bd. 33, 1923).

Brandpletter, s. Gräber, vorgeschichtliche.

Brandrakete, s. Raketen.

Brandröhre, Zünder der Hohlgeschosse glatter Geschütze.

Brandsalbe (Brandliniment), Mischung aus gleichen Teilen Leinöl und Kalkwasser, wird auf frisch verbrannte Körperteile gestrichen.

Brandsatz, leicht entzündbarer, aber schwer zu löschender Zusatz (Phosphor, Thermit, Öle u. a.) zur Füllung von Brandgeschossen.

Brandsch, Rudolf, * 10. Juli 1872, Siebenbürger Sachse, Vorsitzender des Verbandes der Deutschen in Großrumänien, deutscher Abgeordneter im rumänischen Parlament, gibt die »Deutschen politischen Hefte aus Großrumänien« (seit 1922) heraus.

Brandschatzung, Bezeichnung für Gelderpressungen durch Anführer von Truppen in feindlichen Orten unter Drohung des Niederbrennens; obwohl durch eine kaiserliche Heerordnung von 1570 verboten, wurde

die B. noch im Dreißigjährigen Krieg aufs ärgste angewendet und hörte erst nach dem Siebenjährigen Krieg auf; seitdem dürfen Geld- und Naturalienerhebungen nur durch Kontribution und Requisition erfolgen.

Brandschiefer (Ölschiefer), mit Bitumen durchtränkter schwarzer Ton- oder Mergelschiefer, brennt mit rußender Flamme, dient zur Darstellung von Schieferöl.

Brandsikneß, Tierkrankheit, sov. Räude.

Brandsohle, s. Schuh.

Brandsonntag, der Sonntag Invokavit, benannt nach den großen Feuern, die man noch jetzt im nördlichen Frankreich und Elsaß, am Oberrhein, in Belgien und der franz. Schweiz auf Höhen anzündet und mit Bränden umtanzt, während man brennende Scheiben emporwirft und feurige Räder zu Tal rollen läßt. S. auch Funkensonntag und Sonnenkultus.

Brandstetter, 1) Hans, Bildhauer, * 23. Jan. 1854 Michelbach bei Graz, † Jan. 1925 Graz, Schüler von Hellmer und Kundmann in Wien, schuf das Hamerlingdenkmal in Waidhofen, den Peter-Rosegger-Brunnen am Eingang zum Mürztal (Steiermark) u. a.

2) Renward, schweiz. Sprachforscher, * 29. Juni 1860 Beromünster (Kanton Luzern), seit 1883 Prof. an der Kantonsschule Luzern, veröffentlichte indonesische (ins Englische übersetzt), auch rätoromanische Sprachforschungen und Beiträge zur Geschichte der Luzerner Mundart.

Brandsteuer, s. Feuerversicherung.

Brandstiftung (Brandlegung, Crimen incendii), gänzliche oder teilweise Zerstörung eines Gegenstandes durch Verbrennen, wird wegen ihrer Gemeingefährlichkeit (Entfesselung der Naturkraft des Feuers) als gemeingefährliches Verbrechen behandelt und besonders streng bestraft. Wegen schwerer B. wird mit Zuchthaus bestraft, wer gottesdienstliche Gebäude, Wohnhäuser, Hütten, Schiffe, die als Wohnhaus dienen, und andre Häuser, in denen sich Menschen aufzuhalten pflegen, vorsätzlich in Brand setzt (§ 306 StGB.). Erhöhte Strafe (Zuchthaus nicht unter 10 Jahren oder lebenslängliches Zuchthaus) tritt ein, wenn die B. in der Absicht verübt wird, einen Mord, Raub oder dergleichen (Mordbrand) zu begehen, oder wenn ein Mensch beim Brand dadurch ums Leben kommt, daß er sich zur Zeit der Tat in einer der in Brand gesetzten Räumlichkeiten befand, oder endlich, wenn die Löscharbeiten böswillig erschwert wurden (§ 307). Die einfache B. ist das Inbrandsetzen von unbewohnten Gebäuden, Schiffen u. dgl., sowie von Warenvorräten, die auf öffentlichen Plätzen lagern, Vorräten von landwirtschaftlichen Erzeugnissen, Waldungen, Bau- und Brennmaterialien u. a. Sie wird mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bestraft, und zwar als unmittelbare, wenn die Gegenstände dem Täter nicht gehören, als mittelbare, wenn sie ihm gehören und geeignet sind, das Feuer fremden Gegenständen mitzuteilen (§ 308 StGB.). In allen diesen Fällen ist die B. schon bei bloßer Fahrlässigkeit (mit Gefängnis oder mit Geld) strafbar (§ 309). Dagegen bleibt auch die vorsätzliche B. straflos, wenn der Täter den Brand, bevor er entdeckt und bevor ein weiterer als der durch die bloße Inbrandsetzung bewirkte Schaden entstanden war, wieder gelöscht hat (§ 310). Der B. gleichgeachtet wird die Zerstörung einer Sache durch Pulver oder andre Explosivstoffe (§ 311); besonders strenge Strafen, unter Umständen die Todesstrafe, steht auf den Mißbrauch von Sprengstoffen (s. Sprengstoffgesetz). Vgl. auch Betrug. — Nach österreichischem Recht (§ 166 StGB.) begeht das Verbrechen der B., wer eine Handlung unternimmt, aus der seiner Absicht nach an fremdem Eigentum eine Feuersbrunst entstehen soll, mag auch das Feuer nicht ausgebrochen sein oder keinen Schaden verursacht haben. Die Strafe ist abgestuft zwischen 1 Jahr bis zu lebenslänglichem schweren Kerker. Im Falle des voraussehbar gewesenen Umkommens eines Menschens oder wenn der Brand durch Zusammenrottung bewirkt worden ist, wird die Todesstrafe verhängt, an deren Stelle jedoch nach dem Gesetz vom 3. April 1919 im ordentlichen Verfahren lebenslänglicher schwerer Kerker tritt. Der Täter bleibt straflos, wenn er rechtzeitig allen Schaden verhütet hat.

Brandstiftungstrieb (Feuertrieb, Pyromanie), eine Neigung zum Feueranlegen, wurde früher zu den sog. Monomanien gerechnet, tritt besonders in epileptischen Dämmerzuständen (s. Epilepsie), aber auch gelegentlich unter dem Einflusse des Alkohols auf.

Brändström, Elsa, * 26. März 1888 St. Petersburg, Tochter des schwed. Gesandten Generals B., 1914 Delegierte des schwed. Roten Kreuzes, organisierte eine großartige Liebestätigkeit unter den Kriegsgefangenen in Rußland 1915—20, veranlaßte, z. T. unter Lebensgefahr, Abstellung zahlreicher Mißstände, brachte durch Vortragsreisen vor allem in Skandinavien und Amerika die Mittel zur Gründung der Arbeitssanatorien Marienborn in Sachsen und Schreibermühle in Brandenburg zusammen. B. schrieb: »Bland krigsfångar i Ryssland och Sibirien 1914 bis 1920« (1921; deutsch »Unter Kriegsgefangenen in Rußland u. Sibirien 1914—20«).

Brandt, 1) Heinrich Franz, Medailleur, * 13. Jan. 1789 La Chaux-de-Fonds (Neuenburg), † 9. Mai 1845 Berlin, seit 1817 erster Medailleur der kgl. Münze in Berlin, wo er zahlreiche Medaillen in streng klassischem Geschmack schuf. Er arbeitete viel nach Rauchschen Modellen, so eine Medaille auf Alexander v. Humboldt. *Lit.:* Lehnert, H. F. Brandt, erster Medailleur an der kgl. Münze (1897).

2) Heinrich von, Militärschriftsteller, preuß. General, * 1789 in Lakie (jetzt Lanken; Westpr.), † 23. Jan. 1868 Berlin, kämpfte als Offizier der Weichsellegion in Spanien und Rußland. Wertvoll sind die von seinem Sohn herausgegebenen Denkwürdigkeiten: »Aus dem Leben des Generals A. H. v. B.« (1870).

3) Johann Friedrich von, Zoolog, * 25. Mai 1802 Jüterbog, † 15. Juli 1879 Petersburg als Professor der Zoologie (seit 1831), schrieb über deutsche Giftgewächse (mit Phöbus und Ratzeburg 1838), ferner: »Medizinische Zoologie« (mit Ratzeburg 1827—34, 2 Bde.), »Collectanea palaeontographica Russiae« (1849), »Symbolae sirenologicae« (1845—68, 2 Tle.), »Beiträge zur nähern Kenntnis der Säugetiere Rußlands« (1855), über die Verbreitung des Tigers (1856), die Naturgeschichte des Mammut (1866), die Klippschliefer (1869), das Elen (1870), »über die fossilen und subfossilen Zetazeen Europas« (1873—74, 2 Bde.), »Monographie der tichorhinen Nashörner« (1877) u. a. Er arbeitete ferner über die Fauna Rußlands, besonders über die Stellersche Seekuh (1833 und 1865 bis 1868). *Lit.:* Strauch, J. F. Brandt (1880).

4) Thure, * 6. Febr. 1819 Södertelge (Schweden), † das. 8. Aug. 1895, schuf 1847 eine neue Weise der Behandlung der erschlafften weiblichen Unterleibsorgane durch Massage und Widerstandsbewegungen. Die Brandtsche Methode ist heute in abgewandelter Form Gemeingut aller Frauenärzte (namentlich bei Ausschwitzungen im weiblichen Becken und bei Uterusvorfällen).

5) Joseph von, poln. Maler, * 11. Febr. 1841 Szczebrzeszyn, † 12. Juni 1915 Radom, Schüler von Franz Adam und Piloty in München. Sein Gebiet war das Soldaten- und Kriegsbild, meist aus dem 17. Jh., und Genreszenen, worin er seine Landsleute meisterhaft charakterisierte.

6) Marianne (eig. Marie Bischof), Opernsängerin (Alt), * 12. Sept. 1842 Wien, † das. 9. Juli 1921, 1868—86 Hauptvertreterin der Altpartien an der Berliner Hofoper, seit 1890 Gesanglehrerin in Wien.

7) Alfred, Tunnelbauingenieur, * 3. Sept. 1846 Hamburg, † 29. Nov. 1899 in Brig (Wallis), schuf eine Druckwasser-Gesteinsbohrmaschine für den Gotthardtunnel und ersann das Parallelstollensystem. Die von ihm gegründete Firma war an vielen Tunnelbauten (z. B. Simplon) beteiligt.

8) Adolf (Deckname Felix Stillfried), plattdeutscher Erzähler und Lyriker, * 26. Sept. 1851 Fahrbinde (Mecklenburg), † 5. Juni 1910 Rostock als Gymnasialprofessor, verfaßte: »De Wilhelmshäger Kösterlüd'« (1887 f., 2 Bde.; neubearbeitet 1892), »In Lust un Leed« (1896; Lyrik mit Nachdichtungen zu Horaz und von Szenen aus Homer). *Lit.:* Klenz, F. Stillfried (1911).

Brandtechnik, s. Holzverzierungen.

Brandtempel (Krematorium, Ustrine), s. Leichenverbrennung.

Brandts-Buys (spr. -beuß), Jan, niederl. Komponist, * 12. Sept. 1868 Zutphen, lebte mehrere Jahre in Wien, seit 1910 bei Bozen, schrieb Lieder, Instrumentalwerke und Opern, von denen besonders »Die Schneider von Schönau« (1916) und »Der Mann im Mond« (1922) Aufsehen erregten.

Brandung, heftiges, oft mit donnerndem Geräusch verbundenes Brechen der Meereswellen am Gestade, an Felsen usw., entsteht, wenn die Wassertiefe kleiner wird als die Höhe der Wellen, und ist um so stärker, je schneller die Wassertiefe abnimmt. S. Meer, Wellen.

Brandversicherung, s. Feuerversicherung.

Brandvogel, s. Wasserschwalbe.

Brandwehr, in einigen Gegenden Deutschlands Bezeichnung der Feuerwehr; s. auch Feuerschutz.

Brandwirtschaft, s. Landwirtschaftliche Betriebseinrichtung.

Brandwunden, s. Verbrennung.

Brandy (engl., spr. brändi), Branntwein, in England Kognak, Franzbranntwein.

Brandywine Creek (spr. brändiwain-krīk), Flüßchen im nordamer. Staat Delaware, fließt bei Wilmington in den Christiana Creek. — Am 11. Sept. 1777 kam es hier zur Schlacht zwischen Washington und Engländern unter Cornwallis, infolge deren Philadelphia in die Hände der Engländer fiel.

Brandzeichen bei Tieren, in Haut, Huf oder Horn eingebrannte Kennzeichen. S. auch Gestüte.

Brangwyn (spr. brängwin), Frank, engl. Maler und Graphiker, * 13. Mai 1867 Brügge, machte seit 1887 mehrere Studienreisen nach dem Orient und gehört jetzt zu den ersten Künstlern Englands. Seine Gemälde sind stark in der Farbe und haben dekorativen Charakter; er stellt besonders die handwerkliche Arbeit, auf Docks, beim Haus- und Schiffbau, dar. Er schuf für das Zunfthaus der Londoner Kürschner (1904) und das »Modern Exchange« in der Londoner Börse große Gemälde. Obwohl auch in deutschen Gemäldegalerien (Stuttgart, München) vertreten, ist er in Deutschland doch hauptsächlich als Graphiker bekannt. *Lit.:* Sparrow, Frank B. and his work (1911)

Branicki (spr. -itzki), 1) Jan Klemens, Graf (mit dem Wappen Gryf), poln. Krongroßfeldherr, * 1689, † 9. Okt. 1771 Bialystok, von August III. zum Starosten, Krongroßfeldherrn, Kastellan von Krakau und ersten weltlichen Senator ernannt, gehörte seit 1763 zur republikanischen Partei und sollte selbst König werden, floh aber vor der monarchischen Partei der Czartoryski nach Ungarn, bis er 1765 unter König Stanislaus Poniatowski, seinem Schwager, zurückkehren durfte.

2) Franz Xaver, Graf (mit dem Wappen Korczak), * 1744 in der Ukraine, † 1819, von Stanislaus Poniatowski zum Generaladjutanten und Krongroßhetman erhoben, schloß sich 1767 der Konföderation von Radom an. Aus Ehrgeiz verband er sich mit Potemkin gegen Stanislaus, bekämpfte die neue Verfassung und stiftete 1792 mit Potocki und Rzewuski die Konföderation von Targowicz. Seinen Briefwechsel mit Poniatowski gab Gumplowicz (1872) heraus.

Branitz, 1) Dorf in der brandenburg. Niederlausitz, südö. bei Kottbus, (1919) 515 Ew., hat Schloß des Grafen von Pückler-Muskau mit einem vom Fürsten Hermann von Pückler-Muskau (s. d.) angelegten großartigen Park. — 2) Dorf im oberschles. Kr. Leobschütz, (1919) 3542 Ew., links von der Oppa, hat Idioten- und Erziehungsanstalt, Malz- und Zigarrenfabrik.

Branken (Branten, Pranken), Füße des Bären, Marders, Dachses, auch Vorderfüße großer Raubtiere.

Brankovič (spr. -witj), Georg, Fürst von Serbien, * 1367, † 27. Dez. 1456 Semendria, Sohn des Wuk B., folgte nach abenteuerreicher Vergangenheit 1427 dem Fürsten Stefan Lasarewitsch. Er schwankte in seiner Politik zwischen Ungarn und der Türkei.

Branksome (spr. bränkßöm), Stadtgemeinde in Dorsetshire (England), nordö. von Poole, Bahnstation, (1921) 8465 Ew.

Branle (Bransle, spr. brangl), mäßig bewegter, altfranz. Reigentanz mit Gesang, im geraden Takt.

Branly (spr. brangli), Édouard, Physiker, * 23. Okt. 1844 Amiens, seit 1876 Professor in Paris, erfand den in der drahtlosen Telegraphie benutzten Kohärer.

Branlysche Röhre (spr. brangli-), s. Funkentechnik.

Brann, Markus, jüd. Gelehrter und Geschichtsforscher, * 9. Juli 1849 Rawitsch, † 26. Sept. 1920 Breslau, daselbst 1891 Nachfolger Grätz' am jüdisch-theologischen Seminar. Verzeichnis seiner Schriften und Abhandlungen von A. Freimann (»Monatsschrift f. Gesch. u. Wissensch. d. Judentums«, 1919).

Branntwein, aus gegorenen Flüssigkeiten durch Destillation gewonnenes alkoholisches Getränk, besteht im wesentlichen aus einem Gemisch von Wasser und Alkohol. Man bereitet in Deutschland Kornbranntwein aus Weizen- und Gerstenmalzmaische, in Belgien Genever aus Roggenmaische, in England Whisky aus Gerstenmaische, der in Nordamerika, Ungarn und andern Ländern aus Maismaische gewonnen wird. Der meiste B. aber wird aus hochgradigem Spiritus durch Verdünnung mit Wasser gewonnen. Neben stärkemehlhaltigen Rohmaterialien (Getreide, Kartoffeln usw.) verarbeitet man auch Äpfel und Birnen in der Normandie und in Deutschland auf B. Aus Wald- oder Vogelkirschen erhält man in Dalmatien, in der Schweiz und in den württembergischen Hochtälern Kirschbranntwein (Kirschgeist), der von einem Zusatz zerstoßener Kirschkerne bei der Gärung Mandelgeschmack erhält. Zwetschen und Pflaumen liefern den Zwetschen- und Pflaumenbranntwein (Kätsch), in Ungarn Sliwowitza, Slibowitz, in Slawonien Raky, Racky). Heidelbeeren werden auf dem Schwarzwald auf B. verarbeitet, ebenso Himbeeren, Brombeeren, Stachelbeeren,

Holunderbeeren, in Böhmen Vogelbeeren, in Ungarn Wacholderbeeren, in der Provence Feigen, in Südeuropa Maulbeeren, Johannisbrot und Kaktusfeigen. Wein liefert bei Destillation deutschen Weinbrand (franz. Kognak), Armagnak usw., gegorner Zuckerrohrsaft Tafia, gegorne Zuckerrohrmelasse Rum, gegorner Palmensaft Arrak und gegorne Milch Arka oder Arsa der Kirgisen.

Im Deutschen Reich darf nach dem »Reichsgesetz über das Branntweinmonopol« Trinkbranntwein nur unter Kennzeichnung des Weingeistgehaltes in Raumhundertteilen in den Verkehr gebracht werden. Im Inland dürfen Arrak, Rum und Obstbranntwein sowie Verschnitte hiervon und Steinhäger nur mit einem Weingeistgehalt von mindestens 38 Raumhundertteilen, sonstige Trinkbranntweine nur mit einem Weingeistgehalt von mindestens 35 Raumhundertteilen in den Verkehr gebracht werden. Sonstige Einzelheiten über Kennzeichnung von Art, Gehalt, Verschnitt, Ort der Herstellung und Namen des Herstellers u. a. sind aus dem genannten Gesetz zu entnehmen. Neben diesem behalten § 18 des Weingesetzes vom 7. April 1909 und das Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln ihre Kraft.

Branntweinbrennerei, s. Spiritus.

Branntweinessenzen, Auszüge aromatischer Gewürze und Früchte, auch mit natürlichen oder künstlichen Fruchtsäften, dienen zur Herstellung von Branntweinen und Likören »auf kaltem Wege« (Mischen mit Sprit und Wasser, nötigenfalls unter Zusatz von [Zuckersirup).

Branntweinhefe, s. Hefe, Spiritus.

Branntweinmonopol, Vorrecht des Staates zur alleinigen Herstellung und Reinigung oder zum alleinigen Vertrieb des Branntweins. In Deutschland hat das Reich durch das Gesetz über das B. vom 26. Juli 1918 ein sog. Zwischenhandelsmonopol erworben. Erzeugung und Verarbeitung des Alkohols sind frei, werden aber streng überwacht. Der in den Branntweinsteuergesetzen vorgeschriebene Durchschnittsbrand ist Gegenstand des Brennrechtes der Brennereien, die ihre Erzeugnisse zum Branntweinübernahmepreis an das Reich abzuliefern haben. Deren Verarbeitung und der Handel mit Trinkbranntwein stehen, abgesehen von feineren, mit einer Sondersteuer belegten Erzeugnissen, dem Reich zu. Die Verwaltung des Monopols geschieht durch die Reichsmonopolverwaltung für Branntwein in Berlin, für gewisse Angelegenheiten (z. B. Preisfestsetzung) mit einem Beirat besetzt. Aus dem Erlös der Branntweinverwertung werden nach Deckung sämtlicher Unkosten und entsprechender Schuldentilgung 230 ℳ für den Hektoliter an die Reichskasse überführt. Die Gemeinden dürfen außerdem Steuern auf B. bis zu 15 v. H. des Kleinhandelspreises erheben. Aus den Mehreinnahmen wird ein Ausgleichungsfonds (s. d.) gebildet. Auch die Schweiz und Serbien haben ein B. *Lit.:* Getz, Das B. als Besteuerungsform (1897); G. Lippert, Das Alkoholmonopol (1904); »Ztschr. für Zölle und Verbrauchssteuern« (1. Jahrgang, 1921); »Jb. des Steuerrechts« (1923).

Branntweinregal, sov. Branntweinmonopol.

Branntweinschärfen, Auszüge aus brennend scharf schmeckenden Stoffen (Pfeffer, Spanischem Pfeffer u. dgl.), sollen bei schwachem Branntwein einen höhern Alkoholgehalt vortäuschen, wirken unter Umständen gesundheitsschädlich; ihre Verwendung ist strafbar.

Branntweinsteuer, eine in mehreren Ländern angewendete indirekte (Aufwand-) Steuer vom Branntweinverbrauch, meist schon im 16. und 17. Jh. eingeführt. Im Deutschen Reiche wurde die seit 1887 bestehende B. durch das 1918 eingeführte Zwischenhandelsmonopol (Alkoholmonopol) des Reiches (s. Branntweinmonopol) abgelöst. In Österreich, Ungarn, Frankreich, Großbritannien, Italien, Belgien, Holland wird die B. als Fabrikatsteuer (vgl. Biersteuer) erhoben. *Lit.:* »Jb. des Steuerrechts« (1923); Artikel B. im »Handwb. d. Staatsw.« (1923 ff.) und Stengel, Karl D.: »Wb. des deutschen Verwaltungsrechts«, 3 Bde. (1911—14).

Branntweinsteuergemeinschaft, die norddeutschen Staaten als Träger der Branntweinsteuer bis zum Erlaß des Branntweinsteuergesetzes 1887.

Branntweinwage, s. Alkoholometrie.

Brant, Sebastian, Dichter, * 1457 Straßburg, † das. 10. Mai 1521, lehrte in Basel Rechtswissenschaft und wurde 1501 Syndikus in Straßburg, 1503 Stadtschreiber. Von seinen teils lateinisch, teils deutsch abgefaßten Werken gelehrten und dichterischen Inhalts ist das bedeutendste die Dichtung »Das Narrenschiff« (1494): eine Reihe von Satiren auf die einzelnen Stände und die Gebrechen der Zeit. Die trotz den gelehrten Zitaten volkstümlichen Verse und die künstlerischen Holzschnitte verschafften dem Buche weite Verbreitung. Es wurde nachgedruckt, in verschiedene Sprachen, besonders ins Lateinische, übersetzt und vielfach bearbeitet; Geiler nahm es zum Gegenstand mehrerer lateinischer Predigten. Beste Ausgabe (mit Brants andern Dichtungen) von F. Zarncke (1854), ferner von Goedeke (1872) und Bobertag (1889); Übertragung ins Neuhochdeutsche von Simrock (mit den alten Holzschnitten, 1872). *Lit.:* Zarncke, Zur Vorgeschichte des »Narrenschiffs« (1868/71, 2 Hefte); W. Weismann, Der Meister der Bergmannschen [Offizin (1896).

Brantes, Fluß auf Java (s. d.).

Brantford (spr. bräntferd), Stadt in der kanad. Prov. Ontario, (1921) 29 440 Ew., am Grand River, Bahnknoten, mit vielseitiger Industrie und starkem Handel.

Branting, Hjalmar, schwed. Sozialistenführer, * 23. Nov. 1860 Stockholm, † das. 24. Febr. 1925, 1879—84 Assistent am dortigen Observatorium, dann Herausgeber der dortigen »Tiden« (1884—86) und des »Socialdemokraten« (1886—1917) daselbst, gründete 1889 die schwedische Sozialistenpartei, die unter seiner Leitung großen Aufschwung nahm. Er beeinflußte durch Arbeiterausstände (besonders 1891, 1902 und 1909) das Wirtschaftsleben und erlangte auch im Reichstag, dessen Zweiter Kammer B. seit 1897 angehörte, große Bedeutung. Als Finanzminister im sozialistisch-liberalen Kabinett Edén (Oktober 1917 bis Januar 1918) und als Premierminister (März bis Oktober 1920, 1922, Oktober 1924 bis Januar 1925) beeinflußte er entscheidend die Politik Schwedens. Deutschfeindlich, entfaltete B., obwohl Vorstandsmitglied der schwedischen interparlamentarischen Friedensgruppe, im Weltkriege zugunsten der Entente in Schweden und im Ausland (Pariser Friedenskongreß, Völkerbund) eine wirksame Propaganda. Er erhielt 1921 die Hälfte des Friedens-Nobelpreises. Außer politischen Broschüren veröffentlichte er: »Socialdemokratiens århundrade« (1903—06, 2 Bde.).

Brantôme (spr. brangtōm), Pierre de Bourdeilles, Seigneur de, franz. Schriftsteller, * um 1527 Périgord, † 5. Juli 1614, am Hof der Königin von Navarra erzogen, kämpfte gegen Hugenotten und Türken, schrieb in der Abtei B. seit 1589 »Mémoires« (Leiden 1666—67, 10 Bde.; n. A. 1865—81, 10 Bde.),

BRASILIEN

Maßstab 1:20000000

0 10 20 40 60 80 100
Deutsche Geogr. Meilen. 15 = 1° d. Äquat.
0 100 200 400 600 800
Kilometer. 111,3 = 1° d. Äqu.

Landes-Hauptstädte sind doppelt, Staaten-Hauptstädte einfach unterstrichen.
Munduruců – Namen v. Indianerstämmen.

DIE SCHWEIZ
im Maßstab der Hauptkarte



PERNAMBUCO
Maßstab 1:75000

BAHIA DE TODOS OS SANTOS

BAHIA (SÃO SALVADOR)

BAHIA
Maßstab 1:150000

RIO DE JANEIRO
1:300000

1. Arsenal. 2. Kathedrale
3. Praça da Republica
4. Hauptbhf. 5. Rathaus

SÃO PAULO
Maßstab 1:300000

B. - Barrafunda
L. - Liberdade
Pal. - Palmeiras
Pac. - Pacaembú
Pe. - Perdizes
S.C. - S.Cecilia
S.E. - S.Ephigenia

SANTOS
1:400000
Kilometer

BAHIA - RIO DE JANEIRO
Maßstab 1:15000000

Die Hauptorte der Staaten sind schwarz, die deutschen Kolonien rot unterstrichen

Bibliographisches Institut, Leipzig.

Statistische Übersicht über Brasilien

Flächeninhalt und Bevölkerung.

Staat	Hauptstadt	Flächeninhalt in qkm	Bewohnerzahl 1920	Bewohnerzahl 1900	Auf 1 qkm
Bundesdistrikt	Rio de Janeiro	1117	1 157 873	691 565	1037,0
Amazonas	Manáos	1 900 000	363 166	249 756	0,2
Pará	Belém do Pará	1 150 000	983 507	445 356	0,9
Maranhão	São Luiz	400 000	874 337	499 308	2,2
Piauhý	Theresina	250 000	609 008	334 328	2,4
Ceará	Fortaleza	105 000	1 319 228	849 127	12,0
Rio Grande do Norte	Natal	60 000	537 135	274 317	9,0
Parahyba	Parahyba	75 000	961 106	490 784	13,0
Pernambuco	Recife	130 000	2 154 835	1 178 150	16,0
Alagdas	Maceió	55 000	978 748	649 273	17,0
Sergipe	Aracajú	40 000	877 064	356 264	12,0
Bahia	Bahia	500 000	3 334 465	2 117 956	7,0
Goyaz	Goyaz	750 000	511 919	255 284	0,7
Mato Grosso	Cuyabá	1 400 000	246 612	118 025	0,2
Espirito Santo	Victoria	45 000	457 328	209 783	10,0
Minas Geraës	Bello Horizonte	575 000	5 888 174	3 594 471	10,0
Rio de Janeiro	Nictheroy	70 000	1 559 371	926 035	22,0
São Paulo	São Paulo	300 000	4 592 188	3 282 279	15,0
Paraná	Curityba	240 000	685 711	327 136	2,8
Santa Catharina	Jltrianopolis	55 000	668 743	320 289	12,0
Rio Grande do Sul	Porto Alegre	240 000	2 182 713	1 149 070	9,0
Acre Nationalterritorium	—	180 000	92 379	—	0,5
		8 522 000	30 635 605	17 318 556	3,6

	Kaffee Mill. Sack (60 kg)	Kakao 1000 t	Rohrzucker Mill. Sack	Tabak 1000 t
Produktion 1915	13,27	29,76	5 367 t	29,38
" 1917	14,46	45,2	153 175 t	43,68

	Kaffee Mill. Sack (60 kg)	Kakao 1000 t	Rohrzucker Mill. Sack	Tabak 1000 t
Ausfuhr 1921	13,47	45	5,81	rund 50
" 1923	12,79	56	7,35	

Handel. Ausfuhr 1922.

Gegenstand	Wert in Tausf. Papier-Milreis z. 6,26 am. Doll.
Kaffee	1 019 065
Kautschuk	34 819
Kakao	47 519
Maté	43 437
Tabak	52 925
Manganerz	22 917
Fleisch	57 659
Häute und Felle	74 051
Nüsse	25 890
Hölzer	17 977
Baumwolle	45 944
	1 442 203

Handel. Einfuhr 1922.

Gegenstand	Wert in Tausf. Papier-Milreis z. 6,26 am. Doll.
Kohle	79 632
Weizen	169 074
Zement	26 239
Mehl	68 688
Mineralöle	97 056
Eisen- und Stahlwaren	137 487
Papier	51 704
Jute	25 565
Maschinen u. ä.	193 200
Baumwollwaren	89 658
Felle und Häute	22 047
	960 350

Handel. Aus- und Einfuhr nach Ländern.

	Ausfuhr		Einfuhr	
	1913 in Contos Papier	1922 in Tsd. Pap.-Milr.	1913 in Contos Papier	1922 in Tsd. Pap.-Milr.
Argentinien	45 829	158 907	74 980	225 551
Belgien	24 980	64 966	51 479	52 623
Chile	2 695	9 400	—	765
Dänemark	2 264	22 309	1 765	9 654
Deutsches Reich	137 014	140 821	176 060	147 237
Frankreich	119 400	257 499	98 579	97 967
Großbritannien	128 709	230 415	246 546	427 110
Italien	12 553	128 668	38 166	63 937
Mexiko	—	—	379	29 151
Niederlande	71 768	130 786	10 917	25 726
Norwegen	148	7 104	10 592	16 612
Österreich-Ungarn	46 932	—	15 209	—
Portugal	4 905	39 845	44 220	40 231
Schweden	9 859	48 002	4 412	15 062
Schweiz	—	—	9 618	17 461
Spanien	5 585	10 145	11 865	18 413
Uruguay	15 946	83 670	21 751	24 812
Ver. St. von Amerika	316 552	904 990	158 301	379 220
Andere Länder	27 590	9 507	32 684	343
	972 729	2 247 032	1 007 493	1 591 875

in denen er das Leben am Hofe Karls IX. und seiner zwei Nachfolger romanhaft schildert. Schiller gibt in der Sammlung historischer Memoiren Bd. 11—13 der 2. Abteilung (1796—97) einen Auszug. *Lit.:* Lalanne, B., sa vie et ses écrits (1897).

Brantzky, Franz, Baumeister, * 19. Jan. 1871 Köln, baute daselbst das Kunstgewerbemuseum mit Schnütgenmuseum und Museum für ostasiatische Kunst sowie den Römerbrunnen, in Westfalen die Möhnetalsperre, ev. Kirche in Velbert (Rheinland) u. a. B. veröffentlichte: »Reiseskizzen« (100 Taf., 1902) u. »Architektur« (60 Tafeln, 1906).

Branzino, s. Seebarsch.

Bras, Insel nördlich von Sumatra, s. Wei.

Brasenia *Schreb.* (Spitznuß), Gattung der Nymphäazeen (Seerosen) mit der einzigen Art B. purpurea *Casp.*, in Gewässern aller Erdteile, außer Europa, verbreitet, ist für das norddeutsche Diluvium Leitfossil; ihre ovalen bis ellipsoiden, 2,5—4 mm langen Samen sind für diluviale Torflager bezeichnend.

Brasero (span.), in Spanien und Italien gebräuchlicher tragbarer Heizapparat (Kohlenbecken).

Brasidas, spartan. Feldherr, ging 424 mit einem kleinen Heere nach Thrazien und veranlaßte die Kolonien Athens zum Abfall, schlug 422 den Athener Kleon bei Amphipolis, wobei beide fielen.

Brasilettoholz, s. Caesalpinia.

Brasilien (Vereinigte Staaten von B., hierzu die Karten »Brasilien« und »Südbrasilien«, nebst »Statistischer Übersicht«), Föderativrepublik in Südamerika, zweitgrößter Staat Amerikas, umfaßt die größere Osthälfte Südamerikas von 4° 23′ n. Br. (Kap Orange) bis 33° 44′ s. Br. (Südspitze der Halbinsel Mirim) und von 34° 50′ (Olindaspitze) bis 73° 55′ w. L. (Rio Aruita), rund 8 500 000 qkm. Die Grenzen bilden im O. der Atlantische Ozean, im S. die La Plata-Staaten, im W. die Kordillerenstaaten, im N. Venezuela und Guayana.



Brasilien.

Bodengestaltung. Die wenig gegliederte Küste, 7920 km lang, mit etwa 50 Häfen (s. Sp. 790), wird im N. hie und da von Korallenriffen oder Sandbänken, im S. von langgestreckten Lagunen begleitet.

Der Oberflächengestaltung nach zerfällt B. in drei große Gruppen: in ein Berg- und Tafelland von etwa 3 Mill. qkm Fläche als Kern und Hauptmasse und in die Tiefebenen des Amazonas und Madeira im NW. sowie des La Plata im SW. des Berglandes. Das Bergland von B. ist eine niedrige Platte mit höhern Erhebungen: im N. dem Hochland von Guayana, im O. dem Küstengebirge (Cadeia Maritima oder Serra do Espinhaço, weiter im S. in die Serra do Mar und Serra da Mantiqueira sich teilend). Hier liegen die bedeutendsten Bergspitzen des Landes: Itatiaya 2987 m, Lapa 2650 m, São Mateo 1880 m, Itacolumi 1750 m. Im Binnenland parallel zum Küstengebirge läuft die Cadeia central. Das Bergland ist an seinen Osthängen gut bewaldet und reich an Wasserläufen, die Westhänge und die Binnenplatten (Chapadas) tragen niedriges Gehölz (Catingas) oder Gras (Campos); die nordöstlichen Teile sind von wasserarmen, bloß zur Regenzeit mit einer rasch vorübergehenden Vegetation bedeckten Flächen (Sertão) eingenommen.

Geologisches. Die gebirgigen Teile gehören teils zur archäischen (laurentischen) Formation mit Gneis, Granit, Syenit, Glimmerschiefer (die Serra do Mar und Serra da Mantiqueira, die Täler des obern Madeira mit Nebenflüssen, das Bergland von Guayana), teils zur huronischen Formation mit reichen nutzbaren Mineralien, besonders Eisen, Blei, Gold (Serra do Espinhaço, Minas Geraës, Goyaz), teils, namentlich im S., mächtige Devon- und Kohlenformationen, die sich auch beiderseits des Amazonastales und in den Staaten Piauhy und Ceará haben feststellen lassen. Den größten Teil des Landes bedecken Ablagerungen der obern Kreide, z. T. mit Petroleumvorkommen; diese werden wieder im Amazonastal und an der Küste vom Kap Orange bis nördlich von Bahia durch tertiäre Schichten überlagert.

Bewässerung. B. besitzt das großartigste Stromnetz der Welt und gehört zu sechs Zehnteln dem Flußgebiet des Amazonas (s. Amazonenstrom), zu einem Sechstel dem des La Plata an. Die bedeutendsten Küstenflüsse (starkes Gefälle, nur kurze Strecken schiffbar) sind: Parnahyba, São Francisco und Jacuhy. Von 30° s. Br. breiten sich an der Küste mehrere Haffe aus, von denen die Lagoa dos Patos die größte ist.

Klima. Bei der ungeheuren Ausdehnung des Landes sind die klimatischen Verhältnisse sehr verschieden. Die tropische Zone (mittlere Jahrestemperatur über 25°) erstreckt sich von der Nordgrenze bis in die Staaten Mato Grosso, Goyaz und Bahia. Die Hitze ist am größten im Innern der nördlichen Staaten und wird um so mehr empfunden, als diese Gebiete durch großen Regenreichtum und das ausgebreitete Amazonasflußgebiet außerordentlich feucht sind. Die subtropische Zone (mittlere Jahrestemperatur 20—25°) reicht bis in den Staat São Paulo. Die Hauptregenzeit ist im N. von Juni bis August, im S. von Dezember bis April. Das hochgelegene Binnenland der Staaten Bahia, Goyaz, Minas Geraës, Rio de Janeiro und São Paulo hat mildes, auch dem Europäer zuträgliches Klima. Diese gemäßigte Zone (mittlere Jahrestemperatur unter 20°) erstreckt sich bis an die Südgrenze des Landes. Früher war B. ein Herd mancher Epidemien, besonders des gelben Fiebers; heute ist es fast gelbfieberfrei. Auch Malaria und Schwarzwasserfieber werden mit gutem Erfolg bekämpft.

Pflanzenwelt. Das verschiedenartige Klima und die reichliche Bewässerung bewirken einen außerordentlichen Pflanzenreichtum (über 22000 Arten). Pflanzengeographisch läßt sich B. in drei Regionen gliedern: die Urwälder der Amazonastiefebene, das Bergland an der Südostküste und das Tafelland von mehr als 600 m Mittelhöhe. — Der tropische Amazonasurwald (die Hyläa) birgt im Überschwemmungsgebiet mannigfache Palmenarten als besondern Reiz; Convolvulus-Arten ersetzen die fehlenden Lianen. Außerhalb des Überschwemmungsgebiets herrscht die Lorbeerform vor; bezeichnend ist der stattliche Brasilnußbaum Bertholletia excelsa. — Die Urwälder der Küste (zweite Region), mit denselben Vegetationsformen wie im übrigen tropischen feuchtwarmen Amerika, sind weniger dicht und blattreich als die Hyläa, aber geschmückt durch reiche farbige Blütenbildung und ungeheure Farne. — In der dritten Region, den Campos (Grassteppen des Hochlandes), durchsetzt mit wenig formenreichen Busch- und Waldbeständen (Catingas), herrscht Laubholz. Der Boden ist von graugrünen haarigen Grasbüschen, mit reichen Blütenpflanzen vermischt, bedeckt. Nördlich von Ouro

Preto eignet sich dies Gebiet wesentlich nur zur Wiesenwirtschaft und Viehzucht; südlich davon ist Ackerbau möglich. Einförmige Wälder gleichartiger Bäume finden sich nur im S. von B.: im O. die Araukarienwälder (Araucaria brasiliensis, Nadelholz) und im Gran Chaco Wachspalmenwälder. — Unter den Nutzhölzern sind besonders zu nennen: Jakaranda- und Brasilienholz sowie Eukalyptuspflanzungen (namentlich im S. gepflegt) und Zedern des Amazonasgebiets. Die Musa (seringueira) im Amazonasgebiet liefert den wertvollen Seringagummi, andre Arten den Maniçoba- und Mangateimgummi, der Ilex paraguayensis den Mate, die Carnaúbapalme (Copernicia cerifera) das Carnaúbawachs (Urwälder des nördlichen B.), der Brasilnußbaum (Bertholletia excelsa) die ölreiche Paranuß (castanha), zahlreiche Pflanzen eine Fülle vegetativer Farbstoffe. — Über Kulturpflanzen im eigentlichen Sinne s. Sp. 789.

Tierwelt (vgl. Tafel »Amerikanische Charaktertiere«, bei Art. Amerika). B. bildet größtenteils eine eigne Subregion (die brasilische Subregion) der neotropischen Region. Bezeichnend ist die große Zahl der Zahnarmen, der Arten von Breitnasenaffen, die Mannigfaltigkeit der buntfarbigen Vögel und der Insekten. Von Zahnarmen sind Faultiere, Ameisenfresser, Schuppen- und Gürteltiere, von den Affen Spinnen- und Brüllaffen, Rollschwanz-, Löwen- und Seidenäffchen vertreten. Von den Raubtieren sind Jaguar (Tafel, 5), Puma u. a. vorhanden; bezeichnend für die Urwälder Brasiliens ist der Waldhund. Bezeichnend sind ferner gewisse Nagetiere: die Pakas, Baumstachelschweine, Stachelratten und vor allem das Wasserschwein. Von den Vögeln sind Ara- und Keilschwanzpapageien, Kolibris, die typischen Schopfhühner, Trompetervögel (Agami) und Wehrvögel (Aniuma) zu nennen. Die Reptilien zeichnen sich durch riesige Formen aus: Arrau-, Matamata-Schildkröte (Tafel, 8), Krokodile, Abgottschlange und Anakonda; zu ihnen gehören auch mehrere gefürchtete Giftschlangen (Buschmeister, Jararaka, Labaria). Die Gliederfüßler sind durch große farbenprächtige Insekten (Dynastes-Käfer, Cucujo oder Schnellkäfer, Morpho-Schmetterling, Termiten), Vogelspinnen usw. vertreten.

Bevölkerung. B. hatte 1920: 30635605 Ew. Der Zuwachs seit 1900 betrug rund 13 Mill. Die Verteilung auf die einzelnen Staaten und die Dichte s. Stat. Übersicht. Die Zahl der reinen Portugiesen ist verhältnismäßig gering; den Hauptstock bilden Mischlinge von Weißen, Schwarzen und Indianern. Mischlinge von dunkler Hautfarbe heißen Cariboca (Cafuzo), die Nachkommen von Weißen und Negern Mulatten, die von Indianern einerseits, Weißen und Negern anderseits Mestizen (Mestiço); Kreolen (Crioulo) nennt man in B. die im Lande geborenen Neger. — Landessprache ist das Portugiesische. — Die Ureinwohner, die Indianer, in spärlichen Gruppen zerstreut (Hauptstämme: Tupi, Guarani und Omagua), sind von mittlerer Größe, gedrungenem und muskulösem, geschmeidigem, kraftvollem Körperbau. Ihre Farbe wechselt von hellem Gelbgrau bis zum dunklen Kupferbraun; ihr abgeplattetes, rundes Gesicht hat dicke Lippen, eingedrückte Nase, kleine, schräg nach außen gezogene Augen und schwarze, schlichte Haare. Die ansässig unter den Brasiliern lebenden Indianer unvermischten Blutes sind wenig zahlreich; der weitaus größte Teil lebt in kleinen Horden ohne Zusammenhang mit dem Staatsleben, wenngleich in einiger Verbindung mit den übrigen Bewohnern.

Einwanderung und Kolonisation (vgl. Deutsches Reich und Karte »Deutschtum im Ausland« bei Art. Deutsches Reich und die Karte »Südbrasilien«). Seit 1812 begannen die nichtportugiesischen Kolonisationsversuche. Die erste deutsche Kolonie, Leopoldina, wurde 1818 in Bahia gegründet. Viele Versuche sind gescheitert, nicht ohne Verschulden der Regierung, obschon sie bedeutende Summen aufwendete. Die Zahl der überseeischen Einwanderer von 1820 bis 1920 betrug 3648382 Personen (1388880 Italiener 1055154 Portugiesen, 131441 Deutsche, 80059 Österreicher, 11780 Schweizer). In Südbrasilien sind die ältesten der mit Deutschen besiedelten Kolonien Nova Friburgo (Rio de Janeiro) und São Leopoldo (1824 mit 126 Kolonisten gegründet). Tochtersiedlungen von São Leopoldo wurden: Hamburger Berg (1828), Baumschneiß (1828) u. a. m. In Santa Catharina begann die deutsche Kolonisation (zumeist katholische Rheinländer) 1828; seit 1847—49 folgten evangelische Pfälzer und Hessen, die sich in der Nähe der Hauptstadt Desterro ansiedelten. — Die bekanntesten Kolonisationsgesellschaften für Deutsche sind in Rio Grande do Sul: Neu-Württemberg, Luce, Rosa & C^ia^; in Santa Catharina: die Hanseatische Kolonisationsgesellschaft, das Syndicato Agricola Blumenauense; in Paraná: Max Metzler bei Porto União (letztere nur für katholische Siedler). 1923 betrug die Einwandererzahl 86767. — An deutschen Zeitungen erscheinen in B. der »Urwaldsbote« (Blumenau), der »Kompaß« (Curityba), die »Neue Deutsche Zeitung« (Porto Alegre), die »Deutsche Post« (São Leopoldo), die »Deutsche Zeitung« (São Paulo) u. a.

Religion. Die Kirche ist vom Staat getrennt. Alle Bekenntnisse haben seit 1889 gleichen Anspruch auf staatlichen Schutz. Vorherrschend ist das römisch-katholische; an der Spitze steht hier der in Rio de Janeiro residierende Kardinal, der gleichzeitig das Amt eines Erzbischofs verwaltet, daneben gibt es noch 14 Erzbischöfe und 38 Suffraganbischöfe.

Volksbildung. Der Elementarunterricht in den Primär- (Volks-) Schulen ist unentgeltlich und z. T. obligatorisch. Unsern höhern Schulen entsprechen die Sekundärschulen (1914: 327). Die Zahl der öffentlichen Volksschulen betrug 1914: 12744 mit 700120 Schülern. Es gibt 1 Universität, in Rio de Janeiro, außerdem 25 Fakultäten, die Grade verleihen, sowie 151 Fachschulen (Handelsschulen, Priester- und Lehrerseminare, Gewerbe- und Ackerbauschulen, Marineschule, Kriegsschulen, Blinden- und Taubstummeninstitute). Rio de Janeiro vereinigt die meisten höhern wissenschaftlichen Institute: außer der Universität Observatorium, Kunst- und Musikakademie, Museen, die Nationalbibliothek, historisch-geographisch-ethnographisches Institut. Außerdem sind das Museum Göldi in Pará und das Staatsmuseum von São Paulo, beide naturwissenschaftlich-ethnographisch, erwähnenswert. — Über das Schrifttum s. Brasilische Literatur; über die Sprache s. Portugiesische Sprache. Die sehr gut entwickelte Presse hat ihren Hauptsitz in Rio de Janeiro, das seit 1824 auch eine Akademie der schönen Künste besitzt. Es gibt etwa 500 Tagesblätter, darunter einige deutsche (s. o.).

Erwerbszweige. Der Ackerbau ist die vornehmste Erwerbsquelle, wichtigste Kultur aber die des Kaffees, worin B. alle übrigen Kaffeeländer überragt. Die ausgedehntesten Pflanzungen haben die Staaten Rio de Janeiro und São Paulo. B. liefert 75 v. H. der Gesamtproduktion der Erde. Der Hauptausfuhrhafen

dafür ist Santos. Zucker wird vornehmlich in Nordbrasilien, Tabak fast in allen Staaten, besonders in Rio Grande do Sul, Minas Geraës und Bahia gebaut, Baumwolle in den nördlichen Staaten. Ihr Anbau wie der von Mais und Reis ist seit 1912 erheblich gewachsen; für großzügigen Reisanbau setzt sich der Staat São Paulo ein (Ansiedlung japanischer Kolonistenfamilien). Zum eignen Verbrauch baut man Mandioka, Bohnen, in den südlichen Staaten Roggen, Gerste, Hafer, Weizen, doch muß viel Getreide und Mehl eingeführt werden. Ferner gewinnt man Kakao, Vanille, Orangen, Bananen, Ananas, Feigen, Guyaven, im Gebirge auch Äpfel und Birnen. In Südbrasilien pflanzt man die nordamerikanische Catawbarebe. — Die **Viehzucht**, besonders Rinder- und Pferdezucht, wird auf den großen Weideflächen des Innern in großartiger Weise betrieben. Seit 1906 hat die Directoria Great da Industria animal rationelle Zuchtmethoden eingeführt. In bescheidenem Maß werden Schafe gezüchtet. Schweine halten namentlich die deutschen Kolonisten. Hühner, Enten und Truthühner werden überall, Bienen in Südbrasilien gezüchtet. Viehbestand 1920: rund 34,3 Mill. Stück Rindvieh, 16,2 Mill. Schweine, 7,9 Mill. Schafe, 5,1 Mill. Ziegen und 2,3 Mill. Pferde.

Bergbau. B. ist an Mineralien aller Art so reich, daß sie früher unter seinen Erzeugnissen den ersten Rang einnahmen. **Gold** (seit 1561 entdeckt) wird vor allem in Minas Geraës, Goyaz, Mato Grosso, Bahia und São Paulo gewonnen; die gesamte Ausfuhr bis um 1900 soll 700000 kg erreichen (Ausf. 1917: 4369 kg). Am stärksten vertreten ist **Eisen**, dessen Lager fast über ganz B. verteilt sind, besonders in Minas Geraës und fast allen Staaten südl. vom Staat Amazonas. Die Eisenerze, hauptsächlich Manganit und Itabirit, stehen den besten schwedischen gleich; Eisengehalt 65 und 75 v. H. Ferner hat B. überreiche Lager von **Manganerz** (in Minas Geraës, Goyaz, São Paulo und Mato Grosso). Ihre Ausfuhr hob sich 1917 bis auf 532855 t, ist aber seitdem stark zurückgegangen (Ausfuhr 1923: 235831 t). — Auch die übrigen Metalle (Kupfer, Blei, Zink, Wolfram- und Zinnerze, Platin, Quecksilber usw.) finden sich vor, ihre Ausbeute ist aber noch in den Anfängen. — Berühmt ist B. seit 200 Jahren durch seine **Edelsteine**; die ersten Diamanten wurden um 1727 bei Tejuco, heute Diamantina, entdeckt. Bis 1849 wurde die Gesamtausfuhr auf 320 Mill. ℳ berechnet, der Gesamtertrag bis in die Zeit vor dem Weltkriege schätzungsweise auf 3500—4800 kg. Endlich sind noch **Monazitsand** (südl. von Bahia entdeckt, weitere Lager in Espiritu Santo und Rio de Janeiro, jetzt schon stark erschöpft), **Petroleum** (besonders in Alagoas, Ausbeutung erst neuerdings begonnen) und **Steinkohle** zu nennen. Letztere wurde in Rio Grande do Sul, Santa Catharina und Paraná festgestellt, **Braunkohlen** außerdem an den Nebenflüssen des Amazonas, in Pará und Amazonas. Die Ausbeutung wurde erst während des Weltkriegs stärker und deckt noch nicht annähernd den heimischen Bedarf (Einf. 1913: 2,25, 1919: über 1 Mill. t).

Industrie und Handel. Die Gewerbtätigkeit, 1900 durch eine Zollreform bedeutend gefördert, hat seit 1911 durch Gründung zahlreicher Fabriken abermals einen wesentlichen Aufschwung genommen. Am wichtigsten ist die **Baumwollweberei** in Maranhão, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo und Rio Grande do Sul. Eisengießereien und Maschinenfabriken gibt es in allen größern Städten, Werften in vielen Hafenorten, Sägemühlen, Mehl- und Ölmühlen überall, Seifen- und Lichtefabriken nur in den größern Städten, meist in Verbindung mit den großen Schlächtereien, Gerberei, Bierbrauerei, Sattel-, Schuhfabrikation sowie Trockenfleischindustrie in größerm Maßstab in Südbrasilien, Zuckerraffinerie u. Branntweinbrennerei in den Zuckerbezirken (s. Sp. 789). — Die Zahl der Industriearbeiter wird (1925) auf 200000 geschätzt (ohne Heimarbeiter).

Der **Großhandel** befindet sich fast ausschließlich in den Händen der Engländer, Franzosen, Portugiesen, Nordamerikaner, Holländer und der Deutschen. Der Küstenhandel steigt namentlich in den beiden nördlichsten Staaten, z. T. infolge der Entwicklung der Dampfschiffahrt auf dem Amazonenstrom. Der Außenhandel wertete 1922 in Ausfuhr 2247032, in Einfuhr 1591875 Papier-Milreis (die wichtigsten Waren s. Statistische Übersicht). Die **Ausfuhr** geht meist nach Ver. St. v. A., Frankreich, Großbritannien, Argentinien. — Die wichtigsten **Hafenplätze** sind Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Santos, Belem, São Luiz de Maranhão, Rio Grande do Sul, Ceará, Alagoas, Porto Alegre, Uruguayana, Paranagua. Antonina, Parahyba, Sergipe, Florianopolis. — Von **Banken** sind die bedeutendsten die Bank von B., die Banken von Bahia und Maranhão und die Banco Brasileiro Allemao (Sitz Hamburg).

Maße, Gewichte, Münzen. Das metrische Maßsystem ist seit 1874 gesetzlich; vielfach im Gebrauch (und zum Teil mit englischen verknüpft) sind ältere Größen. 1 Pé zu 1½ Palmos von 8 Pollegadas = ½ m, 1 Braça = 2 Varas = 2,22 m, 1 Jarda = 0,91 m, 1 Legua = 2500 Braças = 5.5 km. Unter 1 Alqueire wird meist ein engl. Bushel verstanden; er hat in den einzelnen Staaten verschiedenen Wert: 40, 50, 70, 160 l, in Parahyba sogar 3,20 hl. 1 Quintal zu 4 Arrobas zu 32 Libras zu 16 Onças = 58,752 kg. 1 Sack: Kaffee = 60 kg, Zucker = 50 kg, 1 Ballen: Baumwolle = 80 kg, Tabak = 68 kg. Topase handelt man nach der Oitava = 3,586 g. — In der 1849 eingeführten Goldwährung ist das Milreis zu 1000 Reis (Einzahl: Real) 2,20 Rm wert; 1 Conto hat 1000 Milreis. Den jeweiligen Wert des herrschenden Papiergeldes bestimmt der Kurs der engl. Goldmünzen. (Anfang 1925: 1 Papier-Milreis = 0,50 Rm.) Nickelmünzen gibt es zu 400, 200, 100 und 50 Reis, Silbermünzen zu 2 und 1 Milreis sowie 500 Reis.

Verkehr. Chausseen gibt es nur in einzelnen Küstenstaaten, namentlich in Santa Catharina, Rio Grande do Sul und Rio de Janeiro, im übrigen verkehren auf den sehr primitiven Straßen zweiräderige Ochsenkarren oder Maultierkarawanen. — Seit 1854 wurden viele **Eisenbahnen** gebaut, um die Küste mit den Bergbau- und Pflanzungsgebieten des Innern zu verbinden (1920: 29214 km im Betrieb). Stadtbahn gibt es in Rio de Janeiro, Straßenbahnen in allen größern Städten. — Zahlreiche **Dampferlinien** vermitteln den Verkehr mit Europa und Nordamerika (s. Dampfschiffahrt). — Die brasilische **Handelsflotte** bestand 1919 (nach Wegnahme deutscher Dampfer) aus 643 Schiffen von 451000 t. — Die **Flüsse** (s. Sp. 786) sind für den Binnenverkehr hochwichtig, alle Überseedampfer können auf dem Amazonas bis Manaos (am Rio Negro; bis dahin für Schiffe aller Nationen offen), andre Dampfer bis Pongo de Manseriche (in Perú) fahren, ebenso auf den Nebenflüssen des Amazonas, dann auf dem Guajahu, Parnahyba,

Jaguaribe, São Francisco und den vielen kleinern Küstenflüssen sowie auf den großen Küstenseen. Man berechnet die der Dampfschiffahrt zugänglichen Strecken des Amazonas und Tocantins allein auf 43250 km.

Telegraphenlinien gibt es in B. seit 1853; 1922: 916 Stationen mit 45934 km Linien- und 82746 km Drahtlänge; dazu 1917: 56760 Fernsprechstellen mit 403900 km Drahtlänge sowie 1919: 20 funkentelegraphische Land- und 149 Bordstationen. — Das Postwesen ist noch ungenügend; die Briefbeförderung im Innern erfolgt meist durch private Transportgelegenheiten, Personen befördert die Post nicht.

Staatsverfassung und Verwaltung. B. ist seit 1889 eine Föderativrepublik (Estados Unidos do Brazil). Jede der frühern 20 Provinzen bildet einen Staat, ein Bundesdistrikt birgt die Hauptstadt der Union, Rio de Janeiro (eine neue in Goyaz ist geplant); dazu kommt das Nationalterritorium Acre (s. Statistische Übersicht). In die Angelegenheiten der Einzelstaaten darf die Bundesregierung nur eingreifen, um fremde Einfälle abzuweisen, die republikanische Verfassung des Bundes zu erhalten und die Ausführung der Bundesgesetze zu sichern. Sie besitzt das Recht der Souveränität, auf finanziellem Gebiet setzt sie den Staatshaushalt fest, die Einfuhrzölle, die Taxen der Bundesposten und -telegraphen, regelt die Küstenschiffahrt und die Errichtung von Zettelbanken. Vollzugsgewalt hat ein Präsident, vertreten durch einen Vizepräsidenten, beide auf 4 Jahre gewählt; Wiederwahl des Präsidenten für die unmittelbar folgende Amtsperiode ist verboten. Der Präsident ernennt die sieben Minister, die Bundesbeamten und die Gesandten und ist Oberbefehlshaber der bewaffneten Macht. — Die gesetzgebende Gewalt üben Senat und Abgeordnetenkammer aus, die beide zusammen den Kongreß bilden. Der Senat besteht aus 63 zu je einem Drittel nach der Anzahl der erhaltenen Stimmen auf 9, 6 oder 3 Jahre gewählten Mitgliedern. Die Kammer der Abgeordneten besteht aus 212 Mitgliedern, die auf 3 Jahre gewählt werden. Die Wahlen sind direkt. — Bezüglich der innern Verwaltung zerfällt jeder Staat in Gemeindebezirke (municipios), diese in Kirchspiele (parochias) und diese wieder in Bezirke (districtos). — Für die Rechtspflege gibt es Friedens-, Gemeinde-, Zivil- usw. Richter, die Appellationstribunale, das oberste Bundestribunal in Rio de Janeiro, ferner Geschworenengericht, Handelsgerichte, Militärtribunal. Mit Ausnahme der Friedensrichter und Gemeinderichter sind die Richter und Räte der Gerichtshöfe unabsetzbar. Der Kriminalkodex ist dem Code Napoléon nachgebildet. In zivilrechtlichen Sachen gilt das 1916 veröffentlichte BGB. (codigo civil). — Das Deutsche Reich ist in B. durch einen Gesandten in Rio de Janeiro, durch Konsuln in Bahia, Blumenau, Ceará, Curityba, Cuyabá, Florianopolis, Joinville, Manaos, Pará, Pernambuco, Porto Alegre, Santos, São Luiz do Maranhão, São Paulo, Victoria und durch einen Vizekonsul in Juiz de Fóra vertreten. — Die Finanzverhältnisse wiesen (von 1808 bis 1906) fast ständig ein bedeutendes Defizit auf, haben sich aber jetzt gebessert. Der Grund zu den übermäßigen Ausgaben wurde durch die maßlosen Bedürfnisse des Hofes Johanns VI. gelegt. Unglückliche Spekulationen, Unruhen im Innern und Kriege mit den Nachbarstaaten, besonders der lange, erst 1870 beendete mit Paraguay, mehrten die Staatsschuld und untergruben den Kredit, den unsolide Gründungen unter der Republik auch nicht befestigt haben.

Heerwesen: Es besteht allgemeine Dienstpflicht: 9 Jahre in der 1. Linie (davon 1—2 Jahre bei der Fahne), 14 Jahre in der 2. Linie. Das stehende Heer zählt 12 Inf.-Reg., 12 Jäger-Bat., 22 Maschinengewehr-Komp., 16 Kav.-Reg., 117 Batterien Artillerie, 5 Pionierbat., 1 Eisenbahn-, 1 Luftschifferkomp. und 5 Korps Trains zu je 2 Schwadronen. Bewaffnung: 7 mm-Mausergewehr, Parabellumpistole, Kruppsche 7,5 cm-Kanonen und 10,5 cm-Haubitzen. Friedensstärke 1920: 46000 Mann und 20000 Mann Gendarmerie. — Die Flotte besteht aus: 2 Großkampfschiffen mit 39000 t, 2 ältern Küstenpanzerschiffen mit 6400 t, 2 modernen geschützten Kreuzern mit 6200 t und 2 ältern mit 4800 t sowie 10 Torpedobootszerstörern zu je 650 t und 3 U-Booten. Daneben sind Schul- und Spezialschiffe (Dock- und Begleitschiff für U-Boote, Streuminenschiff, Vermessungsschiff) vorhanden.

Wappen s. Abbildung (Sp. 785). — Die Nationalflagge ist grün mit eingeschobener gelber Raute. In ihr erscheint eine blaue Scheibe mit weißen Sternen und vorn von einem weißen Schrägbogen überzogen, der die Inschrift »Ordem e progresso« trägt. — Die Landesfarben sind grün-gelb. — Die Orden (des Südlichen Kreuzes, Dom Pedros I., Rosenorden, Avizorden, São Thiago-Orden) sind aufgehoben.

Geographisch-statistische Literatur. Ältere Reisewerke: von Spix und Martius, dem Prinzen von Wied, de Saint-Hilaire; von spätern: Avé-Lallemant (1859 und 1860), Tschudi (1866—69), Agassiz (1866 und 1870), Wells (1886); s. die betr. Artikel. Von neuern Werken vgl. Canstatt, Das republikanische B. (1899); Lamberg, B., Land und Leute (1899); »United States of Brazil, a geographical sketch« (1901); A. Plane, A travers l'Amérique équatorial. L'Amazonie (1903); »Deutsches Exporthandbuch für B.« (zuletzt 1906); H. v. Jhering, Landeskunde der Republik B. (1908, »Sammlung Göschen«); Sellin, Landeskunde der Ver. St. von B. (1909); P. Walle, Au pays de l'Or Noir. Le caoutschouc du Brésil (1909) und Au Brésil. De l'Uruguay au Rio São Francisco (1910); Delgado de Carvalho, Le Brésil méridional, étude économique (1910); Dettmann, Das moderne B. in seiner neuesten wirtschaftlichen Entwicklung (1912); Sievers, Süd- und Mittelamerika (3. Aufl. 1914); A. Bieler, Brasilien (1920); Brandt, Kulturgeographie von B. (1922); »Almanach commercial Brazileiro« (1918); »The Brazilian Year-Book«, herausgegeben von Wileman (2. Ausg. 1910); Garraux, Bibliographie brésilienne (1898); Canstatt, Repertorium der deutsch-brasilianischen Literatur (1902, Nachtrag 1906). — Zur Ethnographie: v. d. Steinen, Durch Zentralbrasilien (1886) und Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens (1893); Ehrenreich, Anthropologische Studien über die Urbewohner Brasiliens (1897); F. Krause, In den Wildnissen Brasiliens (1911); Th. Koch-Grünberg, Zwei Jahre unter den Indianern. Reisen in Nordwestbrasilien 1903—1905 (2. Aufl. 1923, 2 Bde.). — Zur Einwanderung und Kolonisation: Giesebrecht, Die deutsche Kolonie Hansa in Südbrasilien (5. Aufl. 1899); Krauel, Deutsche Interessen in B. (1900); »Die Privatkolonien von Dr. H. Meyer in Rio Grande do Sul« (1901); Gernhard, Dona Francisca, Hansa und Blumenau (1901); Fabri, Deutsche Siedelungsarbeit im Staate

Santa Catharina (1902); A. Funke, Aus Deutsch-B. Bilder aus dem Leben der Deutschen im Staate Rio Grande do Sul (1902) und Die Besiedlung des östl. Südamerika (»Angewandte Geographie«, 1903); Wettstein, B. und die deutsch-brasil. Kolonie Blumenau (1907); Dettmann, Brasiliens Aufschwung in deutscher Beleuchtung (1908); Schüler, B., ein Land der Zukunft (4. Aufl. 1919).

Karten. Die topographische Landesaufnahme ist noch weit zurück, eine zusammenhängende Generalstabskarte liegt nicht vor. Als Ersatz kann gelten: M. de Almeida, Atlas do Imperio do Brazil, segundo los dados officias (neue Aufl. von de Mello, 1882); Homem de Mello, Atlas do Brazil (mit Francisco Homem de Mello, 1909, mit 26 Textseiten u. 33 Karten); O. Freire, República dos Estados Unidos do Brazil, 1:4000000 (2 Blatt, 1909). — Einzelne Staaten: »Mappa do Sul do Brazil, organisado por G. de Assis Maura«, 2 Blatt, 1:2500000 (1908); »Atlas do Estado de Minas Geraes«, 1:100000. Gute Wirtschaftskarten des Staates São Paulo enthält: Alves Rodrigues, Lo stato de San Paolo (1902); R. Jannasch, Spezialkarte von Santa Catharina, Rio Grande do Sul und Uruguay, 1:1000000 (2. Aufl. 1907); E. Stradella, Mappa geográfica do Estado do Amazonas, 1:2222000; neuestes Kartenwerk: »50 Blätter der internationalen Weltkarte 1:1000000, B.« (1924.)

Geschichte.

B. wurde 21. April 1500 von Cabral entdeckt, für Portugal besetzt und Ilha da vera Cruz (»Insel vom wahren Kreuz«) genannt. Den Namen B. erhielt es später von dem roten Brasilienholz. 1501—1502 fuhr Amerigo Vespucci die Küste bis zum La Plata entlang. Anfangs Verbrecherkolonie, erhielt B. erst durch den Gouverneur Thomas de Souza, der 1549 Bahia erbaute, eine geordnete Verwaltung. Die holländische Westindische Kompanie nahm 1624 Bahia und behauptete sich unter Moritz von Nassau, bis eine von England und Portugal angestiftete Empörung der Plantagenbesitzer 1648 mit der Vertreibung der Holländer endete. Pernambuco, die letzte holländische Besitzung, wurde 27. Jan. 1654 erobert, und 1661 trat Holland ganz B. an Portugal ab, das den Jesuiten und dem Adel ausgedehnte Besitzungen mit großen Freiheiten (Donatarios) schenkte. Die Entdeckung der Goldminen in Minas Geraës 1696 und der Diamantgruben 1727 erhöhte die Wichtigkeit des Landes. B. wurde aber nach Art der damaligen Kolonialländer ausgebeutet und durfte nur mit dem Mutterland Handel treiben. Zudem versuchten die Portugiesen, die Industrie und die Ausbeutung der Naturschätze nach Möglichkeit zu unterdrücken.

Als König Johann VI. 1808 vor Napoleon nach B. flüchtete, belebten sich zwar Handel und Gewerbe, doch führte die fortdauernde Bedrückung des Landes 1817 zu innern Kämpfen. 1821 kehrte Johann VI. nach Portugal zurück; sein Sohn, Dom Pedro, verkündete 7. Sept. 1822 die Unabhängigkeit Brasiliens und nahm die Kaiserwürde (Pedro I.) an. Das zur selben Zeit beschlossene Staatsgrundgesetz wurde schon 1824 auf Betreiben der republikanischen Partei in die sehr demokratische »brasilische Konstitution« umgewandelt und 1825 das freundschaftliche Verhältnis zum Mutterland wiederhergestellt. Der Krieg mit Argentinien (1825), das die Banda Oriental in Anspruch nahm, endigte 1828 mit deren Anerkennung als selbständige Republik (Uruguay). Dom Pedro I. dankte am 7. April 1831 zugunsten seines Sohnes Dom Pedro II. ab, der zunächst unter einer von den Kammern ernannten Regentschaft stand. Diese hatte viele Aufstände zu bekämpfen, die das Land zerrütteten. Am 6. Aug. 1834 wurde B. in eine föderalistische Monarchie verwandelt, und 1835 wurde Diego Antonio Feijo, 1837 Pedro Araujo de Lima zum Regenten ernannt. Als dieser 1840 die Cortes auflöste, erklärten diese den noch nicht 15jährigen Kaiser für volljährig. Die Aufstände der Republikaner wurden 1842—45 vom General Caxias unterdrückt. Ein Zwist mit England, welches das Durchsuchungsrecht gegen brasilische Schiffe beanspruchte, wurde 1850 beigelegt und der Sklavenhandel verboten. Im Bunde mit Paraguay und Uruguay kämpfte B. erfolgreich gegen Rosas, den Diktator Argentiniens. Durch die Schlacht von Monte Caceros (3. Febr. 1852) wurde Rosas gestürzt, und Uruguay trat unter die Schutzoberherrlichkeit Brasiliens.

Nun gestalteten sich auch die Verhältnisse im Innern besser, und der Handel nahm einen großen Aufschwung. Einmischung Paraguays in Angelegenheiten Uruguays entfachte den Krieg zwischen B., Argentinien und Uruguay einerseits, Paraguay anderseits, der mit der Vernichtung des Diktators Lopez (1. März 1870) siegreich beendet wurde. 1880 nahmen die Kammern das neue Wahlgesetz an, das Nichtkatholiken, naturalisierten Ausländern und freigelassenen Sklaven gleiche Rechte mit den Brasiliern gewährte. Noch hartnäckiger war der Streit über die Sklavenemanzipation. Bereits 1871 war ein Gesetz über die Sklavenemanzipation angenommen worden, seine Ausführung aber verzögerte sich, bis 1888 die Kronprinzessin-Regentin Isabel ein Gesetz zur sofortigen Aufhebung aller Sklaverei ohne Entschädigung durchsetzte, damit aber den Sturz des Kaisertums heraufbeschwor, den 15. Nov. 1889 eine Militärrevolte herbeiführte. Marschall Fonseca stellte sich an die Spitze einer republikanischen Regierung, welche die Konstituierung der Vereinigten Staaten von B. verkündete, das Wahlrecht erweiterte, die Trennung der Kirche vom Staat und die religiöse Gleichberechtigung anordnete, und unterzeichnete 24. Febr. 1890 die Verfassung, die der nordamerikanischen nachgebildet war. Am 25. Febr. wurde er Präsident, General Floriano Peixoto Vizepräsident. Bald jedoch entstanden Reibungen zwischen dem Kongreß und dem Präsidenten über das Vetorecht des letztern, die nach der Auflösung des Kongresses durch Fonseca zur Erzwingung seines Rücktritts durch Heer und Flotte führten. Er machte 24. Nov. dem Vizepräsidenten Peixoto Platz, der nach Unterdrückung einer erneuten Flottenrevolte unter Admiral de Mello 1893—94 zugunsten des am 1. März 1894 gewählten Präsidenten Prudente de Moraes Barros zurücktrat. Nur in dem Staat Rio Grande do Sul dauerte der Bürgerkrieg bis in den Juli 1895 fort.

Die politische Lage erschien gefestigt, doch hatte der lange Bürgerkrieg die Staatsfinanzen arg verwirrt. Präsident Campos Salles (seit Nov. 1898) ordnete die Finanzen und trat für die republikanische Staatsform ein. Gegenüber den Bevormundungsbestrebungen der Nordamerikanischen Union rief B. zu Anfang des 20. Jh. einen engern Zusammenschluß der südamerikanischen Staaten ins Leben, schloß bis 1909 mit ihnen Schiedsgerichtsverträge und söhnte sich sogar durch die Bemühungen seines Außenministers Rio Branco mit Argentinien aus (vgl. ABC-Allianz).

Unter dem Präsidenten Hermes da Fonseca (1910—14), der nach Rio Brancos Tod Lauro Müller als Minister des Auswärtigen berief, war besonders das Verhältnis zu Deutschland sehr günstig. Dies änderte sich indessen kurz nach Beginn des Weltkriegs 1914, als Wenceslão Braz (1914—18) Präsident wurde, und führte 1917 schließlich zur Kriegserklärung an Deutschland, nachdem die früher sehr scharf gegnerische Stimmung gegen Nordamerika (1912 der Streit um den Valorisationskaffee) ganz ins Gegenteil umgeschlagen war. Seit 1917 stiegen die Ausgaben gewaltig, das Gold floß ins Ausland, der Steuerdruck wurde unerträglich, Präsident Epitacio Pessoa (1918—22) vergrößerte die auswärtige Schuld, und die Gesundungsbestrebungen des Präsidenten Arturo da Silva Bernardes (seit 1922) sowie seine unfreundliche Haltung gegen den »ewigen Präsidenten« von Rio Grande do Sul, Borges Medeiros, entfachten zuerst dort, dann 1923 im Staate São Paulo eine jahrelange Revolution, unter Führung von Assis Brasil, die sehr schwere Schäden verursacht hat. In neuester Zeit ist die Haltung Brasiliens gegenüber Deutschland wieder freundlicher geworden.

Lit.: v. Varnhagen, Historia geral do Brazil (1854—57, 2 Bde.); Handelmann, Gesch. von B. (1860); Canstatt, Das republikan. B. (2. Aufl. 1901); Rocha Pombo, Historia do Brazil (1922).

Brasilienholz, s. Rotholz; gelbes B., s. Broussonetia.

Brasilienstrom, s. Atlantischer Ozean, Sp. 1057.

Brasilietthholz (Bahamaholz), s. Rotholz.

Brasilin (Sapanrot), Farbstoff des Sapan- und Pernambukholzes, bildet gelbe oder farblose Kristalle, färbt sich mit Alkalien bei Zutritt der Luft tief karminrot unter Bildung von Brasileïn.

Brasilische Bohnen, s. Nectandra.

Brasilische Nüsse, s. Bertholletia.

Brasilische Literatur. Die Anfänge der brasilischen Literatur, die eine gewisse Selbständigkeit gegenüber der portugiesischen erst in neuerer Zeit erlangt hat, sind ungemein dürftig. Jesuitische Missionare, besonders P. José de Anchieta (1533—97), bereiteten im 16. Jh. den Boden vor, auf dem im 17. Jh. einige Nachahmungen der Portugiesen und Spanier, im 18. (hauptsächlich in Minas Geraës) bereits einige Dichter mehr lokalen Charakters erstanden. Aber erst mit der Übersiedlung des portugiesischen Hofes nach Rio de Janeiro (1808), noch entschiedener mit der Errichtung eines selbständigen Reiches (1822). wurde der Grund zur literarischen Selbständigkeit des Landes gelegt. Die Poesie nimmt zuerst einesteils einen spezifisch christlichen Charakter an und entlehnt ihre Stoffe und Bilder dem katholischen Glaubensbereich, statt, wie bisher, der Mythologie der Alten, eine Richtung, die wir von A. Pereira de Souza Caldas († 1814), dann namentlich von Francisco de São Carlos († 1829) und José Eloy Ottoni († 1851) vertreten finden. Anderseits wird in patriotischen und politischen Gedichten das nationale Element nachdrücklich betont, so in den Dichtungen des berühmten Staatsmannes Andrada e Silva († 1838) und seines Zeitgenossen Fr. Vilella Barboza († 1846). Der Ruhm, eine nationale Dichterschule ins Leben gerufen zu haben, gebührt José Gonçalves de Magalhães (1811—82), dem Begründer der Romantik in Brasilien, der als Lyriker (»Suspiros poeticos«, 1836; »Mysterios«), als erzählender und besonders dramatischer Dichter auf den Spuren der Franzosen bahnbrechend wirkte. Sein Epos »Die Verbündeten von Tamayo« (1857) und die Tragödien »Antonio José« (1839) und »Olgiato« (1841) brachten den brasilischen Nativismus zu vollem Ausdruck. Unter seinen Nachfolgern gehören Manoel de Araujo (1806—79) als episch beschreibender Dichter, Antonio Gonçalves Dias (1823 bis 1864) und Alvares de Azevedo als Lyriker, J. Manoel de Macedo (1820—82) als Tragödiendichter und Romanschriftsteller (»Moreninha«) zu den bedeutendsten. Zu nennen sind auch die Geschichtsforscher J. Manoel Pereira da Silva (1817—98) und A. de Varnhagen (1816—78).

Um 1870 vollzog sich auch in Brasilien, das den europäischen (besonders französischen) Strömungen noch immer folgt, der Umschwung vom Romantischen zum Realistischen, Wissenschaftlichen und Kritischen. Hauptverfechter der neuen Richtung war Sylvio Romero (* 1851), sowohl in seinen eignen Dichtungen als auch in folkloristischen Sammlungen sowie in Arbeiten auf dem Gebiete der Philosophie, Ethnographie und Literaturgeschichte. Unterstützt wurde er von Romanschriftstellern wie José de Alencar und Bernardo von Guimarães, von Lyrikern wie Alvares de Azevedo, und von mehreren Kritikern. Ihre Werke sind zum größten Teil in Zeitschriften zerstreut.

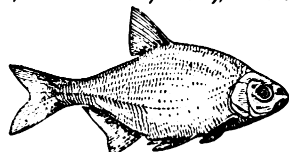
Lit.: Hauptwerke: F. Wolf, Le Brésil littéraire (1863); Sylvio Romero, Historia da litteratura brazileira (1888, 2 Bde.); Oliveira Lima, Aspectos da Literatura Colonial Brazileira (1896); Magalhães, A litteratura brasileira (1870—1895 betr. mit Anthologie, 1897); Bruno, O Brazil Mental (1898). Blütenlesen: »Parnaso Brazileiro« und Varnhagen, Florilegio (1851 u. 1853). Gute Textausgaben in Garniers »Bibliotheca Nacional«; Volkskunde: Sylvio Romero, Cantos populares do Brazil (1883 u. 1886) und Estudos sobre poesia popular do Brazil (1888); Santa Anna-Nery, Folklore brésilien (1891).

Brasilische Sprache, s. Portugiesische Sprache.

Brasil-Kastanien, s. Bertholletia.

Brasilnußöl, sow. Paránußöl.

Brasse (Brachsen, Abramis *Cuv.*), Gattung der Karpfen (Cyprinidae). Fische mit hohem, seitlich stark zusammengedrücktem Leib, steiler Rückenflosse, längerer Afterflosse und gabelförmiger Schwanzflosse. Der Brachsen (Blei, A. brama *L.*; Abb.), 50 bis 60 cm lang und 4 bis 6 kg schwer, auf Oberkopf und Rücken schwärzlich, an den Seiten silberglänzend, am Bauch weiß, mit blaugrauen Flossen, lebt gesellig in Flüssen und tiefern Seen Europas bis zu den Alpen; in der Teichwirtschaft dient er als Forellenfutter. Zur Laichzeit bedeckt sich die Haut mit warzenförmigen, gelben Gebilden (daher: Stein-, Dorn-, Perlbrachsen). Das Fleisch ist geschätzt. Die Rußnase (Zärte, Blaunase, A. vimba *L.*), 40 cm lang und 0,5 kg schwer, leicht kenntlich an der sehr weit vorspringenden Schnauze, in Nord- und Ostsee und dem Schwarzen Meer. Sie steigt, um zu laichen, scharenweise in die Flüsse und kehrt im Herbst zurück; sie wird in allen russischen Strömen, die ins Schwarze Meer münden, in großer Menge gefangen, dann eingesalzen und getrocknet. Eine Abart, der Seerüßling (Halbrenke), lebt in einigen oberbayrischen und österreichischen Seen.


Blei. 1/12 natürlicher Größe.

Brasse (spr. bräß), altfranz. Längenmaß, =162,42 cm.

Brassen, Drehen der Rahen mit Tauen (Brassen) zum Stellen der Segel.

Brasserie (franz.), Brauerei, Bierhaus, Bierkneipe; Brasseur (spr. -ßr), Brauer, Bierwirt.

Brasseur de Bourbourg (spr. bräßör dö burbūr), Charles Étienne, franz. Ethnograph, * 8. Sept. 1814 Bourbourg (Dep. Nord), † 8. Jan. 1874 Nizza, bereiste seit 1848 Nord- und Mittelamerika, war zeitweilig Pfarrer in Guatemala und nahm an der 1864 ausgerüsteten franz. Expedition zur Erforschung Mexikos teil. B. hat vor allem für die Erforschung der Mayakultur Bedeutung. Er schrieb: »Histoire des nations civilisées du Mexique et de l'Amérique centrale« (1857—59, 4 Bde.), »Manuscrit Troano. Études sur le système graphique et la langue des Mayas« (1869—70, 2 Bde.) und gab mittelamer. Quellen in »Popol-Vuh« (1861) in der Quichésprache sowie eine Grammatik dieser Sprache (1862) heraus.

Brassica *L.* (Kohl), Gattung der Kruziferen, ein- oder mehrjährige Kräuter, mit fiederteiligen oder ungeteilten Blättern, gelben, selten weißen Blüten, geschnäbelten Schoten und kleinen kugeligen Samen. Etwa 50 Arten, besonders in den Mittelmeerländern, auch in Mitteleuropa und im gemäßigten Asien. B. campestris *L.* (Rapa *L.*, Rübenkohl, Rübsen), vielleicht aus Südeuropa, ein- oder zweijährig, 0,5—1,25 m hoch, meist ästig, mit grasgrünen, steifhaarigen Wurzelblättern, blaugrünen Stengelblättern, von den geöffneten Blüten überragten Blütenknospen, fast aufrechten Schoten und grubig punktierten Samen, wird als Ölfrucht und weiße Saat- oder Stoppelrübe angebaut (s. Raps). B. napus *L.* (Rapskohl, Raps, Reps), ebenfalls aus Südeuropa, ein- und zweijährig, 0,75—1,25 m hoch, ästig, mit blaugrünen kahlen Blättern, von den geöffneten Blüten nicht überragten Blütenknospen, abstehenden Schoten und braunen, grubig punktierten Samen, wird als Ölfrucht, Kohlrübe und Schnittkohl gebaut (s. Raps). B. oleracea *L.* (Kohl), zweijährig, kahl, mit etwas fleischigen, blaugrünen Blättern, aufrechten Schoten und glatten Samen, wächst in der anscheinend wilden Form B. oleracea silvestris *DC.* an den nordeuropäischen Küsten (Helgoland) und in Ligurien und wird in vielen Varietäten angebaut (s. Kohl). B. nigra *Koch* (Schwarzer Senf), einjährig, mit ästigem Stengel, wird der Samen halber kultiviert (s. Senf).

Brassolin, s. Zelluloidlacke.

Braten, Zubereiten des Fleisches, wobei es ohne oder mit wenig Wasser, erforderlichenfalls unter Zugabe von Fett (Butter) erhitzt wird. Hierbei gerinnt das Eiweiß der Fleischoberfläche schnell, das Fett schmilzt aus, und der rote Blutfarbstoff wird zerstört und gebräunt. Es bilden sich angenehm riechende Zersetzungsprodukte (Bratengeruch); die entstandene dichte Kruste hält den Saft im Fleisch zurück. Die Wärme dringt nur langsam in das Innere. Bleibt sie dort unter 70°, so bleibt der B. innen blutig. Beim B. verliert das Fleisch nur 19—24 v. H. an Gewicht. Beim »B. am Spieß« hängt das Fleisch an einem sich drehenden Haken in einem Blechmantel oder auf einem wagrechten Spieß (s. Bratspieß). Das Fleisch wird zuerst mit Salzwasser, später mit dem abfließenden Safte begossen. Auf dem Rost (s. Bratrost) werden nur kleinere Fleischstücke gebraten.

Brater, Karl Ludwig Theodor, Schriftsteller, * 27. Juni 1819 Ansbach, † 20. Okt. 1869 München, 1848—50 Bürgermeister zu Nördlingen, war seit 1856 an dem von Bluntschli begonnenen »Deutschen Staatswörterbuch« tätig, gründete 1858 die »Zeitschrift für Gesetzgebungs- und Verwaltungsreform« (später »Bayrische Wochenschrift«), 1859 die »Süddeutsche Zeitung« und 1865 die »Wochenschrift der Fortschrittspartei«. Er wirkte durch die »Erlanger Korrespondenz« in Süddeutschland für die nationale Einheit, war im Nationalverein tätig und bekämpfte seit 1858 in der bayrischen Zweiten Kammer die ultramontanen und partikularistischen Bestrebungen.

Brateşu (spr. -schū), See in der südlichen Moldau, nordö. von Galatz, fließt in den Pruth ab.

Bratianu, 1) Demeter, rumänischer Staatsmann, * 1818 Bukarest, † das. 21. Juni 1892, war 1867—68 unter seinem Bruder Joan Unterrichtsminister, dann Gesandter in Konstantinopel und April bis Juni 1881 Ministerpräsident.

2) Joan, Bruder des vorigen, rumän. Staatsmann, * 1821 Bukarest, † 16. Mai 1891 Florica, in Paris gebildet, spielte eine führende Rolle während der Revolution von 1848 in der Walachei, mußte dann nach Paris in die Verbannung gehen (bis 1857), erlangte in den 60er Jahren als Führer der Roten (Liberalen) Einfluß, war 1867—68 teils Minister des Innern, teils der Finanzen (Strousbergs Eisenbahnbau), Anfang 1876 in dem Koalitionsministerium Finanzminister, 1876—88 als Führer der nationalliberalen Partei mit kurzer Unterbrechung 1881 Ministerpräsident. Er setzte Rumänien in den Stand, im russisch-türkischen Kriege 1877—78 eine Rolle zu spielen und erlangte für sein Land die Unabhängigkeit und die Königswürde. *Lit.:* »J. Bratianus Schriften und Reden« (1903—12, 2 Bde.).

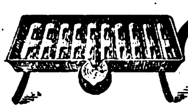
3) Joan (Jonel) J. C., ältester Sohn des vorigen, rumän. Politiker, * 1864 Florica, Ingenieur, seit 1895 Abgeordneter, 1897 Minister der öffentlichen Arbeiten, 1907 Minister des Innern, wurde Anfang 1909 Leiter der liberalen Partei an Stelle Sturdzas und Ministerpräsident (bis Jan. 1911) und Jan. 1914. Bei Beginn des Weltkriegs trat er das Kriegsministerium an seinen Bruder Vintilla B. (bis dahin Generaldirektor der Rumänischen Bank) ab. Im Dez. 1916 bildete B., dem der Abfall Rumäniens von den Mittelmächten in erster Reihe zuzuschreiben ist, ein Koalitionsministerium mit Take Jonescu und bildete es am 26. Juli 1917 um, trat aber am 9. Febr. 1918 unter dem Drucke der Friedensverhandlungen zurück. Die Kammer beschloß 5. Aug. die Anklage gegen ihn und Vintilla B. wegen Unterschlagungen. B. blieb indes Führer der Liberalen, bildete am 18. Dez. ein neues Ministerium, das wegen seines Widerstandes gegen die Unterzeichnung des Vertrags von Saint-Germain 12. Sept. 1919 zurücktrat. Nach dem Rücktritt Take Jonescus wurde am 17. Jan. 1922 wieder B. mit der Kabinettsbildung beauftragt. Die Wahlen vom 5.—8. März 1922 brachten ihm eine Zweidrittelmehrheit, wurden aber von der Opposition nicht anerkannt.

Bratislava, tschechoslowak. Name für Preßburg.

Bratlie (spr. -li), Jens, norweg. Politiker, * 17. Jan. 1856 im Amt Nordland, 1889 Abt.-Vorsteher im Kriegsministerium, 1898 Generalkriegskommissar, 1906 Generaladvokat, seit 1900 im Storthing, dessen Präsidium er 1906—12 angehörte, war als militärischer Sachverständiger am Zustandekommen der Heeresordnung von 1909 beteiligt. 1912—13 leitete er als Premier- und Wehrminister ein liberal-konservatives Kabinett und ist seit 1911 Führer der konservativen Landespartei.

Bratling, Pilz, s. Lactarius.

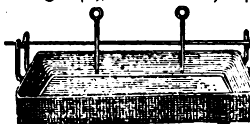
Bratrost, Gerät zum Braten von Fleisch, besteht aus mehreren parallelen Stäben oder Schienen, auch aus gelochten Platten, die mit wellenförmigen Erhöhungen versehen sind.


Bratrost mit Saftfänger.

Bratsberg (spr. -bärj), ehemaliges Amt im südlichen Norwegen, s. Telemark.

Bratsche (Altgeige), Streichinstrument (seit 16. Jh.), das in unserm heutigen Streichorchester die Altlagen vertritt (Altviola, Viola alta, Alto), etwas größer als die Violine, mit 4 Saiten (c g d' a'). Notiert wird für die B. im Altschlüssel. Die B. ist nicht eine Art der alten Violen, zu denen die Gambe gehörte, trotz ihres Namens (Viola da braccio, »Armviole«, Armgeige), sondern gehört zu den Streichinstrumenten, die der Violine nachgebildet wurden (s. Geige, Viola).

Bratspieß, stempelartiges, spitziges Gerät zum Braten von Fleisch, das unter häufigem Drehen der Flamme ausgesetzt wird. Darunter befindet sich eine Pfanne zum Auffangen des Fleischsaftes.


Bratpfanne mit Bratspieß.

Brattleboro (spr. brätl-börö), Ort im nordamer. Staat Vermont, (1920) 7324 Ew., am Connecticut, Bahnknoten, hat Orgelbau und starke Ahornzuckergewinnung.

Brattscher Apparat, s. Wiederbelebungsgeräte.

Brätz, Stadt in der Grenzmark Westpreußen-Posen, Kr. Meseritz, (1919) 1245 meist ev. und deutsche Ew. — B. wurde 1428 als Stadt nach Magdeburgischem Recht im königl. Dorfe Brodzca gegründet.

Brau, Maß, s. Gebräude.

Braubach, Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Kr. Sankt Goarshausen, (1919) 3056 meist ev. Ew., rechts am Rhein, Knotenpunkt der Bahn Frankfurt a. M.-Niederlahnstein, schöngelegene Sommerfrische, hat AG., OFörst., Bergbau, Blei- und Silberhütte, Weinbau und Mineralquellen (Dinkholder Brunnen). über der Stadt die Marksburg (13. Jh.), die einzige nicht zerstörte Rheinburg, mit Museum. — B., seit 1276 Stadt, kam 1283 an Katzenelnbogen und gehörte 1651—1803 zu Hessen-Darmstadt.

Brauell, Tierarzt, * Weimar, † 1874 Leipzig, 1848 bis 1869 Professor in Dorpat, entdeckte 1855 im Blut milzbrandkranker Tiere den bacillus anthracis (vgl. Milzbrand).

Brauen (Augenbrauen, Supercilia), von kurzen, starken, schräg nach außen gerichteten Haaren gebildete Bogen über den Augen, beschattet diese und dämmt den Stirnschweiß ab. Die beiden kleinen Augenbrauenrunzler bewegen die B. nach innen, der Stirnmuskel zieht sie nach oben, der ringförmige Augenlidmuskel nach unten.

Brauer, 1) Friedrich, badischer Staatsmann, * 14. Febr. 1754 Büdingen, † 17. Nov. 1813 Karlsruhe als Staats- und Geh. Kabinettsrat, war an der Einrichtung der Verwaltung nach Vereinigung der Markgrafschaften Baden-Durlach und Baden-Baden sowie nach der Einverleibung weiterer Gebietsteile (1803 und 1805) hervorragend beteiligt, übersetzte den »Code Napoléon civil« und führte ihn mit zahlreichen Zusätzen als »Badisches Landrecht« im neuen Großherzogtum ein. *Lit.:* Andreas, Gesch. der badischen Verwaltungsorganisation und Verfassung 1802—18 (1913). — Sein Urenkel, Artur B., * 17. Nov. 1845 Karlsruhe, 1903 badischer Minister des Auswärtigen, führte als Ministerpräsident (1901—05) die Verfassungsreform durch.

2) August, Zoolog, * 3. April 1863 Oldenburg, † 10. Sept. 1917 Berlin als Professor und Direktor des Museums für Naturkunde, beschäftigte sich mit Entwicklungsgeschichte, Tiergeographie und arbeitete über Tiefseefische der Valdivia-Expedition.

3) Ludolf, Mediziner, * 1. Juli 1865 Hohenhausen (Westpreußen), 1901 Prof. in Heidelberg, 1904 Direktor der medizinischen Poliklinik in Marburg, 1910 Direktor des Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf, hervorragender Vertreter der innern Medizin an der Universität Hamburg. Seine wichtigsten Arbeiten betreffen die sog. Lungenkollapstherapie, die Heilung von Lungentuberkulose durch künstliche Luftansammlung in der Brusthöhle (Pneumothorax).

4) Adriaen, Maler, s. Brouwer.

Brauer, bei Tiernamen: F. Brauer, Entomolog in Wien, * 12. Mai 1832, † 23. Dez. 1904.

Brauerei, Herstellung des Bieres; auch der Ort (Gebäude), wo diese geschieht; s. Bier nebst Beilage »Bierbrauerei«.

Brauerpech, s. Pech.

Brauerschulen, technische Lehranstalten zur fachlichen Ausbildung der Brauer. Es bestehen in Berlin: Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei, als technische Abteilung der Landwirtschaftlichen Hochschule; in Hohenheim: Technologisches Institut, Versuchsstation für Gärungsgewerbe; in München: 1) Wissenschaftliche Station für Brauerei, 2) Michelsche Braulehranstalt (privat), 3) Lehr- und Versuchsanstalt für Brauer (privat); in Nürnberg: Versuchsstation für Bierbrauerei; in Weihenstephan: Bayerische Akademie für Landwirtschaft und Bierbrauerei; in Worms: Versuchsstation für Brauerei und Mälzerei und Brauerakademie. Auch in den übrigen Ländern mit starker Biererzeugung bestehen B.

Braugemeinde, Braugenossenschaft, Braugerechtigkeit, s. Braurecht.

Braugerste, s. Bier und Malz.

Braula, Insektengattung, sow. Bienenlaus.

Braumeister, technischer Leiter einer Brauerei.

Braumüller, Wilhelm, Ritter von, Verlagsbuchhändler, * 19. März 1807 Zillbach (Thüringen), † 25. Juli 1884 Wien, erwarb (1836) daselbst mit Seidel die v. Möslesche Buchhandlung (1840—48 »B. u. Seidel«; seit 1848 »Wilhelm B. [Verlag]«); 1868 trat Wilhelm B. jun. mit ins Geschäft (»Wilhelm B. u. Sohn«). Gesellschafter beider Firmen wurden 1894 des letztern Söhne Adolf und Rudolf, Ritter von B. Der Verlag umfaßt alle Wissenschaftsgebiete, besonders Medizin, und ist seit 1915 G. m. b. H.

Braun, Mischfarbe aus Orange (»Kreß«) und Schwarz, durch Hinzutreten von Blau und Gelb mannigfach abgetönt.

Braun. [Politiker.] 1) Karl, deutscher Politiker, * 20. März 1822 Hadamar, † 14. Juli 1893 Freiburg i. B., kämpfte gegen Kleinstaaterei, für nationale Einheit und wirtschaftliche Freiheit. 1848—66 Mitglied, 1858—63 Präsident der nassauischen Zweiten Kammer, trat er in den Reichstag (bis 1887) und das preuß. Abgeordnetenhaus (bis 1879) und wurde Führer der nationalliberalen Partei; 1880 schloß er sich der sezessionistischen, 1884 der deutsch-freisinnigen Partei an. B. war 1858 Mitbegründer des volkswirtschaftlichen Kongresses und seit 1859 Präsident,

1879—87 Rechtsanwalt am Reichsgericht. Er schrieb: »Für Gewerbefreiheit und Freizügigkeit durch ganz Deutschland« (1858), »Bilder aus der deutschen Kleinstaaterei« (3. Aufl. 1881, 4 Bde.), »Während des Krieges« (1871), »Randglossen zu den polit. Wandlungen der letzten Jahre« (anonym, 1879) u. a. Seit 1888 gab er die »Vierteljahrsschrift für Volkswirtschaft« heraus.

2) Friedrich, Edler von, Staatsmann, * 18. April 1863 Nürnberg, † 10. Mai 1923 München, 1912 Vorstand der landwirtsch. Abteilung im bayr. Min. des Innern, begründete 1916 mit Batocki das Kriegsernährungsamt, war 1917 Unterstaatssekretär im Reichsernährungsamt, kam 1920 als Deutschnationaler in den Reichstag und war seit Juni 1920 Präsident des Reichswirtschaftsrats.

3) Otto, preuß. Staatsmann, * 28. Jan. 1872 Königsberg i. Pr., von Beruf Buch- und Steindrucker, seit 1912 als Sozialdemokrat im preuß. Abgeordnetenhaus, hielt zu den Mehrheitssozialisten, gehörte der deutschen Nationalversammlung an und war von Nov. 1918 bis April 1921 preuß. Landwirtschaftsminister; als solcher bekämpfte er den Großgrundbesitz. Vom 27. März 1920 bis 10. Febr. 1925 und seit 3. April 1925 war er preuß. Ministerpräsident.

[Naturforscher, Mediziner.] 4) Alexander, Botaniker, * 10. Mai 1805 Regensburg, † 29. März 1877 Berlin, seit 1833 Prof. in Karlsruhe, Freiburg i. Br., Gießen, seit 1851 Dir. des Botan. Gartens in Berlin. Seine Bedeutung lag auf dem Gebiete der Morphologie (»Betrachtungen über die Erscheinung der Verjüngung in der Natur«, 1850); ferner schrieb er: »Algarum unicellularium genera nova et minus cognita« (1855), »Über Isoetes« (1863), »Die Characeen Afrikas« (1867), »Neuere Untersuch. über d. Gattungen Marsilia und Pilularia« (1870 u. 1872) u. a. *Lit.:* Mettenius, A. Brauns Leben (1882).

5) Heinrich, Mediziner, * 12. Febr. 1847 Beerfelden (Hessen), † 10. Mai 1911 Göttingen als Professor der Chirurgie (seit 1895), bekannt als hervorragender Chirurg und klinischer Lehrer.

6) Karl Ferdinand, Physiker, * 6. Juni 1850 Fulda, † 20. April 1918 New York, seit 1877 Prof. in Marburg, Straßburg, Karlsruhe, Tübingen und wieder in Straßburg, erhielt 1909 (mit Marconi zusammen) den Nobelpreis für seine Verdienste um die drahtlose Telegraphie. Er erfand die »Braunsche Röhre«, eine Kathodenstrahlröhre zur Untersuchung der Form elektrischer Schwingungen. 1898 führte er den geschlossenen Schwingungskreis ein, der zur Grundlage für die abgestimmte Telegraphie und damit zur Grundlage aller neuen, weitreichenden Systeme wurde. Er schrieb: »Drahtlose Telegraphie usw.« (1901).

7) Heinrich, Mediziner, * 1. Jan. 1862 Rawitsch (Posen), 1888 Assistent bei R. v. Volkmann-Halle, später Prof. der Chirurgie in Leipzig, 1906 Dir. des staatl. Krankenstifts in Zwickau. B. hat große Verdienste um den methodischen Ausbau der Lokalanästhesie. Hauptwerk: »Die örtliche Betäubung usw.« (7. Aufl. 1925).

[Pädagogen, Philosophen.] 8) Heinrich, bayr. Schulreformator, * 17. März 1732 Trostberg, † 8. Nov. 1792 München, seit 1750 im Benediktinerkloster Tegernsee, später Prälat in München, seit 1777 Direktor des bayr. Schulwesens, Anhänger der Aufklärung, schrieb: »Gedanken über Erziehung u. öffentl. Unterricht« (1774). *Lit.:* Wolfram, H. Braun (1892).

9) Otto, Philosoph, * 1885 Dorpat, † 15. April 1922 Basel, schrieb: »Hinauf zum Idealismus, Schellingstudien« (1908), »Grundriß einer Philosophie des Schaffens als Kulturphilosophie« (1912), »Geschichtsphilosophie« (1921), »Deutsches Leben und deutsche Weltanschauung« (1922) u. pädagog. Schriften. Er vertrat einen Neuidealismus anknüpfend an Schelling.

[Dichter und Schriftsteller.] 10) Wilhelm von, schwed. Dichter, * 8. Nov. 1813 Brängesås (Westgötland), † 12. Sept. 1860 Uddevalla, veröffentlichte lyrische und satirische Dichtungen. Sein Humor und sein gesunder Protest gegen die Gefühlsschwärmerei Stagnelius-Böttigerscher Richtung machten ihn populär. »Samlade skrifter« in 6 Bdn. (1888—90).

11) Heinrich, sozialpolitischer Schriftsteller, * 1854 Budapest, 1883 Mitgründer der »Neuen Zeit« (wissenschaftliche Ztschr. der sozialdemokratischen Partei), 1888 Gründer und bis 1903 Herausgeber des »Archivs für soziale Gesetzgebung und Statistik«, redigierte zeitweise das »Sozialpolitische Zentralblatt« und gab die sozialistische »Neue Gesellschaft« (1905/07, 5 Bde.) heraus; er gründete 1911 eine neue sozialpolitische Fachzeitschrift: »Annalen für Sozialpolitik und Gesetzgebung«; B. war 1913 M. d. R.

12) Lily, Schriftstellerin, * 2. Juli 1865 Halberstadt, † 8. Aug. 1916 Zehlendorf b. Berlin, Tochter des spätern Generals der Inf. Hans v. Kretschman, war zuerst mit dem Philosophieprof. Georg v. Gizycki (* 1851, † 1895) und seit 1896 mit Heinrich B. (s. B. 10) verheiratet. Sie schrieb: »Im Schatten der Titanen« (1908, 130. Taus. 1922, Schilderung des Lebens ihrer Großmutter Jenny v. Gustedt, einer natürlichen Tochter des Königs Jérôme Bonaparte, köstliches Kulturbild aus dem Weimar der ausgehenden Goethezeit), den selbstbiograph. Roman »Memoiren einer Sozialistin« (1909—11, 2 Bde.), ferner »Die Liebesbriefe der Marquise« (1912), »Lebenssucher« (1917). — Aus dem Nachlaß ihres am 29. April 1918 in Frankreich gefallenen Sohnes Otto B. (* 26. Juni 1897) gab Julie Vogelstein unter dem Titel »Aus nachgelassenen Schriften eines Frühvollendeten« (1919, 99. Taus. 1922) Gedichte, Briefe und Tagebuchblätter heraus, die eine überraschende geistige Reife und literarische Begabung schon des Knaben bekunden.

[Holzschneider, Maler.] 13) Kaspar, Holzschneider, * 13. Aug. 1807 Aschaffenburg, † 29. Okt. 1877 München, gründete 1839 daselbst eine Holzschneideanstalt, aus der viele illustrierte Prachtwerke hervorgingen. Seit 1843 mit Friedrich Schneider (* 1. Okt. 1815 Leipzig, † 9. April 1864 München) assoziiert (Verlag »B. u. Schneider«), gründete er 1844 die humoristische Zeitschrift »Fliegende Blätter« und lieferte Holzschnitte zu Cottas »Bilderbibel«, zu den »Münchener Bilderbogen« u. a.

14) Ludwig, Maler, * 23. Sept. 1836 Schwäbisch-Hall, † 18. Febr. 1916 München, bildete sich in Stuttgart, München und Paris, malte Aquarelle aus dem dänischen Krieg von 1864, Bilder aus den Kriegen 1866 und 1870/71 (Schlacht bei Wörth; Kapitulation von Sedan; Einmarsch der Mecklenburger in Orléans; Einzug der deutschen Armee in Paris) sowie humorist. Genrebilder aus dem oberbayr. Volksleben (Hochzeitszug zu Anfang des 19. Jh., Sankt Leonhardiritt in Fischhausen bei Schliersee). [Sp. 344).

Braunalgen (Tange), Ordnung der Algen (s. d.,

Braunau, 1) Bezirksstadt im nordö. Böhmen, im sog. »Braunauer Ländchen«, (1921) 6818 deutsche Ew., 405 m ü. M., nahe der preuß.-schles. Grenze, an der Bahn Halbstadt-Mittelsteine, hat berühmtes Benediktinerstift (1321 gegr.), Gymnasium, Baumwoll- und Uhrenindustrie. — Die Sperrung der prot. Kirche in

B. (Dez. 1617) gab neben der Zerstörung der Kirche zu Klostergrab die nächste Veranlassung zu den böhmischen Unruhen und damit zum Dreißigjährigen Krieg. *Lit.:* Wintera, Gesch. der prot. Bewegung in B. (1893). — 2) (B. am Inn) Stadt in Oberösterreich, (1923) 4058 Ew., 352 m ü. M., am rechten Innufer, gegenüber dem bayr. Simbach, Knotenpunkt der Bahn München–Wels, hat BezH. und BezG., gotische Pfarrkirche, Elektrizitätswerk und Bierbrauerei. — B., seit 1202 Stadt, gehörte bis 1779 zu Bayern, dann zu Österreich. Am 26. Aug. 1806 wurde in B. auf Befehl Napoleons I. der Nürnberger Buchhändler Palm (s. d.) erschossen.

Braunbleierz, Mineral, sow. Pyromorphit.

Braune, 1) Wilhelm, Anatom, * 17. Juli 1831 Leipzig, † das. 29. April 1892 als Professor der topographischen Anatomie, begünstigte besonders die mechanisch-physiologische Richtung in der Anatomie, arbeitete über Gelenkbewegungen und führte die Benutzung von Durchschnitten gefrorner Leichen in die anatomische Technik ein. Er schrieb: »Die Doppelbildungen und angebornen Geschwülste der Kreuzbeingegend« (1862), »Die Oberschenkelvene des Menschen« (1871), »Die Venen der menschlichen Hand« (mit Trübiger, 1872), »Topographisch-anatomischer Atlas nach Durchschnitten an gefrornen Kadavern« (1872), »Das Venensystem des menschlichen Körpers« (1884—88, 2 Lief.) u. a. und gab mit His seit 1876 das »Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte« heraus.

2) Wilhelm, Germanist, * 20. Febr. 1850 Großthiemig (Prov. Sachsen), 1880 Prof. in Gießen, 1888 bis 1919 in Heidelberg, verfaßte: »Die Handschriftenverhältnisse des Nibelungenliedes« (1900), »Ahd. Grammatik« (4. Aufl. 1911), »Gotische Grammatik« (9. Aufl. 1920), »Ahd. Lesebuch« (8. Aufl. 1921). Seit 1876 gibt er die »Neudrucke deutscher Literaturwerke des 16. und 17. Jh.«, seit 1880 die »Sammlung kurzer Grammatiken german. Dialekte« heraus; er leitete 1874—91, seit 1906 mit H. Paul die »Beiträge zur Gesch. der deutschen Sprache und Literatur«.

Bräune, veralteter Ausdruck für schwere Entzündungen des Rachens und Kehlkopfes, wie die häutige B., Diphtherie oder Krupp. — Bei Haustieren werden als B. alle entzündlichen Krankheiten des Rachens, der Mandeln und des Kehlkopfes bezeichnet. B. entsteht durch Erkältungen, schädliches Futter, Infektion und als Teilerscheinung allgemeiner Infektionskrankheiten. Bei Pferden ist die B. häufig, auch bisweilen seuchenartig, und erzeugt Fieber, Husten, Schlingbeschwerden (wobei Trinkwasser aus den Nasenlöchern zurückfließt) und Schwellung am Halse, auch Lymphdrüsenvereiterung. Behandlung: diätetisch, laues Trankfutter, Einwickeln des Halses, warme, aber gute Stalluft. Eingeben von Arzneien führt leicht Verschlucken mit folgender brandiger Lungenentzündung herbei. Bei Hunden ist B. sehr häufig unter ähnlichen Erscheinungen. Behandlung durch Pinselungen und Prießnitzumschläge. Schweinen gibt man Brechmittel. Beim Rinde kommt B. (Krupp) des Kehlkopfes vor mit Fieber, Husten und Erstickungsgefahr (Aushusten von Fetzen ist ein gutes Zeichen) S. auch Katarrhalfieber. — B. (Blattbräune) bei Pflanzen, s. Blattflecke.

Brauneisenerz (Brauneisenstein, Limonit), wichtiges Eisenerz, Eisenhydroxyd $2Fe_2O_3 \cdot 3H_2O$ mit 60 v. H. Eisen, dunkelbraun bis gelbbraun, Härte 4,5—5,5, spez. Gew. 3,4—4,0, findet sich nicht in Kristallen, aber sehr rein als brauner Glaskopf, feinfaserig, traubig oder nierenförmig, ferner dicht und erdig und dann oft verunreinigt durch Kiesel, Ton, Kalk oder Mergel. Das tonige B. (Toneisenstein) findet sich oft oolithisch, d. h. aus erbsen- bis bohnengroßen Kugeln zusammengesetzt (oolithisches B., Eisenoolith, Rogenerz, Bohnerz), sowie in kugeligen und schaligen Konkretionen (Eisennieren, Adlersteine). Das Bohnerz besteht, wenn gelbbraun, aus dichtem B. oder enthält, wenn schmutziggrün, noch Chamosit (s. Chlorit), zuweilen auch Spuren von Titan, Vanadin und Chrom, sowie Phosphor- und Arsensäure; es ist weitverbreitet, vom französischen Jura an durch die Schweiz bis Württemberg und Bayern, Elsaß und Hessen. Eine Abart von feinerer oolithischer Ausbildung ist die gelbbraune bis dunkelgrüne Minette, das Haupteisenerz in dem mittlern Jura von Lothringen und Luxemburg. Durch Ton, Kieselsäure, Quarzsand, Kalk, Phosphorsäure, Manganhydroxyd usw. verunreinigtes B. macht den größten Teil des Raseneisenerzes (s. d.) aus, das sich teils derb in oft schwammartig durchlöcherten, braunen bis schwarzen Massen, häufig pechglänzend, teils hellbraun bis ockergelb und dann oft erdig und abfärbend, in Niederungen, auf moorigen Wiesen dicht unter dem Rasen (Wiesenerz, Sumpferz, Morasterz, Quellerz, Ortstein), als ockeriger Schlamm (Eisenhydroxyd-Gel) auf dem Grunde mancher Seen (See-Erz, besonders in Schweden) findet und sich dort noch jetzt beständig bildet. Kieselhaltig und meist auch phosphorhaltig ist der Stilpnosiderit (Eisenpecherz, Pecheisenstein), der mit dichtem B. in nierenförmigen oder stalaktitischen, schwarzen oder schwarzbraunen, fettglänzenden Massen im Siegerland, in Böhmen usw. vorkommt. Oft ist das B. reich an Mangan und dann dunkel bis schwarz: Manganeisenstein, Schwarzeisenstein; solcher gibt ein ferromanganhaltiges, vorzügliches Eisen. Am wenigsten geschätzt ist das schwer reduzierbare kieselige B. (Harterz). — B. findet sich sehr verbreitet, teils auf selbständigen Lagerstätten, teils mit andern Eisenerzen und dann, wie die Pseudomorphosen nach Spateisen, Pyrit, Magneteisen usw. beweisen, gewöhnlich aus jenen entstanden. Bedeutende Brauneisenerzlager kennt man bei Siegen und, z. T. reich an Mangan, in der Lahngegend, im Zechstein in Thüringen, im Jura in Württemberg, in Lothringen und Luxemburg, ferner von verschiedenem Alter in Steiermark, Oberschlesien, in den Pyrenäen usw.

Braunelle, 1) Pflanze, s. Brunella. — 2) Vogel, [s. Flüevogel.

Braunellert, Vogel, s. Wiesenschmätzer.

Brauner Lack, Wasserfarbe, sow. Bister.

Braunerz, zersetzter Spateisenstein (s. d.).

Braunfäule des Steinobstes, s. Moniliakrankheit.

Braunfels, Stadt und Luftkurort im preuß. Regbez. Koblenz, Kr. Wetzlar, (1919) 1793 meist ev. Ew., 285 m ü. M., auf einer Basalthöhe des Westerwalds, Kleinbahnstation, hat AG., Naturheilanstalt, Eisensteingrube, Farbenfabrik und Schloß B. (s. u.) der Fürsten zu Solms-B. mit Sammlungen und Landesbibliothek (6000 Bde.), Museum, Bildergalerie, Gewehrkammer.

Braunfels, Hauptlinie des gräfl. und fürstl. Hauses Solms, seit 1226 genannt nach dem Schloß B. Die Burg, im 10. Jh. Lehen des Klosters Fulda, litt im Dreißigjährigen Kriege 1635 schwer, wurde von Graf Heinrich († 1693) wieder hergerichtet, aber am 10. Mai 1679 durch Feuer zerstört, vom Grafen Wilhelm Moritz († 1724) wieder erneuert. Fürst Georg († 2. April 1891) stellte seit 1885 das Schloß nach

Merians Zeichnung (1640) in gotischem Stil wieder her. *Lit.:* Allmenröder, Schloß B. und seine Umgebung (1893).

Braunfels, Walter, Komponist, * 19. Dez. 1882 Frankfurt a. M., lebt seit 1903 in München, schrieb Klavierstücke, Lieder, Chorwerke (»Tedeum«, »Offenbarung Johannis Kapitel 6«), Opern (»Prinzessin Brambilla«, »Die Vögel«), Orchesterwerke (»Don Juan-Variationen) u. a.

Braunfirnis, s. Email brun.

Braunfisch, Zahnwal, s. Delphine.

Braunheu, durch Selbsterhitzung gewonnen, s. Heu.

Braunit, Mineral, Manganoxyd Mn_2O_3, mit 7—15 v. H. Kieselsäure, findet sich in kleinen, tetragonalen Kristallen und körnig, braunschwarz, mit Fettglanz, Härte 6, spez. Gew. 4,7, mit andern Manganerzen bei Elgersburg und Ilfeld sowie in Schweden usw.

Braunkehlchen, Vogel, s. Wiesenschmätzer.

Braunkohle, durch braunen Strich ausgezeichnete Kohle, im Tertiär aus Laub- und Nadelbäumen gebildet, ist holzartig, faserig oder dicht, auch erdig (mulmig), braun bis schwarz, weich, oft zerreiblich; spez. Gew. 1—1,5. Ihr Gehalt an Kohlenstoff (50—75 v. H.) ist geringer als der der Steinkohle, dagegen der Gehalt an Sauerstoff (19—26 v. H.), Wasserstoff (3—6 v. H.) und Stickstoff (0,2—2 v. H.), meist auch an Asche (1—12 v. H.) größer. Lufttrocken enthält sie bis 20 v. H. Wasser. Sie ist leichter entzündlich als Steinkohle und verbrennt mit rußender Flamme und brenzligem Geruch.

Man unterscheidet: 1) Holzartige B. (bituminöses Holz, fossiles Holz, Lignit), hellbraun bis schwarz, oft in deutlichen, noch aufrecht stehenden Stämmen und in Stamm- und Wurzelstöcken mit erkennbaren Jahresringen; 2) Bastkohle, faserig, bastartig und biegsam, aus Baumrinde entstanden (Kaltennordheim, Assenheim in der Wetterau); 3) Nadelkohle, bestehend aus dunkelbraunen, biegsamen, verbundenen Nadeln, den Gefäßbündeln fossiler Palmenstämme (Lobsann im Elsaß, Rott im Siebengebirge); 4) Gemeine B., dunkelbraun bis schwarz, dicht, mit flachmuscheligem bis unebenem Bruch, im Strich glänzend, oft unvollkommen schieferig, ist aus Torf entstanden, oft reich an Pflanzenresten und weitverbreitet; 5) Moorkohle (Erdkohle, erdige B.), erdig, mulmig, gelblichbraun bis dunkelbraun, abfärbend, läßt sich, naß oder trocken, in Ziegelform (Briketts) streichen und pressen (Form-, Streich-, Preßkohle); 6) Blätterkohle (Papier-, Stinkkohle, Dysodil), dünnschieferig und leicht spaltbar, schwärzlichbraun, oft etwas tonig und kieselig und reich an Asche (bis 70 v. H.), vielfach geradezu ein von Erdpech durchdrungener Polierschiefer, anderseits reich an Pyropissit (s. d.) und Retinit (s. d.), oft Abdrücke von Blättern, Fischen oder Amphibien enthaltend, gibt bei trockner Destillation bis zu 25 v. H. Teer (Teerkohle, Schwelkohle), der auf Paraffin, Photogen und Solaröl verarbeitet wird; der Rückstand ist Grude, ein koksartiges Brennmaterial; Blätterkohle findet sich im Siebengebirge, bei Climbach im Vogelsberg, Sieblos in der Rhön, bei Zeitz, Weißenfels, Rositz u. a. O.; 7) Glanz- oder Stangenkohle, aus gewöhnlicher B. unter Einwirkung von Basaltdurchbrüchen entstanden, anthrazitähnlich, von stengeliger Struktur (Westerwald, Meißner, Böhmen usw.); 8) Pechkohle (Glanzkohle, Gagat, Jet), wachsartig, hart, samtschwarz, mit glänzendem, muscheligem Bruch, wird zu Schmuckgegenständen verarbeitet (s. Gagat); Spiegelkohle, bituminöse Pechkohle, dient zur Rußgewinnung, manche erdige B. (z. B. von Frechen bei Köln) als Malerfarbe (Kölnische Umbra). Vielfach ist erdige B. stark verunreinigt mit Schwefelkies, Markasit, Gips und Alaun; sie bildet dann bei Tongehalt Alaunerz, Alaunerde (s. d.); bei Beimengung feinverteilten Schwefelkieses wird sie selbstentzündlich.

Braunkohlenführende Tertiärbildungen (Braunkohlenformation) sind sehr verbreitet. In der Regel sind es in flachen Mulden (Becken) gelagerte Tone, bald reine plastische Töpfertone (Großalmerode in Hessen, Koblenz, Köln, Westerwald, Bunzlau usw.), bald unreinere, oft sandige, verschiedenfarbige (Letten), welche die B. in Form von mehr oder weniger dicken Flözen einschließen. Auch Süßwasserkalke, Mergel, Sande, Sandsteine, besonders durch Kieselsäure festverkittete Braunkohlensandsteine (Braunkohlenquarzit), und Konglomerate beteiligen sich an dem Aufbau der Braunkohlenformation, ferner in großer Ausdehnung (im Siebengebirge, in Böhmen, Ungarn, in der Auvergne usw.) vulkanische Tuffe und Konglomerate, in Verbindung mit Basalt, Trachyt, Andesit usw.; schließlich sind noch Phosphorit (Oberpfalz), tonige Sphärosiderite, Toneisensteine (niederrheinisches Gebirge, Böhmen) und Polierschiefer (Habichtswald, Bilin usw.) an diesem Aufbau beteiligt. Öfter finden sich in demselben Becken mehrere Braunkohlenflöze, durch Zwischenlagen von Ton und Sand in Abteilungen zerlegt.

Unter den Pflanzen, aus denen sich die B. gebildet hat, herrschen Nadelhölzer vor: ausgestorbene Pinus-Arten, zypressenartige Bäume und Sträucher (Glyptostrobus), Wellingtonien, virginische Zypressen (Taxodium distichum) und der Sandarachstrauch (Callitris); daneben kommen Ahorn, Weide, Erle, Hainbuche, Birke und Walnuß, Eichen, Lorbeeren, Zimt- sowie Kampferbäume (Daphnogene), Kreuzdorne (Rhamnus), Storaxbäume (Liquidambar) u. v. a. vor. Während in den ältesten Vorkommen der indisch-australische Typus reich vertreten ist, nähert sich später die Flora mehr der des südlichen Nordamerikas. — Ähnliche Verhältnisse zeigen in der Fauna der B. die Fische. Außerdem finden sich Riesensalamander, Frösche, Schlangen, Schildkröten, Vögel und zahlreiche Säugetiere. Vgl. Tertiärformation.

Zu den ältesten (eozänen) Braunkohlen gehören die Lignitlager des Beckens von Paris, vom Monte Bolca am Gardasee, zu Häring in Tirol u. a. m. In Deutschland unterscheidet man ältere (oligozäne) B. bei Egeln und Aschersleben, am Harzrand, in der Gegend von Halle und Leipzig, bei Kaufungen in Hessen und im Samland, und jüngere (miozäne) B. in der Mark, Pommern, Mecklenburg, der Lausitz, am Meißner, im Habichtswald, Solling und am Niederrhein. In der Mark und der Lausitz breitet sich die Braunkohlenformation über eine Fläche von mindestens 40000 qkm aus; hier und im sächsisch-thüringischen Becken zwischen der Goldenen Aue, Zeitz, Halle und Kamburg ist der Braunkohlenbergbau am bedeutendsten. Kleinere Becken sind die der Rhön (Kaltennordheim, Bischofsheim), der Wetterau, des Westerwaldes und des Niederrheins (vom Siebengebirge bis Aachen und Düsseldorf), der bayrischen Oberpfalz, Mährens und Oberschlesiens. Sehr ausgedehnt und mächtig ist die oligozäne B. auch im nördlichen Böhmen (Eger, Falkenau, Brüx, Dux, Bilin, Teplitz usw.) und die miozäne B. im ungarischen Becken. Von Oberösterreich bis Südfrankreich schlingt sich um die

Alpen das breite Band der braunkohlenführenden Molasse (oligozän und miozän) und setzt sich auch nordwärts nach Oberschwaben fort. In Italien findet sich B. bei Catibona, Sinigaglia usw., in Frankreich in der Auvergne und an der Mündung der Rhone (Aix), in England bei Bovey, in den basaltischen Gegenden Ostirlands (Riesendamm) und auf den westschottischen Inseln (Mull). Auch auf Island kennt man B. (sog. Surtrbrandr) zwischen basaltischen und palagonitischen Tuffen. Nordamerika besitzt B. im obern Missourigebiet und in Vancouver. In Asien kommt eine der Steinkohle an Güte gleiche eozäne (und auch schlechtere miozäne) B. auf den hinterindischen Inseln und in Japan vor.

B. ist nächst der Steinkohle der wichtigste Brennstoff. Man fördert sie in großem Umfange im Tagebau, nur bei tieferer Lagerung im Grubenbau. Man unterscheidet Feuerkohle und Schwelkohle: Die frisch geförderte, 50—60 v. H. Wasser enthaltende Feuerkohle wird in Naßpreßanlagen in Ziegelform gebracht, meist aber brikettiert (s. Preßkohle). Die Verfeuerung der mulmigen Rohbraunkohlen in direkten Feuerungen mit Treppen- oder Schrägrosten erfolgt nur in der Nähe der Gewinnungsstellen (s. Feuerungsanlagen). Bedeutende Vorteile bietet die Vergasung der Rohbraunkohle, die in Generatorgasanlagen mit Gewinnung von Nebenprodukten (Teer und Ammoniak) durchgeführt wird (s. Gaserzeuger). Bituminöse, hellbraune B. (Schwelkohle) dient zur Darstellung von Mineralölen und Paraffin; aus sehr bitumenreicher B. gewinnt man Montanwachs (s. d.). *Lit.:* Zincken, Die Physiographie der B. (1867; Ergänzungen 1871 u. 1878); Hotop u. Wiesenthal, Deutschlands B. (1902); Klein, Hb. für den deutschen Braunkohlenbergbau (1916).

Braunkohlenformation, sov. Tertiärformation (s. d. und Braunkohle, Sp. 806).

Braunkohlenkoks, s. Koks.

Braunkohlenteer, durch Trockendestillation (Schwelen) bituminöser Braunkohle erhaltene braungelbe bis schwarze butterartig weiche Masse, schmilzt zwischen 15 und 30°; spez. Gew. 0,840 bei 35°. Der gewaschene und vorgereinigte B. wird im Vakuum destilliert, das erhaltene erste Destillat (Rohöl) mit Säure und Lauge behandelt und fraktioniert, wobei man Photogen, Solaröl und Gasöl gewinnt. Das zweite Destillat besteht hauptsächlich aus Paraffin. Bei Destillation von Braunkohle mit überhitztem Wasserdampf bei niedriger Temperatur werden Tieftemperaturteere (Urteer) gewonnen.

Braunlage, braunschweig. Flecken, Luftkurort und Wintersportplatz im Kr. Blankenburg, (1919) 3427 Ew., 540—630 m ü. M., in einer wiesenreichen Talmulde des Oberharzes, an der Warmen Bode und der Südharzbahn, hat höhere Töchterschule, 2 Sanatorien, Glashütte, Granitwerke, Holzwarenfabrik und Viehzucht.

Bräunlein, sov. Kohlröschen (s. Tafel »Alpenpflanzen«, 20).

Bräunlingen, badische Stadt, Amtsbezirk Donaueschingen, (1919) 1713 kath. Ew., 694 m ü. M., auf der Baar, an der Brege und der Bahn Donaueschingen-Furtwangen, hat Seidenweberei und Holzindustrie. — B., 1132 zuerst genannt, Fürstenbergischer Besitz, kam 1305 (erstmalig Stadt genannt) an Österreich, 1803 an den Herzog von Modena, 1805 an Württemberg und 1806 an Baden. *Lit.:* Balzer Gesch. der Stadt B. (1903).

Brauns, 1) Julius, Erfinder eines Stenographiesystems, * 8. Jan. 1857 Ludwigslust, seit 1881 Oberrealschullehrer in Hamburg, veröffentlichte vor seinem System (1888) die Schrift »Welche Anforderungen sind an eine Schulkurzschrift zu stellen?« (1887) und gab 1893 bzw. 1895 sein »Lehrbuch« heraus. Seine Anhänger sind in dem »Allg. Verband Braunscher Stenographen« zusammengefaßt.

2) Reinhard Anton, Mineralog, * 20. Aug. 1861 Eiterfeld, 1894 Professor in Karlsruhe, 1895 in Gießen, 1904 in Kiel, seit 1907 in Bonn, schrieb viele mineralogische und petrographische Abhandlungen sowie »Die optischen Anomalien der Kristalle« (1891) und »Chemische Mineralogie« (1896).

3) Heinrich, Staatsmann, * 3. Jan. 1868 Köln, kath. Priester, studierte auch Volkswirtschaft, wurde 1900 Direktor der Zentralstelle des Volksvereins für das kath. Deutschland in München-Gladbach, 1919 Mitglied der Nationalversammlung, 1920 M. d. R. (Zentrum) und am 10 Mai 1921 Reichsarbeitsminister im Kabinett Wirth; als solcher gehörte er auch den Kabinetten Cuno, Stresemann, Marx und (Jan. 1925) Luther an.

Braunsberg, 1) ostpreuß. Kreisstadt, (1919) 13076 Ew., an der schiffbaren untern Passarge, 7 km oberhalb ihrer Mündung ins Frische Haff, Knotenpunkt der Bahn Dirschau-Königsberg, mit Dampferverkehr nach Königsberg und nach Elbing, hat eine ev. und vier kath. Kirchen, staatliche kath. Akademie mit theologischer und philosophischer Fakultät (gegründet 1568, neugestaltet 1818, früher Lyzeum Hosianum, benannt nach Bischof Stanislaus Hosius, † 1579), mit Bibliothek (60000 Bde.), verschiedene Sammlungen u. Botanischen Garten, Gymnasium, Lehrerseminar (Deutsche Oberschule i. E.), Lyzeum und Oberlyzeum, je eine große ev. und kath. Fürsorgeanstalt, das Mutterhaus des Katharinerinnenordens, LG., AG., Landgestüt, Reichsbanknebenstelle, Gerbereien, Zigarrenfabrik, Bierbrauerei, Mühlen und Sägewerke. — Neben dem 1241 vom Deutschen Orden erbauten Schloß entstand 1250 die Stadt, die 1284 lübisches Recht erhielt, der Hansa beitrat, als Hauptort Ermelands seit 1466 zu Polen, 1626—35 zu Schweden gehörte und 1772 an Preußen fiel. Das 1565 gegründete Jesuitenkollegium bildete den Ausgangspunkt für das Lyzeum Hosianum. *Lit.:* Bender, Geschichtl. Erinnerungen an Braunsbergs Vergangenheit (1884). — 2) (tschech. Brušperk) Stadt in Mähren, an der Ondřejnica, Bez. Mistek, (1921) 2908 tschech. Ew., Strickwaren-, Zementwarenerzeugung.


Braunsberg.

Braunsche Röhre, s. Kathodenstrahlen.

Braunschweig (s. Karten bei Art. Hannover und Thüringen), Freistaat in Nordwestdeutschland, fast ganz von Preußen (Prov. Sachsen und Hannover) umschlossen und von äußerst zerrissener Gestalt, mit 3672 qkm der zehntgrößte deutsche Bundesstaat, besteht aus drei getrennten Hauptteilen: 1) den Kreisen Wolfenbüttel im nördlichen Harzvorland (ostfälischen Hügelland), Braunschweig und Helmstedt (1811 qkm), 2) den Kreisen Gandersheim und Holzminden, zwischen dem Nordwestende des Harzes und der Weser (1104 qkm), 3) dem Kreis Blankenburg,

der sich von dort quer über die Harzmitte nach Walkenried herüberzieht (475 qkm), sowie den Exklaven Thedinghausen an der Unterweser oberhalb von Bremen (57 qkm), Bad Harzburg am Nordrand des Harzes (96 qkm), Kalvörde in der Prov. Sachsen (112 qkm), Bodenburg (10 qkm), Ostharingen (4 qkm), Ölsburg (3 qkm), diese drei in der Prov. Hannover. — B. ist überwiegend Berg- und Hügelland, nur im N. Tiefland. Die südlichen Landesteile, auf dem Harz, erreichen im Wurmberg 968 m, in der Achtermannshöhe 926 m. Im westlichen Hauptteil liegen ein Teil des Sollings, Ith, Hils und der Nordwestabfall des Harzes, im nördlichen Hauptteil Elm, Asse und Dorm. Weser, Leine, Bode, Oker und Aller entwässern das Land. Das Bergland ist waldreich, Tiefland und Flußtäler sind vielfach sehr fruchtbar. — Über das Klima s. Artikel Deutsches Reich.

Bevölkerung. B. zählte 1919: 480599 Ew. (131 auf 1 qkm; 1924 schätzungsweise 511925 Ew.), vorwiegend Niedersachsen; sie wohnen in 447 Gemeinden (426 mit weniger als 2000 Ew., 12 mit 2—5000 Ew., 8 mit 5—20000 Ew. und eine Großstadt [Braunschweig], die allein annähernd ein Drittel aller Bewohner enthält). Das Land zerfällt in sechs Kreise:

Kreise	qkm	Einw. 1919	Auf 1 qkm	Zahl der Städte	Zahl der Landgem.
Braunschweig	544	186316	342	1	88
Wolfenbüttel	736	83520	113	3	100
Helmstedt	800	75984	95	3	85
Gandersheim	534	49779	93	2	70
Holzminden	584	49501	85	3	68
Blankenburg	475	35499	75	2	22

Die Dörfer sind meist Haufendörfer; nur bei Vorsfelde liegen einige Rundlinge. Die Bauart der Höfe ist in den Kreisen Wolfenbüttel, Gandersheim und Blankenburg fränkisch-thüringisch, sonst sächsisch. Das Landvolk spricht niederdeutsche (ostfälische) Mundart. Von 1900 bis 1910 betrug die jährliche Zunahme nur 0,63 v. H. (Durchschnitt des Deutschen Reichs 1,41 v. H.). Von 1910 bis 1919 nahm die Bevölkerung um 13740 Personen ab (2,8 v. H.). Die Auswanderung betrug 1922: 171 Personen. — Vorherrschende Religion ist die evangelisch-lutherische (1910: 464175 Ev., 25888 Kath., 1757 Juden, 2519 andern Bekenntnisses). Die zehn kath. Gemeinden und der Dechant in B. unterstehen dem Bischof von Hildesheim. Die Landeskirche umfaßt alle braunschweigischen ev.-luth. Kirchengemeinden mit Einschluß der nichtbraunschweigischen Ortsgemeinden, die zum Bezirk einer braunschweigischen Kirchengemeinde gehören. Der Sitz des Landeskirchenamts befindet sich, wie vorher das Konsistorium, in Wolfenbüttel. Die reformierte Gemeinde steht unter einem Presbyterium. — Die höhern Schulen unterstehen dem Landesschulamt für das höhere Schulwesen, die Volksschulen dem Landesschulamt für das Volksschulwesen. Landesuniversität ist Göttingen (preußisch); Technische Hochschule in der Stadt B. Es bestehen 6 Gymnasien, 3 Reformrealgymnasien, 3 Oberrealschulen, 5 Realschulen, 2 Lehrerbildungsanstalten (Deutsche Oberschulen i. E.), 5 Lyzeen (1 mit Oberlyzeum und Studienanstalt), 1 Predigerseminar, 1 Baugewerk- (Holzminden) und 1 Landwirtschaftsschule (Helmstedt), Fachschule für Zuckerindustrie und Drogistenakademie (B.). Berühmt ist die Bibliothek in Wolfenbüttel und das Museum in B. Wohlfahrtseinrichtungen sind Landesirrenanstalt (Königslutter), Anstalt für Blöd- und Schwachsinnige (Neu-Erkerode) und Taubstummenanstalt, Diakonissenanstalt, gut eingerichtete Krankenhäuser, Lungenheilstätte usw. Ferner hat B. 2 Landesstrafanstalten (Wolfenbüttel und B.).

Volkswirtschaft. Der Erwerb beruhte bis zur Mitte des 19. Jh. außerhalb des Harzes in der Hauptsache auf dem Bodenbau; seitdem hat die Auffindung der großen Bodenschätze des Harzvorlandes (Kali, Braunkohle, Eisenstein) das Wirtschaftsbild stark verändert. Bodenbenutzung 1913 in Prozenten der Gesamtfläche (die in Klammern gesetzten Zahlen bedeuten den Reichsdurchschnitt): Acker- und Gartenland 51,2 (48,1), Wiesen 9,1 (11,1), Weiden usw. 1,9 (4,8), Forsten und Holzungen 30,2 (26,3), Haus- und Hofräume 7,5 (9,4). Vom Acker- und Gartenland waren 1913 bestanden mit Getreide 61,0 v. H. (62,4), Hackfrüchten 27,1 (19,2), Gartengewächsen 2,9 (0,5), Handelsgewächsen 0,1 (0,4), Futterpflanzen 5,8 (10,2 v. H.). Besonders hervorzuheben sind der Zuckerrübenbau (1924 wurden 537900 t Zuckerrüben verarbeitet, die 83200 t Rohzucker lieferten) und der Gemüsebau um B. und Wolfenbüttel (zahlreiche Konservenfabriken). Ernteertrag 1920—22 im Durchschnitt jährlich: 49100 t Roggen, 49200 t Weizen, 18600 t Gerste, 278300 t Kartoffeln, 49400 t Hafer, 170000 t Runkelrüben, 120000 t Wiesenheu. Der Obstbau ist nicht sehr bedeutend. — Von Forsten sind 80510 ha staatlich; 20059 ha gehören Gemeinden, Stiftungen und Genossenschaften, 9664 ha Privaten. 59876 ha sind Laubholz-, 50357 ha Nadelholzhochwald, 7919 ha Mittel- und Niederwald. — Viehzucht wird vor allem im Harz und im Amt Thedinghausen betrieben. Bestand 1924: 34000 Pferde, 115000 Stück Rindvieh, 101000 Schafe, 213000 Schweine und 76000 Ziegen.

Der Erzbergbau, vornehmlich im Harz (Rammelsberg bei Goslar im sogenannten Kommunionharz, gemeinsam mit Preußen; außerdem hat B. in der Exklave Ölsburg Anteil an dem Eisensteinlager der Ilseder Hütte), erstreckt sich auf Silber, Blei, Kupfer, Eisen. Eisen- und Hüttenwerke befinden sich in Oker (gemeinsam mit Preußen), Langelsheim, Blankenburg a. H., Zorge, Wieda, Hüttenrode. Braunkohlen werden am Hils und vor allem östlich vom Elm gewonnen, Kalisalze besonders von den Werken Thiederhall und Asse. Eine staatliche Saline ist in Schöningen. Bei Eschershausen und Vorwohle wird Asphalt gewonnen. Zahlreich vorhanden sind wertvolle Bausteine (Granit und Gabbro des Harzes, Buntsandstein des Sollings, Hilssandstein, Elmkalkstein, Keupersandstein des Lappwaldes).

Die Industrie ist vertreten durch Weberei, Bierbrauerei, Brennerei (Alkohol) sowie Fabrikation von Zucker, Konserven, Tabak, Papier, Maschinen, Pianinos, Chemikalien, Holzwaren und Glas. — Der Mittelpunkt des lebhaften Handels ist B. Ausgeführt werden Jutegespinste, Garn, Asphalt, Erdfarben, Steine, Kalk, Zement, Zucker, Blei, Konserven, Fleischwaren, Eisen und Eisenwaren. — Die Länge der Bahnen betrug Ende 1921: 651 km; außerdem gab es 56 km Kleinbahnen, 40 km Straßenbahnen. An Postämtern gab es 1925: 43 (die auch Telegraphen- und Fernsprechdienst wahrnehmen) unter der Oberpostdirektion in der Stadt B., wo auch ein Telegraphenamt ist. — Die Reichsbank unterhält eine Bankstelle in Braunschweig und 3 Nebenstellen.

Staatsverfassung und -verwaltung, Rechtspflege. Seit November 1918 ist B. ein Freistaat (Verfassung

vom 23. Dez. 1921, seit 22. Jan. 1922 in Kraft). Volksvertretung ist der Landtag (48 Mitglieder), der auf drei Jahre gewählt wird. Oberste Verwaltungsbehörde ist das Staatsministerium. Die Regierung, vom Landtage gewählt, besteht aus drei Mitgliedern. Die innere Verwaltung besorgen sechs Kreisdirektionen und die Polizeidirektion in B. Für die Selbstverwaltung ist das Land in sieben Kreisgemeindeverbände eingeteilt. Dem Oberlandesgericht in B. unterstehen ein Land- und 23 Amtsgerichte. Der Staatshaushaltplan für 1925 balancierte in Einnahme und Ausgabe mit 45,6 Mill. Rm. — **Hauptstadt** ist B. — **Landesfarben** sind Blau und Gelb. — **Wappen**: das weiße Sachsenroß im roten Felde (Taf. »Deutsche Wappen«).

Lit.: Guthe, Die Lande B. und Hannover (2. Aufl. 1888); Knoll u. Bode, Das Hzt. B. (2. Aufl. 1891); »Topographie des Hzt. B.« (1897); »Braunschweig. Bibliogr. zur Landeskunde«, 1. Hälfte (1897); Blasius, Die anthropolog. Lit. Braunschweigs und der Nachbargebiete (1900); R. Andree, Braunschweiger Volkskunde (2. Aufl. 1901). »Staatshandbuch für den Freistaat B. 1923—24« (1923); »Niedersächsischer Städteatlas«. Abteilung 1: »Die braunschweigischen Städte« (1922); »Beiträge zur Statistik des Landes B.« (I—XXVII, Neue Folge 1—4).

Geschichte. B. gehörte zu den welfischen Allodien, die Heinrich der Löwe 1181 behielt. Seine Söhne Heinrich, Otto und Wilhelm teilten 1203: Otto (Kaiser Otto IV.) erhielt B.; nach dessen kinderlosem Tod (1218) bestritt Kaiser Friedrich II., dem Heinrichs Töchter ihr Erbrecht verkauft hatten, dem Sohn Wilhelms, **Otto dem Kind**, das Erbe, bis er 1235 aus B. und Lüneburg ein Herzogtum schuf und Otto als Reichsfürsten damit belehnte. Dessen Söhne Albrecht und Johann gründeten die **ältere braunschweigische** und die **ältere lüneburgische Linie**, die mit Johanns Enkel Wilhelm 1369 erlosch. Die erstere Linie spaltete sich 1279 wieder in die drei Linien Grubenhagen (bis 1596), Göttingen und Wolfenbüttel. Die Linie **Göttingen** erbte 1292 auch Wolfenbüttel, das aber schon 1345 unter Magnus I. wieder selbständig wurde, und erlosch 1463 mit Otto dem Einäugigen (Cocles). Die neue Linie **Wolfenbüttel** erhielt 1369 auch Lüneburg, das im **Lüneburger Erbfolgekrieg** (bis 1388) gegen Sachsen-Lauenburg verteidigt werden mußte. Die Brüder Bernhard und Heinrich teilten 1409: jener erhielt B., dieser Lüneburg; doch zwangen Heinrichs Söhne 1428 ihren Oheim Bernhard, Lüneburg (von dem Kalenberg abgetrennt wurde), gegen B. einzutauschen. So stiftete Bernhard die **mittlere Linie B.-Lüneburg**, Heinrich († 1416) die **mittlere Linie B.** (bis 1634). Heinrichs Söhne Wilhelm I. (der Siegreiche) und Heinrich (der Friedfertige) teilten 1432: jener bekam Kalenberg, dieser Wolfenbüttel. Die **kalenbergische Linie** erlosch 1584 mit Erich II.; das Land fiel an **Wolfenbüttel**, wo Heinrich der Jüngere (seit 1514) 1535 das Erstgeburtsrecht einführte: er wurde 1542—47 vom Schmalkaldischen Bund vertrieben. Julius (1568—89) führte die Reformation durch, gründete die Universität Helmstedt und erbte 1584 Kalenberg-Göttingen. Heinrich Julius (1589 bis 1613), seit 1566 Bischof von Halberstadt, beerbte 1596 die Linie Grubenhagen. Sein jüngerer Sohn ist Christian d. J. Mit Friedrich Ulrich, der 1617 Grubenhagen an Lüneburg abtreten mußte, erlosch 1634 die mittlere Linie B.; Kalenberg fiel an die neue Linie B.-Lüneburg, Wolfenbüttel an B.-Danneberg.

In der **mittlern Linie B.-Lüneburg** folgten Bernhard I. († 1434), dessen Söhne Otto der Hinkende († 1446) und Friedrich der Fromme († 1478) gemeinsam; dann Friedrichs Enkel, Heinrich der Mittlere (1486 selbständig, † 1532). Seine Lande überließ er 1520 seinen Söhnen: der älteste, Otto, stiftete 1527 die **Linie B.-Harburg**, die 1642 erlosch. Der jüngste, Franz, gründete 1539 die **Linie B.-Gifhorn**, die 1549 mit ihm ausstarb. Der mittelste, **Ernst der Bekenner** († 1546), erhielt den Hauptteil. Dessen Söhne Franz Otto († 1559), Heinrich und Wilhelm regierten gemeinschaftlich; Heinrich und Wilhelm teilten 1569. Wilhelm stiftete die **neue Linie B.-Lüneburg** (später Hannover, s. d.), Heinrich die **Linie B.-Lüneburg-Danneberg**, die durch seinen zweiten Sohn August, der Wolfenbüttel von der mittlern Linie B. geerbt hatte, seit 1636 zur **neuen Linie B.-Wolfenbüttel** wurde. August hinterließ 1666 die Söhne Rudolf August, Anton Ulrich und Ferdinand Albrecht. Letzterer stiftete die (nicht souveräne) **Linie B.-Bevern** (erloschen 1809). In B.-Wolfenbüttel folgte Rudolf August, der Danneberg an B.-Lüneburg abtrat und sich 1671 die Stadt B. unterwarf, nach seinem Tod (1704) sein Bruder Anton Ulrich († 1714). Dessen jüngerer Sohn Ludwig Rudolf († 1735), zunächst mit Blankenburg abgefunden, beerbte 1731 den ältern Bruder August Wilhelm; aber ihm folgte mangels näherer Erben **Ferdinand Albrecht II.** aus der Bevernschen Linie und alsbald dessen ältester Sohn, **Karl** (1735—80), der 1753 seine Residenz nach B. verlegte. **Karl Wilhelm Ferdinand** (1780—1806) hob den Wohlstand des Landes, verwickelte aber als Führer des preuß. Heeres 1806 B. in den Fall Preußens; ihm folgte sein Sohn **Friedrich Wilhelm**, der 1805 Öls geerbt hatte.

Der Tilsiter Friede (1807) vereinte das Herzogtum B. mit dem Königreich Westfalen; ein Versuch des Herzogs, 1809 durch einen Bund mit Österreich sein Land wiederzugewinnen, scheiterte. Erst am 6. Nov. 1813 nahm er es in Besitz; er hinterließ am 16. Juni 1815 B. seinem unmündigen Sohn Karl (* 1804), für den im Auftrag seines Vormundes, des Prinzregenten von England, Graf Münster mit v. Schmidt-Phiseldeck regierte und 1820 eine neue **Verfassung** gab. Herzog Karl (seit 1823 selbständig) herrschte willkürlich, hatte Streit mit Hannover, verletzte die Verfassung und wurde am 7. Sept. 1830 vertrieben. Sein Bruder **Wilhelm** (seit 27. Sept. Regent, 25. April 1831 Herzog) vereinbarte 1832 mit den Landständen ein neues Staatsgrundgesetz, verbesserte Rechtspflege, Stadt- und Gemeindeverwaltung, Agrargesetzgebung und Steuerwesen. Die 1838 eröffnete Bahnlinie B.-Wolfenbüttel war die erste Staatsbahn in Deutschland. 1844 trat B. dem Zollverein bei; 1849 schloß es eine Militärkonvention mit Preußen ab. 1866 schloß sich B. am 6. Juli an Preußen an, trat dann dem Norddeutschen Bund, 1870 dem Deutschen Reich bei.

Mit Herzog Wilhelm († 18. Okt. 1884) erlosch die ältere Linie B., und Hausgesetze und Landesverfassung forderten Anfall an die jüngere (hannoversche) Linie des Welfenhauses. Da aber die Haltung des Prinzen von Cumberland, des Hauptes dieser Linie, gegenüber Preußen und dem Reich seinen Regierungsantritt zweifelhaft erscheinen ließ, vereinbarten Regierung und Landesversammlung das Regentschaftsgesetz vom 16. Febr. 1879, wonach für den Fall der Behinderung des Thronerben ein Regentschaftsrat,

nach Verlauf eines Jahres aber bei Fortdauer jener Behinderung ein Regent gewählt werden sollte. Demgemäß übernahm 18. Okt. 1884 der Regentschaftsrat die Regierung. Der Herzog von Cumberland ergriff zwar durch Patent von dem Land Besitz und zeigte den deutschen Fürsten an, daß er die deutsche Reichsverfassung anerkennen wolle; doch das Ministerium ließ die Kundgebung unbeachtet. Da der Bundesrat eine Regierung des Herzogs von Cumberland »mit den Grundprinzipien der Bundesverträge und der Reichsverfassung nicht vereinbar« erachtete, wurde 21. Okt. 1885 Prinz Albrecht von Preußen zum Regenten gewählt. Dieser schloß 1886 eine neue Militärkonvention mit Preußen und setzte 1899 ein neues Landtagswahlrecht durch. Ein Zusatz zum Regentschaftsgesetz stellte Ende 1902 fest, daß die Regentschaft mit dem Wechsel der Person des berechtigten Thronfolgers nicht erlöschen solle. Nach Albrechts Tod (13. Sept. 1906) führte zunächst der Regentschaftsrat die Regierung, bis 28. Mai 1907 Herzog Johann Albrecht von Mecklenburg zum Regenten gewählt wurde. Der Tod des Erbprinzen Georg Wilhelm von Cumberland (20. Mai 1912) führte zur endgültigen Lösung der Thronfolge. Schon 15. Dez. 1906 hatte Herzog Ernst August zugunsten seines Sohnes Ernst August (* 17. Nov. 1887) auf B. verzichtet, aber die Ansprüche auf Hannover aufrechterhalten. Da der Bundesrat jedoch 28. Febr. 1907 die tatsächliche Thronfolge von einem Verzicht aller Mitglieder des Hauses Cumberland abhängig erklärte, blieb es bei der Regentschaft. Ernst August, der einzige Anwärter auf den Thron, erklärte 15. April 1913 diesen Verzicht, vermählte sich 24. Mai 1913 mit der Kaisertochter Viktoria Luise und bestieg 1. Nov. 1913 den braunschweig. Thron. Vorsitzender des Staatsministeriums nach Hartwieg (1911—13) war Wolff, der 1918 der Revolution zum Opfer fiel, als der Herzog 8. Nov. abdankte und ein achtgliedriges rein sozialistisches Ministerium die Regierung übernahm. In der neugewählten Landesversammlung (22. Dez. 1918) erhielten Unabhängige und Mehrheitssozialisten zusammen die Mehrheit (31 : 29), und B. wurde der Schauplatz sozialistisch-kommunistischer Ausschreitungen, bis 30. April 1919 Regierungstruppen unter General Maercker Ordnung schafften. Ein neues fünfgliedriges Ministerium unter dem parteilosen Bartels währte nicht lange. Die Wahlen vom 16. Mai 1920 brachten wieder eine sozialistische Mehrheit (32 : 28) und eine sozialistische Regierung. Die neue Landesverfassung wurde 23. Dez. 1921 verabschiedet. Auch die Wahlen vom 22. Jan. 1922 brachten eine sozialistisch-kommunistische Mehrheit (31 : 29). Die Wahl vom 7. Dez. 1924 brachte dagegen einen Umschwung, indem nunmehr den 21 Sozialisten und Kommunisten 27 Bürgerliche gegenüberstanden, und 14. Jan. 1925 übernahm das rein bürgerliche Ministerium Marquardt die Regierung.

Lit.: Havemann, Gesch. der Lande B. und Lüneburg (1853—57, 3 Bde.); Sudendorf, Urkundenb. zur Gesch. der Herzöge von B. u. Lüneburg (1859—83, 11 Bde.); Schaumann, Hb. der Gesch. der Lande Hannover und B. (1864); v. Heinemann, Gesch. von B. und Hannover (1882—92, 3 Bde.); Köcher, Gesch. von B. und Hannover 1648—1714 (1884 u. 1895, 2 Bde.); »Braunschw. Bibliogr.« (1897); Löwe, Bibliogr. der hannov. und braunschweig. Gesch. (1908). Der Geschichtsverein für das Hzt. B. (seit 1873) gibt das »Braunschw. Magazin« (seit 1895) u. das »Jahrbuch« (seit 1902) heraus.

Braunschweig (s. Plan, Sp. 815), Hauptstadt des Freistaates B., mit (1924) 147 832 Ew. (1830: 23 000; 1910: 9354 Katholiken, 720 Juden), 70 m ü. M., im nördlichen Harzvorland beiderseits der Oker in ziemlich flachem, aber sehr fruchtbarem Gelände, Knotenpunkt der Bahn Magdeburg-Hannover (4 Bahnhöfe), besteht aus dem ältern, von (künstlichen) Okerarmen und breiten Wallanlagen umschlossenen Stadtkern und den neuern Stadtteilen im O. und W. Die Unregelmäßigkeit des Straßennetzes rührt daher, daß B. im 12. Jh. aus fünf selbständigen Niederlassungen (»Weichbildern«) gebildet wurde, die sich um die Burg Dankwarderode und den Dom als Mittelpunkt lagerten: im SW. die Altstadt mit Kohlmarkt, Altstadtmarkt, Bankplatz und Martini-, Michaelis- und Petrikirche, im NW. die Neustadt mit Wollmarkt und Andreaskirche, zwischen beiden der Sack mit Brüderkirche, im NO. der Hagen mit Hagenmarkt und Katharinenkirche, im SO. die Alte Wiek mit Ägidienmarkt, Ägidien-, Magni- und Nikolaikirche.


Braunschweig.

Eigentliche Vororte fehlen, eine Vergrößerung des Stadtgebiets (2787 ha) durch Eingemeindungen hat daher nicht stattgefunden. — Die bemerkenswertesten Kirchen sind der Dom (urspr. romanischer Gewölbebau, 1173—95, später umgebaut; Grabstätte vieler Welfen), die Ägidienkirche (gotisch, freie Nachahmung des Magdeburger Doms), die Martini-, Andreas- und Katharinenkirche (urspr. spätroman. Basilik) und die kath. Nikolaikirche. Bedeutende Profanbauten sind: die romanische Burg Dankwarderode (um 1175 von Heinrich dem Löwen erbaut, seit 1887 Wiederherstellung des Saalbaus), das gotische zweiflügelige Altstadtrathaus, Gewandhaus, Stadtwage (Fachwerkbau, 1534) und Gildehaus. In B. sind etwa 900 Patrizier- und Bürgerhäuser aus dem 15.—18. Jh. (keine Giebelhäuser wie in Nordwestdeutschland) erhalten. Moderne Gebäude sind die ehem. herzogl. Kammer und das Landschaftliche Haus, das Neue Rathaus, das Finanzgebäude und Behördenhaus, das ehem. herzogl. Schloß am Bohlweg, das Städtische Museum u. a. — Die Gartenanlagen des Walles, die den Raum der um 1800 geschleiften alten Stadtbefestigung einnehmen, umgeben die ältere Stadt und trennen sie von den Fabrikvierteln im W. und den neuern Wohn- und Landhausvierteln im O., die bis zu dem großen Prinz-Albrecht-Park auf dem Nußberg (92 m) reichen. B. hat außer Mühlenbauanstalten, Maschinenfabriken (Dampfkessel, Gasometer, Nähmaschinen, Automobile, Eisenbahnsignalbau), Jutespinnerei, optische Industrie, Pianofortebau, besonders Konservenindustrie, Tabak- und Zigarrenfabrikation, Herstellung feiner Zucker- (Honigkuchen), Fleisch- und Wurstwaren, Bierbrauerei (Mumme) und Buchgewerbe. Bedeutend ist auch der Handel, unterstützt durch Reichsbankstelle und verschiedene andre Banken (darunter Staatsbank und Braunschweiger Bank). In B. haben die meisten Zentralbehörden des braunschweig. Staates ihren Sitz, ferner OLG., LG., 2 AG., Oberpostdirektion, Landesversicherungsanstalt, Handelskammer. B. hat 1 reformierte, 3 katholische, 13 ev.-luth. Kirchen, 1 Synagoge, Technische Hochschule (Sommersemester 1924: 1164 Studierende), 2 Gymnasien, Reformrealgymnasium, 2 Oberrealschulen, Realschule, Lehrerbildungsanstalt (Deutsche

Oberschule i. E.), Lyzeum mit Oberlyzeum und Studienanstalt, 4 Pädagogien, Blindenlyzeum, Landwirtschaftliche Lehranstalt und verschiedene Fachschulen, Städtisches Hauptarchiv mit Bibliothek (56000 Bde.), Landes- und andre Theater, Botanischen Garten, Landesmuseum mit Bibliothek (10000 Bde.), Städtisches, Vaterländisches und Naturhistorisches Museum, öffentliche Lesehalle, zahlreiche Wohltätigkeitsanstalten, 2 protestantische Frauenklöster, Landeskrankenhaus mit medikomechanischem Institut und Städtisches Krankenhaus, Waisenhaus, Pfleganstalt, Blindenanstalt, Markthalle, Krematorium, Fernheizwerk, Gefangenenanstalt u. a. — Die Stadtverwaltung liegt in den Händen von 1 Oberbürgermeister, 11 Stadträten, 36 Stadtverordneten. B. gehört zur Ortsklasse A. — Garnison, s. Beil. »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. In der Umgebung blüht Garten- und Gemüsebau (Spargel, Baumschulen).



Braunschweig.

Geschichte. Nach der Sage hat Bruno, Sohn des Herzogs Ludolf, 861 B., nach ihm Brunswich genannt (wich = Flecken), sein Bruder Dankward die Burg Dankwarderode gegründet. Urkundlich erscheint die villa Brunswich erst 1031. Von den Brunonen kam sie durch Heirat an König Lothar und 1137 an die Welfen. Heinrich der Löwe verlieh B. vermutlich das erste Stadtrecht, befestigte B. und erbaute den Dom. Dem Herzog treu, leistete B. 1189 und 1191 Heinrich VI. und den Bischöfen von Hildesheim und Halberstadt Widerstand. Otto das Kind erweiterte die Rechte der Stadt, die sich nach und nach tatsächlich unabhängig machte, wenn sie auch nie Reichsstadt gewesen ist; förderlich war ihr der Beitritt zur Hansa, deren niedersächsisches Quartier sie als Vorort führte; wegen Aufstands gegen die Geschlechter 1374 aus ihr ausgeschlossen, wurde B. erst 1380 unter demütigenden Bedingungen wieder aufgenommen. 1386 erhielt die gemeine Bürgerschaft Anteil an der Verwaltung. Durch Bugenhagen 1528 evangelisch geworden, trat B. 1531 dem Schmalkaldischen Bund bei, verteidigte 1542 und 1550 ihr Bekenntnis gegen Herzog Heinrich den Jüngern und rettete im Frieden 1553 Glauben und Selbständigkeit. Doch der Kampf zwischen Stadt und Herzogsgewalt dauerte fort; 1671 unterlag jene einem Heer aller welfischen Linien und wurde 1753 Residenz der Herzöge von B.-Wolfenbüttel. Den wirtschaftlichen Niedergang glichen die Messen etwas aus. Unter Karl I. und Karl Wilhelm Ferdinand erlebte B. eine geistige Blüte, die hinter der gleichzeitigen Weimars wenig zurückstand. 1806—13 gehörte B. zum Kgr. Westfalen. 1834 erhielt es durch die Städteordnung Selbstverwaltung.

Lit.: Hausinger, Gesch. der Residenz B. 1806—1831 (1861); »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 6 und 16 (1868 u. 1880); »Urkundenbuch der Stadt B.«, Bd. 1—4 (1873—1912); Dörre, Geschichte der Stadt B. im Mittelalter (1875); Kettler, Über die geogr. Lage der Stadt B. (»Ztschr. f. wiss. Geogr.« I, 1880); Hänselmann, Geschichtliche Entwicklung der Stadt B. (»Festschrift zur Naturforscherversammlung«, 1897); Döring, Braunschweig (»Berühmte Kunststätten«, Bd. 35, 1905); Hartmann, Sechs Bücher Braunschweiger Theatergesch. (1905); Meier u. Steinacker, Die Bau- und Kunstdenkmäler der Stadt B. (1906); Banse, Braunschweig (»Die neue Geogr.«, 1922); Steinacker, Die Stadt B. (»Histor. Stadtbilder« Nr. 4, 1924).

Braunschweig-Bevern, s. Bevern.

Braunschweiger Grün, Mineralfarbe, s. Kupferfarben.

Braunschweiger Hühnerseuche, s. Geflügelkrankheiten.

Braunschweiger Mumme, s. Bier, Sp. 355.

Braunschweig-Öls, s. Öls.

Braunspat, Mineral, eisenhaltiger Dolomit.

Braunstein (Pyrolusit, Weichmanganerz, Graubraunstein, Graumanganerz), Mineral, in seinen reinen Varietäten gleich Polianit (s. d.), aber pseudomorph nach andern Manganerzen, zumal nach Manganit (s. d.); vom eigentlichen Polianit durch lockere, faserige Beschaffenheit unterschieden und weicher als dieser (Härte 2—2,5). B. findet sich in kurzsäuligen Kristallen und in radialstengeligen und

faserigen, auch dichten und erdigen Massen, stahlgrau und metallglänzend, häufig auf Gängen, besonders mit Schwerspat zusammen im Quarzporphyr bei Elgersburg und Ilmenau in Thüringen, im Porphyrit bei Ilfeld am Harz, auf Eisenerzlagerstätten im Siegerland, ferner lagerartig im Lahntal, in Devonshire, bei Huelva in Spanien, im Kaukasus, in Brasilien usw. Der B. des Handels, meist ein Gemenge von Pyrolusit mit andern Manganerzen, dient zur Bereitung von Sauerstoff, Chlor, Bisterbraun, zu Zündholz- und Feuerwerksmassen, zum Entfärben und zum Violettfärben des Glases (daher Glasmacherseife), in der Glasmalerei, zu brauner Töpferglasur, zur Darstellung des Spiegeleisens und des Ferromangans.

Braunsteinkiesel, manganhaltiger Granat.

Braunsteinrahm, Mineral, svw. erdiger Manganit.

Braunvieh, graubraunes Schweizer Rind.

Braunwurz, Waldpflanze, s. Scrophularia.

Braupfanne, s. Beilage »Bierbrauerei«.

Braurecht (Braugerechtigkeit, Brau-, Bierzwang, ius braxandi), Bannrecht, vermöge dessen in einem bestimmten Bezirk keine andre Brauerei errichtet werden durfte und die Schank- und Gastwirte ihr Bier nur vom Berechtigten beziehen durften; durch § 7 Gew.-O. (1869) beseitigt. Dagegen sind die sog. Braugemeinden, Braugenossenschaften, deren Mitglieder Nutzungsrechte an Brauhäusern (vielfach Kommunbrauereien genannt) haben, durch Art. 164 EG. des BGB. aufrechterhalten.

Brausebäder, s. Bad (nebst Beil.); B. in Schulen, s. Schulbäder.

Brausehahn, Vogel, svw. Kampfläufer.

Brauselimonaden, s. Limonaden.

Brausepulver (Pulvis aërophorus), Gemisch aus 26 Teilen Natriumbikarbonat, 24 Teilen Weinsäure und 50 Teilen Zucker, entwickelt in Wasser Kohlensäure, die unter Schäumen entweicht. Beim englischen B. (Pulvis aërophorus anglicus) werden Natriumbikarbonat und Weinsäure getrennt aufbewahrt. Das abführende B. (Seidlitzpulver, Pulvis aërophorus laxans) enthält außerdem Kalium-Natriumtartrat. Brausemagnesia (Magnesium citricum effervescens) ist ein Gemisch von Magnesiumkarbonat, Natriumbikarbonat, Zitronensäure und Zucker. B. müssen trocken aufbewahrt werden.

Brausesalze, bestehen meist aus Natriumbikarbonat und Weinsäure (Brausepulvermischung, vgl. Brausepulver) und enthalten Arzneimittel, wie Chinin, Koffein, Brom-, Jod-, Eisen-, Lithiumsalze usw. Man benutzt sie wie Brausepulver; die sich im Wasser entwickelnde Kohlensäure mindert den Geschmack der Arzneimittel.

Brausewetter, 1) Otto, Maler, * 11. Sept. 1835 Saalfeld (Ostpreußen), † 8. Aug. 1904 Berlin, wo er seit 1869 lebte und seit 1882 als Lehrer an der Akademie wirkte. Er malte: Richard III. (Danzig, Museum); Gustav Adolf in der Schlacht bei Lützen; Yorks Ansprache an die ostpreußischen Stände 5. Febr. 1813 (Königsberg) u. a.

2) Artur, Schriftsteller, * 27. März 1864 Stettin, seit 1890 Pfarrer in Reichenberg, seit 1893 Archidiakonus an der Oberpfarrkirche Sankt Marien in Danzig, schrieb (anfangs unter dem Decknamen Artur Sewett) zahlreiche Romane und Erzählungen, die durch kräftigen Realismus und eine gesunde ethische Weltanschauung gekennzeichnet sind: »Wer die Heimat liebt wie du« (1916), »Stirb und werde« (1918), »Die große Liebe« (1918, 27. Aufl. 1921), »Mehr Liebe« (1919) u. a. *Lit.:* Ewert, Brausewetter (1916).

Brausteuer, svw. Biersteuer.

Brausteuergemeinschaft. Die norddeutsche B (im Gegensatz zum bayr., württemberg. und bad. Biersteuergebiet) gehört zum sog. Reichssteuergebiet. in das 1919 bei Umgestaltung der Biersteuer die süddeutschen Staaten eintraten (sog. »Biersteuergemeinschaft«).

Braut, Frauensperson in der Zeit vom Verlöbnis bis zur Schließung der Ehe und bei der Hochzeitsfeier. Das Wort (im sanskrit. pravah, rauben) bedeutete ursprünglich die Geraubte, entsprechend der germanischen Raubehe, d. h. Erbeutung der Frau durch Raub. Ein Überbleibsel davon ist in der Mark und in Bayern der Brautlauf: nach dem Kirchgang entläuft die B. dem Bräutigam, der sie einfangen muß; Brautlauf bedeutet in allen germanischen Sprachen svw. Hochzeit oder Hochzeitszug. Hochzeitsfeier und Hochzeitsschmaus waren ursprünglich nur die Friedensfeier nach Beilegung der Fehde zwischen den Sippen des Frauenräubers und der Geraubten. Dadurch, daß die Entführungsbuße vorher friedlich entrichtet wurde, wurde der Brautraub zum Brautkauf, dessen Überbleibsel die noch übliche Gabe des Bräutigams an die B. ist. Jetzt vielfach noch übliche Sitten sind folgende. Der heiratslustige junge Dorfbewohner verschafft sich, auf die Brautschau gehend, durch einen Besuch im Hause seiner Erwählten die Gewißheit, ob seine Bewerbung erwünscht ist. Ist das der Fall, so bringt er seine förmliche Werbung durch den Brautwerber, Freiwerber (einen Freund seines Vaters oder einen Verwandten) vor. Nach festgesetzter Hochzeit wird die Ausstattung feierlich in das Heim des Bräutigams geschafft. Am Hochzeitstag wird die B. mit dem Brautschleier und Brautkranz geschmückt. Ersterer, aus dem Altertum von der christlichen Kirche im 4. Jh. übernommen, von weißer, auch roter Farbe, anfangs das Antlitz verhüllend, jetzt nur Kopfputz, ist das Sinnbild ehelicher Schamhaftigkeit, letzterer das der unberührten Jungfrauschaft, darf daher von Witwen und von Bräuten, die nicht unbescholten sind, nicht getragen werden; er ist ebenfalls aus dem Altertum übernommen, das ihn in der Form von Myrtenzweigen (der Venus heilig) kannte, weshalb er in Deutschland aus Myrte (selten aus Rosmarin) gewunden wird; in Frankreich und England besteht er aus Orangeblüten (in Deutschland bei Witwen an Stelle der Myrte), in Italien und der französischen Schweiz aus weißen Rosen, in Spanien aus roten Rosen und Nelken, in Litauen aus Raute, vielfach auch aus getrockneten Blumen. In der deutschen Schweiz trägt die B. das Schäppeli aus künstlichen Blumen, im Schwarzwald, in Norwegen (s. Tafel »Nordische Kultur«), Schweden, Serbien und Griechenland eine Brautkrone aus Silber oder Filigran mit Perlen, in Bayern, Schlesien usw. aus Golddraht, Glassteinen und Flittern, bei den Wenden der Lausitz die Borta, bei den Altenburger Bauern die ähnliche Hormt. Der Bräutigam, bei einigen Völkern ebenfalls bekränzt, trägt in der Regel nur einen Strauß an der Brust. Die B. wird von Brautführern (Brautdienern), die bei der Hochzeit Ansprachen halten, und Brautjungfern (Brautmädchen) zur Kirche geleitet, wobei die erste Brautjungfer (Kranzjungfer) an manchen Orten Blumen streut, was sonst Kinder zu tun pflegen. Bei der nachkirchlichen Feier eröffnet der älteste Bruder der B oder ihr Oheim bzw ihr Pate mit ihr den Brauttanz, den sie darauf mit jedem Gaste tanzt. Anläßlich der Abnahme des Brautkranzes entspinnt sich zwischen Frauen und Mädchen ein

symbolischer Streit um die B., in dem die erstern siegen, worauf sie der B. als Abzeichen ihrer neuen Würde die Haube aufsetzen. S. auch Hochzeit. Über das Rechtliche s. Verlobte. *Lit.:* Jeafferson, Brides and Bridals (2. Ausg. 1872, 2 Bde.); Sartori, Sitte und Brauch, I. (»Handbücher zur Volkskunde«, V., 1910); Samter, Geburt, Hochzeit, Tod (1911); Buschan, Die Sitten der Völker (1914—16, 3 Bde.).

Brautbad, s. Hochzeit.

Brautball, s. Ostergebräuche.

Brautbecher, s. Doppelbecher.

Brautexamen, im katholischen Kirchenrecht die Besprechung des Geistlichen mit den Brautleuten, in der er sich über ihre Religionskenntnisse, ihr Verständnis von der Bedeutung der Ehe, über etwaige Ehehindernisse u. dgl. unterrichten soll. Das B. kommt teilweise auch in der ev. Kirche, z. B. in Württemberg, vor.

Brautgabe, s. Hochzeit.

Brautgeschenke, Geschenke, die sich Brautleute gegenseitig machen oder zum Zeichen des Verlöbnisses geben, sind bei Auflösung des Verlöbnisses, nicht aber beim Tod eines Verlobten, zurückzugeben (§ 1301 BGB., ähnlich § 1247 Österr. Allg. BGB.).

Bräutigam (»Brautmann«, niederdeutsch »Brutmann«, oberdeutsch »Hochzeiter«), Bezeichnung des Mannes, sobald er mit einer Frauensperson in ein festes, auf Heirat zielendes Rechtsverhältnis (»Verlobung«) getreten ist. S. auch Braut.

Braut in Haaren, Pflanze, s. Nigella.

Brautkinder, die während der Brautzeit gebornen Kinder, stehen nach dem BGB. den unehelichen Kindern gleich, können aber bei nachfolgender Heirat der Eltern durch Legitimation die Stellung von ehelichen Kindern erhalten. Soweit vor 1900 den Brautkindern eine solche Stellung ohne weiteres eingeräumt war, hat es dabei sein Bewenden (Art. 208 EG. BGB.).

Brautkranz, Brautkrone, s. Braut.

Brautlanze (lat. hasta caelibaris), bei den alten Römern Sinnbild des Kampf- und Ehegottes, dann eine Haarnadel in Gestalt eines Spießes, mit der das Haar der Braut gehalten wurde.

Brautlauf, svw. Beddemund. Vgl. auch Braut.

Brautnacht, die erste Nacht Neuvermählter. Die ältere Kirche verbot mit Berufung auf Tobias 6, 17—23 die eheliche Begehung der B. als Entweihung des priesterlichen Segens; nachdem sie sie später gegen Zahlung einer Geldbuße gestattet hatte, wurde das Verbot durch den Pariser Erzbischof Stephan de Poncher (1519) ganz aufgehoben. Vgl. Jus primae noctis.

Brautschatz, svw. Mitgift, s. Ehegüterrecht.

Brautsuche, altarischer Brauch, noch heute in manchen Gegenden Frankreichs und der Romagna fortlebend, demzufolge der Bräutigam die Braut unter ihren Freundinnen am Hochzeitsabend heraussuchen muß, obwohl er nur die entblößten Füße sehen darf. In deutschen und indischen Märchen und in nordischen Sagen ist oft die Braut die Suchende.

Brauttanz, s. Gräber, vorgeschichtliche.

Brauttür (Brautpforte), bei alten Kirchen eine Tür auf der Nordseite, durch die Brautleute mit dem Hochzeitszuge zur Trauung die Kirche betraten.

Brautwagen, s. Ausstattung.

Brautweiler, Dorf westl. von Köln, in der Gem. Freimersdorf, (1919) 1584 kath. Ew., hat eine 1024 gegründete kath. (bis 1802 Benediktiner-) Kirche, jetzt Irren- und Arbeitshaus (im Kapitelsaal romanische Wand- und Deckengemälde erhalten).

Brauzwang, svw. Braurecht.

Brava (s. Karte bei Artikel Guinea), südlichste der Kapverdischen Inseln (portugiesisch), eine der kleinsten, 56 qkm, etwa 10 000 Ew., mit ausgezeichnetem Klima, gut bewässert und fruchtbar, das »Paradies des Archipels«. Hauptort: San João Baptista (etwa 6000 Ew.) mit Hafen Furna.

Brava (Barawa), Hafen- und Distriktshauptort in Italienisch-Somaliland, etwa 8000 Ew., hat 14 Moscheen, sonst Strohhütten. Die Bewohner (Somali, Araber, Suaheli) treiben Baumwollweberei und trotz des schlechten Hafens ansehnlichen Handel. — B., von Arabern gegründet, gehörte seit 1822 dem Imam von Maskat, seit 1837 dem Sultan von Sansibar, seit 1891 den Italienern. *Lit.:* Piazza, La regione di B. nel Benadir (1909).

Bråvallahed (spr. brōw-), Ebene beim (schwedischen) Bråviken (s. d.), wo der Sage nach König Harald Hildetand von seinem Neffen Sigurd Ring in einer vielbesungenen Schlacht erschlagen wurde.

Brave Westwinde, Westwinde der südlichen Halbkugel, die recht beständig (brav) wehen und den Segelverkehr erleichtern. Sie erzeugen die zusammenhängende Westwinddrift, die in höhern südlichen Breiten als Luft- und Meeresströmungsring die Erde umkreist.

Bravi (ital.), Mehrzahl von Bravo.

Bråviken (spr. brōw-), tief ins Land eindringende Ostseebucht im schwedischen Län Östergötland.

Bravo! (ital.), brav! herrlich! wacker! aus Italien stammender Beifallsruf. Bravissimo! sehr brav!

Bravo (Mehrzahl bravi), Italiener, der sich zu gewagten Unternehmungen, besonders Mord (s. Banditen), dingen läßt; bei den Sarazenen Freiwilliger, der sich vor dem Kampf mit Haschisch oder Opium berauschte.

Bravo, Gonzalez, span. Staatsmann, s. Gonzalez-Bravo.

Bravo-Murillo (spr. mūrīljō), Don Juan Gonzalez, span. Staatsmann, s. Gonzalez Bravo-Murillo.

Bravour (franz., spr. brāwūr, ital. bravura), Tapferkeit, Herzhaftigkeit, bezeichnet in der Musik einen feurigen, lebhaften (virtuosen) Vortrag (daher Bravourstück, Bravourarie).

Brawe, Joachim Wilhelm, Freiherr von, Schauspieldichter, * 4. Febr. 1738 Weißenfels, † 7. April 1758 Dresden, studierte seit 1756 in Leipzig, wo er Lessing kennenlernte, dessen Einfluß sein Prosastück »Der Freigeist« (1758) verrät; sein zweites Stück, »Brutus« (hrsg. von Lessing 1768) ist eins der ersten deutschen Trauerspiele in fünffüßigen Jamben. *Lit.:* A. Sauer, Brawe (1878).

Braxy, Krankheit der Schafe, s. Bradsot.

Bray (spr. brē), Seebad in der irischen Grfsch. Wicklow, (1921) 7494 Ew., an der Mündung des Flüßchens B.

Bray (spr. brä), 1) Franz Gabriel, Graf (1813) von, bayr. Staatsmann, * 25. Dez. 1765 Rouen, † 3. Sept. 1832 Irlbach (bei Straubing), franz. Legationssekretär in Regensburg, trat in den bayrischen diplomat. Dienst und war 1820—27 Gesandter in Paris, dann bis 1831 in Wien; er schrieb: »Aus dem Leben eines Diplomaten alter Schule« (1901).

2) Otto Camillus Hugo, Graf von B.-Steinburg, Sohn des vorigen, bayr. Staatsmann, * 17. Mai 1807 Berlin, † 9. Jan. 1899 München, war 1846 bis Febr. 1847 und von April 1848 bis April 1849 Minister des Äußern, wurde dann Gesandter in St. Petersburg, 1860 in Wien, 1870 Ministerpräsident und Minister des Auswärtigen, schloß Okt. 1870 zu Versailles die Verträge über Bayerns Eintritt in das Reich ab und war 1871—97 Gesandter

in Wien; er schrieb: »Denkwürdigkeiten aus meinem Leben« (1901). — Sein Sohn Hippolyt, Graf von B.-Steinburg, * 18. Aug. 1842 Athen, † 7. März 1913 in München, stand 1871 bis 1900 im diplomatischen Dienst des Reiches.

Braye (spr. brä), franz. Dorf, bekannt durch die Sommeschlacht (1916), am Chemin-des-Dames.

Brayera anthelmintica, sww. Hagenia abyssinica.

Braza (spr. brāthă), nautisches Längenmaß in Spanien = 1672 m; früher Klaftermaß in Spanien und Süd- und Mittelamerika = 1,69—1,73 m; vgl. Braça.

Brazil, Stadt im nordamer. Staat Indiana, (1920) 9293 Ew., Bahnknoten, mit Fabriken u. Kohlengruben.

Brazos (spr. brāthŏs), bedeutendster Strom im nordamer. Staate Texas, 1400 km lang, mit stark wechselndem Wasserstand und verheerenden Hochfluten, entsteht am Llano Estacado und mündet in den Golf von Mexiko. Nur die untersten 64 km sind stets schiffbar.

Brazza (im Altertum Brattia), Insel in der Adria, zu Südslawien gehörend, die größte (394 qkm) und mit (1910) 22969 serbokroat. Ew. bevölkertste der dalmatinischen Inseln; sie ist vom Festland durch den Canale della B. getrennt, von Bergen durchzogen (Monte San Vito, 778 m), arm an Trinkwasser und hat Wein- und Olivenbau, Tabak- und Chrysanthemenkultur. Hauptsiedlungen: die Häfen San Pietro (Sveti Petar), Milna, Bol, im Innern Neresi.

Brazza, 1) Pierre Savorgnan de, Graf, Afrikaforscher, * 26. Jan. 1852 auf der Reede von Rio de Janeiro, † 14. Sept. 1905 Dakar, erst Marineoffizier, wurde durch seine Erforschung des Ogowe 1876—78 und durch Anlage von Stationen zwischen ihm und dem untern Kongo 1880—83 der Gründer der franz. Kongo-Kolonie, deren Generalgouverneur er seit 1888 war. 1891 leitete er eine Expedition nach dem obern Sangha. *Lit.:* Neuville und Bréard, Les voyages de S. de B. (1884); »Conférences et lettres de P. S. de B.« (hrsg. von Ney 1888); Joubert, S. de B., grand explorateur latin (1906).

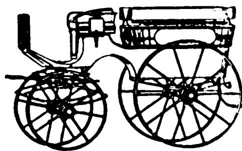
2) Giacomo Savorgnan de, Graf, Bruder des vorigen, Afrikareisender, * 14. Dez. 1859 Rom, † das. 1. März 1888, bereiste 1885 den Osten und Westen von Französisch-Äquatorialafrika.

Brazzaville (spr. brăsāwīl), Hauptort von Französisch-Äquatorialafrika, (1921) etwa 4000 Ew., 330 m ü. M., am Stanley Pool des Kongo, gegenüber dem belgischen Léopoldville, 1883 gegründet, Verwaltungssitz von Französisch-Mittelkongo, ist Ausgangspunkt einer im Bau befindlichen Bahn nach Pointe Noire (südlich von Loango) und besteht aus der Europäerstadt und mehreren Eingebornenorten.

Brčko (spr. brĕtschkŏ), Stadt und Schiffsstation im Kr. Tuzla in Bosnien (Südslawien), (1910) 6527 Ew. (2/3 mohammed.), 97 m ü. M., am rechten Saveufer und an der Bahn Vinkovce-Gunja-B., hat Handelsschule und ist Zentrum der bosnischen Pflaumenausfuhr.

Brdt., bei Tiernamen: J. Fr. v. Brandt (s. d. 3).

Brdywald, Härtlingsrücken aus Quarzit und Kieselschiefer zwischen den Flüssen Moldau und Beraun in Böhmen, im Tockberg 857 m hoch, liefert Blei-, Silber- u. Eisenerze.



Break.

Break (engl., spr. brēk), offener, vierräderiger Gesellschaftswagen für 6—9 Personen, mit hohem Bocksitz und Längs- oder Querbänken.

Breakfast (engl., spr. brĕkfăst), Frühstück.

Bréal, Michel, franz. Philolog, * 26. März 1832 Landau (Rheinpfalz), studierte in Berlin, war seit 1864 Professor am Collège de France, 1879—88 Generalinspektor der höhern Schulen, verfaßte: »Mélanges de mythologie et de linguistique« (2. Aufl. 1882), »Essai de sémantique« (2. Aufl. 1899), »Dictionnaire étymologique latin« (5. Aufl. 1902) und übersetzte Bopps Grundwerk u. d. T. »Grammaire comparée des langues indo-européennes« (mit Einleitungen, 1866—74, 5 Bde.).

Brebach, Dorf im Saargebiet, (1919) 2731 Ew., rechts an der Saar, kurz oberhalb von Saarbrücken, an der Bahn Saarbrücken-Saargemünd, mit den Nachbarorten durch Straßenbahn verbunden, hat Schloß (Halberg), großes Eisenwerk (»Halberger Hütte«), Schlacken- und Steinfabrik.

Brebu, Bad im rumän. Kreis Maramurăș, (1922) 1694 meist rumän. Ew., 724 m ü. M., mit alkalischer Schwefelquelle.

Brecciato (spr. brĕttschāto), eine Abart von Marmor.

Breccien (ital., spr. brĕttschĕn, »Trümmer«), aus verkitteten eckigen scharfkantigen Gesteinsbruchstücken zusammengesetzte Gesteine (s. Tafel »Mineralien«, 20). Wie bei den Konglomeraten (s. d.) unterscheidet man auch hier monogene aus gleichartigen Trümmern (Kalkstein-, Kiesel-, Basalt-, Trachyt-, Porphyrbreccie usw.) und polygene aus verschiedenartigen Gesteinen zusammengesetzte B. Zu den letztern gehören z. B. die sogenannten Reibungs- oder Grenz- und Schlotbreccien (s. Basalt, Sp. 1525). Die B. sind oft politurfähig und liefern Material für architektonische Zwecke und Steinschleiferarbeiten; zu den schönsten gehören die polygene »Breccia verde d'Egitto« mit grüner dioritischer Grundmasse und die monogene Kalkbreccie (Breccienmarmor, Brecciato) von Serravezza bei Carrara und aus den Pyrenäen (s. Marmor).

Breccienmarmor (spr. brĕtschĕn-), s. Marmor.

Brech, ehemaliges Kloster, s. Auray.

Brechbacken, s. Hartzerkleinerung.

Brechdurchfall (Cholera infantium, Sommerdiarrhöe), die akute Form eines Magendarmkatarrhs, der besonders Kinder, fast immer künstlich ernährte, in den ersten Monaten nach der Geburt, hauptsächlich in den heißen Sommermonaten befällt, wird nicht so sehr durch Verunreinigung der Kuhmilch mit Bakterien wie durch die Sommerhitze direkt verursacht, begünstigt durch zu dicke Bedeckung des Säuglings und Aufenthalt in heißen Räumen (Wärmestauung, ein Zustand, der dem Hitzschlag sehr ähnelt). Der B. beginnt mit starken Durchfällen, 10—12 oder auch mehr täglich und meist hohem Fieber 40—41°. Die Stuhlgänge sind wässerig, graugelblich, vermengt mit grünlichen oder gelblichen Schleimflocken. Das Kind zeigt großen Durst, trinkt gierig, erbricht jedoch sofort wieder. Bald treten Kräfteverfall, Krämpfe und Bewußtlosigkeit ein. Die Krankheit dauert im Durchschnitt 7 Tage und weniger. — Die Voraussage ist zweifelhaft. Unter zehn Kindern übersteht ohne ärztliche Hilfe nur eines die Erkrankung. Zur Vorbeugung empfiehlt sich, bereits bei jeder auch noch so geringen Verdauungsstörung eines künstlich genährten Säuglings sofort den Arzt zu rufen. Bei ausgebildetem B. lasse man sofort die Kuhmilch weg und gebe bis zum Eintreffen des Arztes dünnen, mit Saccharin (nicht Zucker!) gesüßten schwarzen Tee. Einspritzungen von Mitteln, die die Herztätigkeit beleben, sowie Einspritzungen unter die Haut mit sog. Ringerscher

Lösung sind notwendig. Nach Hebung des Zustandes bekommt der Säugling am besten Brustmilch oder die von Professor Finkelstein angegebene Eiweißmilch (s. Kinderernährung).

Brèche de Roland (spr. brä̆sch-dŏ-rŏlāng), Engpaß in den Pyrenäen, s. Rolandsbresche.

Brecheisen (Brechstange), 1—1,5 m lange eiserne Stange mit einer Klaue am Ende, dient zum Anheben von Lasten, Ausreißen von Nägeln, Haken usw.

Brechen, Aufwühlen der Erde durch Schwarzwild beim Suchen nach Fraß.

Brecher (Sturzseen), hohe, sich überstürzende Wellen, besonders an flachen Küsten, bei schwerem Sturm auch in tiefem Wasser und auf hoher See.

Brecher, Gustav, Musiker, * 5. Febr. 1879 Eichwald bei Teplitz, 1900 Kapellmeister in Wien, 1903 in Hamburg, 1911 in Köln, 1917—20 in Frankfurt a. M., dann als Gastdirigent tätig, 1924 Generalmusikdirektor der Oper in Leipzig, schrieb symphonische Werke (»Rosmersholm«, »Aus unserer Zeit«) und trat auch als Musikschriftsteller (»Opernübersetzungen«, 1911) hervor.

Brechin (spr. brĕkin), Stadt (Gemeinde) in Forfarshire (Schottland), (1921) 8605 Ew., an der Esk, westlich von Montrose, seit 1155 Bischofssitz, hat Kathedrale (12. Jh.), Leinwandindustrie u. a. [(s. d.).

Brechkörner, die Samen von Ricinus communis

Brechmaschine, s. Hartzerkleinerung.

Brechmittel (griech. Emetica, lat. Vomitiva), Arzneimittel, mit denen man Erbrechen hervorruft, besonders Brechwurzel (Ipekakuanha), Brechweinstein (Tartarus stibiatus), Kupfervitriol, Zinkvitriol und Apomorphin. Diese Stoffe dürfen nur auf ärztliche Anordnung angewandt werden. Im Notfalle (z. B. bei Vergiftungen) kann auch durch Kitzeln des Schlundes mit einer Feder, Trinken von vielem lauen Wasser, von oft und schnell wiederholten kleinen Dosen kalten Wassers Brechen hervorgerufen werden.

Brechnuß, die Samen von Strychnos nux vomica und Jatropha (s. d.).

Brechreiz, s. Magenkrankheiten, Gehirnkrankheiten, [Seekrankheit.

Brechschnecke, s. Hartzerkleinerung.

Brechstange, svw. Brecheisen.

Brecht, Walter, Literaturforscher, * 31. Aug. 1876 Berlin, 1910 Professor an der Akademie in Posen, 1914 in Wien, veröffentlichte: »Die Verfasser der Epistolae obscurorum virorum« (1904), »Heinse und der ästhetische Immoralismus« (1911), »C. F. Meyer und das Kunstwerk seiner Gedichtsammlung« (1918).

Brecht, Bertolt, Schriftsteller, * 10. Febr. 1898 Augsburg, erregte Aufsehen durch sein brutales, aber wirkungsvolles Schauspiel »Trommeln in der Nacht« (1922), das den seelischen Zusammenbruch eines aus dem Weltkrieg Heimgekehrten schildert. Weniger Erfolg hatte er mit dem später aufgeführten, aber früher geschriebenen Schauspiel »Baal« und den Dramen »Eduard II.« (nach Marlowe) und »Dickicht« (1924).

Brechung, von J. Grimm stammender Ausdruck zur Bezeichnung des Einflusses, den im Altgermanischen a, o, e auf ein i und u der vorausgehenden Silbe ausgeübt haben, wodurch i zu e, u zu o geworden ist: ahd. wehsal, »Wechsel«, verwandt mit lat. vices (Mehrzahl); gi-botan, »geboten«, neben Optativ buti, »er böte« (mit erhaltenem u). — Im Altenglischen versteht man unter B. den häufigen Übergang von a zu ea, von e zu eo (seltener von i zu io) vor u-haltigem r, l, h; z. B. eahta (neuenglisch eight) acht, eorde Erde.

Brechung, 1) (Refraktion) die Richtungsänderung, die Licht- und andre Strahlen beim Übergang von einem durchsichtigen Mittel in ein andres erleiden. Fällt z. B. ein Lichtstrahl ln (Abb. 1) aus der Luft schräg auf eine Wasserfläche, so wird er zum Teil zurückgeworfen, zum größten Teil dringt er in das Wasser ein und geht als geradliniger Lichtstrahl in andrer Richtung ns weiter. Die Senkrechte dnf auf der Wasseroberfläche im Einfallspunkt n des Strahls heißt Einfallslot, die Ebene, die es mit dem einfallenden Strahl bildet, Einfallsebene. In dieser liegt auch der gebrochene Strahl ns. Zieht man, um n als Mittelpunkt, einen beliebigen Kreis und fällt in den Schnittpunkten a und b desselben mit den beiden Strahlen Senkrechte auf das Einfallslot (ad und bf), so ist das Verhältnis ad : bf konstant, unter welchem Einfallswinkel (Inzidenzwinkel) der Strahl auch auftrifft (Snelliussches Brechungsgesetz). Ist der Halbmesser des Kreises 1 gleich der Längeneinheit (z. B. 1 cm), so wird der durch ad dargestellte Bruchteil dieser Einheit gleich dem Sinus des Einfallswinkels i (sin i), ebenso bf gleich dem des Brechungswinkels r (sin r). Also steht der Sinus des Einfallswinkels zum Sinus des Brechungswinkels in einem konstanten Verhältnis (k), das man als relatives Brechungsverhältnis (Brechungsindex, -koeffizient, -exponent) bezeichnet. Also sin i : sin r = k. Das Brechungsverhältnis ist nur abhängig von den beiden aneinander grenzenden Mitteln und von der Farbe des Lichts. Für gelbes Licht (der Natriumflamme),

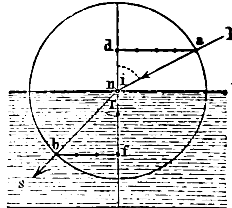


Abb. 1. Brechung.

welches aus dem leeren Raum in verschiedene Körper eindringt, gelten folgende Werte des k (bei 18° C): Wasser 1,3332, Alkohol 1,3625, Schwefelkohlenstoff 1,6291, Kronglas leicht 1,5153, Flintglas schwer 1,7515.

Das Brechungsverhältnis gegen den leeren Raum nennt man auch den absoluten Brechungsexponenten im Gegensatz zu dem relativen Brechungsexponenten zweier beliebiger Körper gegeneinander. Der relative Brechungsexponent $k_{1,2}$ für den Übergang vom Mittel 1 zum Mittel 2 ist gleich $k_1 : k_2$, dem Quotienten der beiden absoluten Brechungsexponenten. Das Mittel mit dem größern Exponenten nennt man optisch dichter, das andre optisch dünner. Kommt der Strahl aus dem optisch dichtern Wasser von s her, so durchläuft er umgekehrt denselben Weg, wird also bei der B., im Gegensatz zu früher, vom Einfallslot entfernt. Wir sehen von l den Punkt s in der Verlängerung von ln, also höher, als er wirklich ist; darum erscheinen im Wasser liegende Gegenstände gehoben und ein ins Wasser getauchter Stab gebrochen.

Je schräger die aus dem optisch dichtern Mittel vom Punkt A (Abb. 2) kommenden Strahlen auf die Oberfläche treffen, desto mehr werden sie vom Einfallslot abgelenkt. Schließlich wird der austretende Strahl parallel zur Oberfläche verlaufen. Ein noch stärker geneigt einfallender Strahl, als der, der den zur Oberfläche parallelen erzeugt, kann nicht mehr austreten und wird wieder ins alte Mittel zurückgeworfen (Totalreflexion). Besteht das dünnere Mittel aus dem leeren Raum oder aus Luft, so kann man den Grenzwinkel, d. h. den Einfallswinkel

im dichtern Mittel, bei dem zum erstenmal Totalreflexion auftritt, aus der Gleichung sin g = 1:k berechnen, wobei k der absolute Brechungsexponent des dichtern Mittels ist. Dieser Winkel g ist für Wasser 48,5°. Umgekehrt kann man durch Messen des Grenzwinkels den Brechungsexponenten bestimmen (mittels Totalreflektometers). Da bei der Totalreflexion kein Licht verlorengeht, verwendet man oft ein **total reflektierendes Prisma** (**Reflexionsprisma**; Abb. 3), bei dem die Reflexion an der Rückseite AB stattfindet, statt eines Spiegels (z. B. im Prismenfernrohr und bei Projektionsapparaten). Bei der Reflexion werden hier ebenso wie beim Spiegel die Seiten der Bilder vertauscht, daher heißt das Prisma auch **Umkehrprisma**.

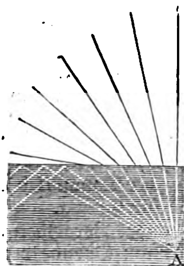


Abb. 2. Totale Reflexion.

Die B. wird bei den **Linsen** zur Hervorbringung einer optischen Abbildung benutzt. Beim Durchgang durch eine von zwei parallelen Ebenen begrenzte Glasplatte (**planparallele Platte**) wird die Ablenkung, die der Strahl beim Eintritt erfährt, durch die entgegengesetzte beim Austritt aufgehoben, sodaß der Strahl nur eine Parallelverschiebung erleidet.

Die Wellenlehre des Lichts erklärt die B. aus der geringern Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichts im optisch dichtern Mittel, und zwar ist der Brechungsexponent gleich dem Verhältnis der Lichtgeschwindigkeiten in beiden Mitteln. Die verschiedene B. der einzelnen Farben, wie man sie am leichtesten mit dem **Prisma** beobachten kann, gibt Anlaß zur **Farbenzerstreuung** (**Dispersion**; s. d.). *Lit.:* Schmidt, Die B. des Lichts in Gläsern (1874); Gleichen, B. und Reflexion des Lichts (1889); St. Loria, Lichtbrechung in Gasen (1914). — 2) B. des Schalls, s. Schall. — 3) B. der Akkorde, s. Arpeggio.

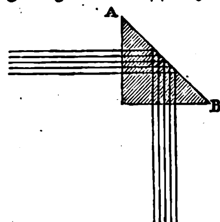


Abb. 3. Totalreflektierendes Prisma.

Brechungsvermögen, die Fähigkeit, das Licht abzulenken, s. Brechung 1).

Brechweinstein (**weinsaures Antimonoxydkali**, Stibio-Kali tartaricum, Tartarus stibiatus, T. emeticus), durch Kochen von Antimonoxyd mit Weinstein hergestellt, bildet farblose Kristalle, schmeckt widerlich süßlich, dient als Arznei. B. erregt in kleinen Dosen Ekel, in größern (0,05—0,2 g) Erbrechen, in noch größern Vergiftung. Gegenmittel ist Gerbsäure (z. B. als Abkochung von chin. Tee, Eichenrinde). Eine Lösung von 1 Teil B. in 249 Teilen Xereswein ist der **Brechwein** (Vinum stibiatum). Ferner dient B. in der **Färberei** als Beize, indem man mit Gerbsäure das Antimonoxyd auf der Faser befestigt.

Brechwurzel (**Brechveilchen, Ipekakuanha**), s. Uragoga.

Breckerfeld, Landgem. im preuß. Landkr. Hagen, (1919) 3888 meist ev. Ew. (einschl. vieler über das große Gemeindegebiet verstreuter Häusergruppen), 352 m ü. M., im westfälischen Sauerland zwischen Ennepe und Volme, nahe der Bahn Hagen–Brügge, mit kath. und sehr alter ev. Kirche und Kleineisenindustrie; in der Nähe sind mehrere Talsperren. — B. war 1396 bis 1844 Stadt, im 15. Jh. Mitglied der Hansa.

Breckinridge (spr. -ridsch), **John Cabell**, nordamer. Staatsmann, * 21. Jan. 1821 Lexington (Kentucky), † das. 17. Mai 1875, 1852 Kongreßmitglied, 1857 Vizepräsident, unterlag 1860 als Präsidentschaftskandidat der extremen Demokraten, wurde im Bürgerkrieg Generalmajor der Konföderierten, teilte 31. Dez. 1862 die Niederlage Braggs bei Murfreesboro. Er floh nach Unterdrückung der Sezession, kehrte aber 1869 nach Amerika zurück.

Bracklum (**Breklum**), Landgemeinde im schleswigschen Kr. Husum, (1919) 2481 ev. Ew., an der Bahn Husum–Tondern, hat ev.-luth. Predigerseminar, Brüder- und Missionsanstalt (s. Schleswig-Holsteinische Missionsgesellschaft).

Brecknock (spr. brécknök, **Brecon**), Hauptstadt der Grfsch. Brecknockshire (Wales), (1921) 5646 Ew., im Tal des Usk, Bahnstation, hat alte normannische Kirche, Textilindustrie, in der Umgegend römische Altertümer.

Brecknockshire (spr. brécknöckschir; **Brycheiniog**), umfaßt 1899 qkm mit (1921) 61275 Ew. (32 auf 1 qkm).

Břeclava (spr. brschézlawa), tschech. Name für Lundenburg.

Breda, Hühnerrasse, s. Huhn.

Breda, Stadt in der niederländ. Prov. Nordbrabant, (1924) 30444 Ew., an der Mark, Bahnknoten der Linien nach Venlo, Rotterdam usw., hat Militärakademie (im alten Schloß von 1696), Liebfrauenkirche (Grabmal Engelberts II. von Nassau), viel Industrie: Eisengießerei, Maschinenbau, Betonbau; Zigarren, Zucker, Konserven, Spitzen, Leder, Schuhe, Streichhölzer, Kunstseide. — B. kam 1403 durch Heirat an das Haus Nassau als erste Besitzung des Hauses in den Niederlanden aus der Erbschaft des Geschlechts von Polanen. Im niederländischen Freiheitskampfe gegen Spanien hat B. ein wechselndes Schicksal erfahren. 1581 von den Spaniern genommen, 1590 von Moritz von Nassau zurückerobert, 1625 vom spanischen General Spinola, 1637 von dem Statthalter Friedrich Heinrich von Oranien erobert, kam es 1648 im Westfälischen Frieden endgültig an die Niederlande. Am 31. Juli 1667 schlossen hier Holland und England Frieden. 1793 und 1795 eroberten es die Franzosen, 1813 die Verbündeten.

Bredbury (spr. brédbĕri), Stadtgemeinde in Cheshire (England), mit Romiley (1921) 9168 Ew.

Bredeney (bis 1903 **Zweihonnschaften**), südlicher Landhausvorort von Essen, mit Realgymnasium und der Kruppschen Villa »Hügel«. B. ist seit 1915 teils in Essen, teils in Werden a. Ruhr einverleibt.

Bredero, **Gerbrand Adriaensen**, neben Samuel Coster der beste niederländ. Lustspieldichter des 17. Jh., * 16. März 1585 Amsterdam, † das. 8. Juli 1618, kam durch die Amsterdamer Rederijkerkammer (s. d.) »In Liefde bloeyende« mit den besten Dichtern seiner Zeit in Berührung. Seine Possen und Lustspiele, »De klucht van de Koe« (1612), »Van den Meulenaer« (1613), »Moortje« (1615), »De Spaansche Brabander Jerolimo« (1618), sind lebensvoll, geistreich und witzig. Seine geistvollen vielgesungenen Lieder erschienen nach seinem Tode als »Boertigh, Amoreus, en Aendachtigh Groot Liedboeck« (1622). *Lit.:* J. ten Brink, G. A. Bredero (2. Aufl. 1888, 3 Bde.).

Brederode, **Heinrich Graf**, eigentlich **Herr von**, * im Dez. 1531 Brüssel, † 16. Febr. 1568 Recklinghausen, trat seit 1563 als einer der Führer des Widerstandes gegen die spanische Regierung auf, überreichte

5. April 1566 an der Spitze des Adelsbundes der Statthalterin Margarete zu Brüssel eine Bittschrift um Abschaffung der Ketzergerichte, sammelte dann ein Heer, mußte aber 1567 nach Deutschland flüchten. *Lit.:* v. Hall, Heinrich v. B. (1845); Bakhuizen van den Brink (in »Cartons etc.«, II, 1898).

Bredichin, Fedor Alexandrowitsch, russ. Astronom, * 26. Nov. 1831 Nikolajew, † 14. Mai 1904 St. Petersburg, 1890—95 Direktor der Sternwarte in Pulkowa, arbeitete über Kometen.

Bredius, Abraham, holländ. Kunstgelehrter, * 18. April 1855 Amsterdam, seit 1881 Vizedirektor des Niederländischen Museums daselbst und 1899—1909 Direktor der kgl. Gemäldegalerie im Haag, verdient um die Erforschung der niederländischen Malerei, gab heraus: »Die Meisterwerke des Rijksmuseums in Amsterdam« (1887—89), »Die Meisterwerke der kgl. Gemäldegalerie im Haag« (1890), »Künstler-Inventare« (1915—22, 7 Bde.) und bearbeitete die Kataloge der Gemäldegalerie in Amsterdam, im Haag und in Utrecht. Zahlreich sind seine wertvollen Beiträge in Kunstzeitschriften zur Rembrandtforschung und zur niederländischen Kunstgeschichte des 17. Jh.

Bredouille (franz., spr. brödúj, verdeutscht: -düjje), im Tricktrack: ein Spieler ist in B., wenn er keine Punkte hat, während der Gegner 12 gewann; daher »in der B. sein«, in Bedrängnis sein.

Bredow (spr. -dō), 1) Gottfried Gabriel, Geschichtsschreiber, * 14. Dez. 1773 Berlin, † 5. Sept. 1814 Breslau, 1804 Professor in Helmstedt, 1809 in Frankfurt a. O., 1811 in Breslau, schrieb neben weitverbreiteten Schulbüchern (»Merkwürdige Begebenheiten aus der allg. Weltgesch.«, 37. Aufl. 1880): »Hb. der alten Gesch., Geogr. und Chronologie« (1799, zuletzt 1851), eine »Chronik des 19. Jh.« (1808), von der nur zwei Bände erscheinen durften, »Weltgesch. in Tabellen« (1801, 9. Aufl. 1851) u. a. Nachgelassene Schriften mit Biographie gab Kunisch heraus (1823).

2) Adalbert von, preuß. General, * 25. Mai 1814 Briesen (Westhavelland), † das. 3. März 1890, seit 1832 Offizier, führte 1866 die 2. Kav.-Brig., 1870 die 12. Kav.-Brig., mit der er bei Vionville 16. Aug. durch den opfervollen Angriff (»Todesritt«) die Infanterie des 3. AK. rettete.

Bredstedt, Stadt im schleswigschen Kr. Husum, (1919) 2524 ev. Ew., am Rande der Nordseemarsch, an der Bahn Husum-Tondern, treibt Landwirtschaft, Gewerbe (Tabak), Vieh- und Getreidehandel, hat AG., landwirtschaftl. Winterschule u. höhere Töchterschule.

Bredt, Viktor, Wirtschaftspolitiker, * 2. März 1879 Barmen, seit 1907 beim Landratsamt Marburg, 1910 Professor des öffentlichen Rechts daselbst, 1911—18 freikonservatives Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses, seit 1921 im preußischen Landtag und seit 1924 im Reichstag als Führer der von ihm 1921 gegründeten »Wirtschaftspartei des deutschen Mittelstandes«, schrieb: »Lohnindustrie in Barmen« (1905), »Nationalökonomie des Bodens« (1908), »Die Trennung von Kirche und Staat« (1919), »Neues ev. Kirchenrecht für Preußen« (1921/22, 2 Bde.) u. a.

Breeches (engl., spr. britschis oder britschis), Reithose, oben weit, unten eng.

Breege, Fischerdorf und Ostseebad, (1919) 508 Ew., jährlich etwa 2000 Gäste, auf der Halbinsel Wittow, am Breeger Bodden, im nördlichen Rügen, ist Dampferstation.

Bref., bei Pflanzennamen: Oskar Brefeld (s. d. 2).

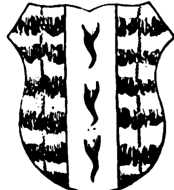
Brefeld, 1) Ludwig, preuß. Minister, * 31. März 1837 Telgte (Münsterland), † 13. Febr. 1907 Freiburg i. B., wurde 1871 vortragender Rat im Handelsministerium, 1881 Direktor im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, dann Unterstaatssekretär und Vorsitzender des Landeseisenbahnrats und war 1896 bis 1901 Minister für Handel und Gewerbe.

2) Oskar, Bruder des vorigen, Botaniker, * 19. Aug. 1839 Telgte, † Jan. 1925 Schlachtensee bei Berlin, 1878 Professor an der Forstakademie in Eberswalde, 1884 in Münster, 1898 Professor und Direktor des pflanzenphysiologischen Instituts in Breslau, begründete durch wertvolle Forschungen das natürliche System der Pilze (»Untersuchungen aus dem Gesamtgebiete der Mykologie«, 1872—95, 12 Hefte).

Brege, einer der beiden Quellflüsse der Donau (s. d.).

Bregen (Brägen), niederdeutsch für Gehirn.

Bregenz, Hauptstadt des österr. Landes Vorarlberg, (1923) 13098 Ew., 400 m ü. M., am Ostende des Bodensees, Endpunkt der Arlbergbahn mit Anschluß nach Lindau und Sankt Margareten, Ausgangspunkt der Bregenzer Wald-Bahn, hat Gymnasium, Landesmuseum, BezH., BezG., lebhaften Handel, Textilindustrie, Dampferverkehr. Südöstlich liegt der Gebhardsberg (600 m) mit Kirche, östlich der Pfänder (1064 m) mit Hotel. Unweit am Südufer nächst der Achmündung die Zisterzienserabtei Mehrerau mit schöner Kirche und Privatgymnasium. — B., im Altertum Brigantium, war lange Standort einer römischen Besatzung gegen die Germanen und blühender Handelsplatz. Im Mittelalter saßen hier als Gaugrafen die Grafen von B., dann die Grafen von Montfort. Erst 1451 und 1523 kam die Herrschaft B. an Österreich. 1407—08 wurde B. durch die Appenzeller und Sankt Gallener belagert, 1646 von den Schweden unter Wrangel erobert, 1647 das Schloß auf dem Gebhardsberg durch die Schweden zerstört. 1805—14 war B. bayrisch. *Lit.:* Ludwig, Das kelt. und röm. Brigantium (1899); Stettner, Führer durch Lindau, B. usw. (3. Aufl. 1900); Helbok (im »Archiv für Geschichte und Landeskunde Vorarlbergs«, 8. Jg., 1924).


Bregenz.

Bregenzer Wald (s. Karten bei Art. Österreich und Schweiz), Bergland der Algäuer Alpen in Vorarlberg, von der Bregenzer Ache durchströmt, zerfällt in vordern (sanftwellige Flyschhügelzüge) und hintern B. (Kreidegebirge mit dem Hohen Ifen 2232 m). Hauptort ist Bezau, (1919) 1159 Ew., 637 m ü. M., im Tal der Bregenzer Ache, Endpunkt der Bahn Bregenz-Bezau, mit BezG. *Lit.:* Blodig, Der B. (»Ztschr. des Deutschen und Österr. Alpenvereins« 1907); Kegele, Der B. (1907); F. Häfele (in der Ztschr. »Heimat«, 5. Jg., Heft 7/8, 1924, mit Literaturverzeichnis).

Breggia (spr. brèdscha), Fluß, s. Muggio, Valle di.

Bregma (griech.), am Schädel die Gegend der großen Fontanelle, in der die beiden Stirnbeinhälften und die beiden Scheitelbeine zusammenstoßen; im engern Sinn der Punkt, in dem die Pfeilnaht auf die Kranznaht stößt; s. Schädel. — Bregmaknochen, überzähliger Knochen in der Gegend der großen Fontanelle; selten bei normalen Menschen, häufiger bei hydrozephalen Schädeln (sog. Wasserschädeln), bei denen auch sonst überzählige Knochen und Nähte vorkommen. Seine einstige Verwendung als Amulett gegen Epilepsie gab Anlaß zu der ältern Bezeichnung ossiculum antiepilepticum. — Bregmanarben, flache Knochen-

narben in der Bregmagegend, besonders an manchen Schädeln von alten Guanchen, lassen auf irgendeine, wohl medizinische oder chirurgische Einwirkung (Ätzsalben, Glüheisen, Ausschaben des Knochens) schließen. Vgl. auch T sincipital.

Breguet (spr. brĕgḗ), Abraham Louis, Uhrmacher und Mechaniker, * 10. Jan. 1747 Neuchâtel, † 17. Sept. 1823 Paris, verbesserte Uhren und Chronometer.

Brehar (Bryher, spr. brajér), Insel, s. Scillyinseln.

Brehm, 1) Christian Ludwig, Vogelkenner, * 24. Jan. 1787 Schönau bei Gotha, † 23. Juni 1864 Renthendorf bei Neustadt a. Orla als Pfarrer, sammelte mehr als 9000 Stück europäische Vögel aller Altersstufen, Kleider und Abänderungen und suchte besonders die zahlreichen Abweichungen von der Normalform der einzelnen Arten festzustellen. Diese Sammlung kaufte 1897 Rothschild (Museum in Tring). B. schrieb: »Beiträge z. Vogelkunde« (1821—22, 3 Bde.), »Lb. d. Naturgesch. aller deutschen Vögel« (1823—24, 2 Bde.), »Ornis« (1824—27, 3 Hefte), »Hb. der Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands« (1831), »Hb. für Liebhaber der Stuben-, Haus- und andrer der Zähmung werten Vögel« (1832).

2) Alfred, Sohn des vorigen, Naturforscher, * 2. Febr. 1829 Renthendorf, † das. 11. Nov. 1884, wurde nach Reisen (seit 1847) in Nordostafrika, Spanien, Skandinavien 1863 Leiter des Zoologischen Gartens in Hamburg, gründete 1867 das Berliner Aquarium, das er bis 1875 leitete, bereiste seit 1877 noch Westsibirien, Nordwestturkestan, die Donauländer, Spanien und schrieb: »Reiseskizzen aus Nordostafrika« (1853), »Das Leben der Vögel« (2. Aufl. 1867—68), »Ergebnisse einer Reise nach Habesch« (1863), »Illustriertes Tierleben« (4. Aufl. von zur Strassen u. a., 1912—18, 13 Bde.; vielfach übersetzt; Volksausgabe, 3. Aufl. von Kahle, 1919, 3 Bde.), das in lebendiger Darstellung auch über eine Fülle eigner Beobachtungen berichtet; ferner »Die Tiere des Waldes« (mit Roßmäßler, 1866 bis 1867, 2 Bde.) und »Gefangene Vögel, ein Hand- und Lehrbuch für Liebhaber und Pfleger einheimischer und fremdländischer Käfigvögel« (mit Fachkundigen; 1872—76, 2 Bde.). Seine Vorträge erschienen u. d. T.: »Vom Nordpol zum Äquator« (1890).

Brehmer, Hermann, Mediziner, * 14. Aug. 1826 Kurtsch bei Strehlen (Schlesien), † 22. Dez. 1889 Görbersdorf in Schlesien, Begründer der vorbildlich gewordeneu physikalischen Heilstättenbehandlung mit Abhärtung, gesteigerter Ernährung, Atmungsgymnastik der Schwindsüchtigen. Er erprobte sie in seiner Anstalt zu Görbersdorf.

Brehna, Stadt der preuß. Prov. Sachsen, Kr. Bitterfeld, (1919) 2008 ev. Ew., an der Bahn Halle–Berlin, hat Provinzial-Molkereischule, landwirtschaftliche Industrie und Zementwarenfabrik. Dabei liegt die Privatirrenanstalt Karlsfeld. — B. war seit 1034 Hauptort einer im Besitz der Wettiner befindlichen Grafschaft, die 1290 an Sachsen-Wittenberg fiel und deren Wappen (drei rote Seeblätter in silbernem Feld) in das der drei sächsischen Herzogtümer überging. *Lit.:* Adelung. Gesch. der Grafen von B. (1807).

Brehonen, die Richter der alten Iren, die alle Streitigkeiten zu schlichten hatten. »Brehon law«, Sammlungen altirischer Gesetze, deren wichtigste, der »Senchus Mor«, in der vorhandenen Fassung aus dem Anfang des 11. Jh. stammt, sind besonders für vergleichende Rechtskunde wertvoll, da die Gesetze vielfach den römischen, germanischen und andern Rechtsanschauungen entsprechen.

Breiapfel, die Frucht von Achras Sapota (s. d.).

Breidablik, Wohnsitz Balders, s. Asen.

Breihan (Breyhahn), Bierart, svw. Broyhan.

Breisach (Alt-Breisach), bad. Stadt im Amtsbez. Freiburg, (1919) 3191 meist kath. Ew., 225 m ü. M., einst deutsche Festung, rechts am Rhein (Bahn- und Schiffbrücke), im Breisgau, südw. vom Kaiserstuhl, Bahnknoten, mit seinem ältern Teil auf 45 m hoher Basaltplatte gelegen, hat Sankt Stephansmünster (13. Jh.), AG., Finanzamt, Realschule, Getreide-, Holz-, Leder- und Weinhandel, Weinbau und erzeugt Bijouteriewaren, Fahrradbestandteile und Tapeten. — B., einst als Mons Brisiacus fester Ort der Sequaner, keltische Gründung, wurde von den Römern 369 befestigt. Im 10. Jh. lag die Ansiedlung (Stadt erst 1275) auf einer Insel zwischen zwei Armen des Rheins. Im 12. Jh. gehörte B. den Bischöfen von Basel, seit 1185 gemeinschaftlich mit dem Reich, seit 1250 allein, wechselte die Herren oft und erwarb 1507 vom Reich Schultheißenamt und Gericht. Im Dreißigjährigen Krieg belagerten die Schweden 1633 B. vergeblich; 1638 erzwang Bernhard von Weimar die Übergabe, 1648 fiel es indes an Frankreich. Der Friede von Ryswyk 1697 brachte es an Deutschland zurück, worauf B. gegenüber 1699 Neu-B. und das Fort Mortier entstanden; 1703—1714 war B. wieder französisch. Da Maria Theresia 1741 die von Karl VI. angelegten Befestigungen z. T. sprengen ließ, wurde den Franzosen 1744 die Einnahme leicht. Während der Revolutionskriege beschossen sie 15.—19. Sept. 1793 B. und brannten es nieder, besetzten es 1796 und 1799 wieder. Im Frieden von Lunéville (1801) fiel B. an den Herzog von Modena, 1803 an Erzherzog Ferdinand von Österreich, im Preßburger Frieden 1805 an Baden, das die Festungswerke schleifen ließ. *Lit.:* Rosmann u. Ens, Geschichte der Stadt B. (1851); Clorer, Breisach. Seine Vergangenheit und Gegenwart (1883).

Breisgau (Brisgau, Brisachgau, s. Karte bei Artikel Württemberg), im Mittelalter (der Name bestand schon um 400) Gau Alemanniens, vom Rhein, von dem Basel-, Augst- und Sundgau, der Ortenau, dem Hochstift Straßburg und dem Schwarzwald begrenzt. Durch Fridolin vom Kloster Säckingen dem Christentum gewonnen, kam der B. in erblichen Besitz der Zähringer, nach deren Erlöschen (1218) teils an die Markgrafen von Baden, teils an die Grafen von Kyburg und Urach. Durch die Erbtochter des letzten Grafen von Kyburg, Hedwig, die Gemahlin Rudolfs von Habsburg, fiel ein Stück an das habsburgische Haus, das 1340 von dem Grafen von Urach die Hauptstadt Freiburg kaufte und das Gebiet abrundete. Erzherzog Siegmund verpfändete 1469 den B. an Karl den Kühnen von Burgund, der 1474 einem Aufstand wich. Seitdem hatte der B. besondere Verwaltung und eigne Landstände; er zählte 1748 ungefähr 1650 qkm mit 137 000 Ew., kam 1801 an den Herzog von Modena, 1803 an Erzherzog Ferdinand von Österreich. Im Preßburger Frieden (1805) teilten sich Württemberg und Baden in das Land, bis 1810 Baden auch den württembergischen Anteil erwarb. Jetzt umschließt die Landschaft B. das Freiburger Tal und den südlichen Schwarzwald. *Lit.:* Maurer, Die Landgrfsch. im B. (1881); Naeher, Die altbadischen Burgen und Schlösser des B. (2. Aufl. 1896); Fehr, Die Entstehung der Landeshoheit im B. (1904); »Volkskunde im B.« (1906); Gothein, Der B. unter Maria Theresia u. Joseph II. (1907). Die »Gesellschaft für Beförderung der Geschichts-,

Altertums- und Volkskunde von Freiburg, dem B. und den angrenzenden Landschaften« (seit 1826) gibt eine Zeitschrift (bis 1923: 37 Bände) heraus.

Breislakit, wolläihnliche Kristalle von Fayalit (s. d.) in Drusen der Lava bei Rom, am Vesuv usw.

Breislauch (Schnittlauch), s. Lauch.

Breitbach, Karl, Maler, * 14. Mai 1833 Berlin, † 29. Juni 1901 Kassel, Schüler der Berliner Akademie, von Couture in Paris und später Knaus in Berlin, malte Landschaften und Genrebilder.

Breitbeil (Zimmer-, Dünnbeil), s. Beil.

Breite, eine von den Ausdehnungen (s. d.) eines Körpers. — Geographische B. eines Punktes der Erdoberfläche ist seine Entfernung vom Äquator, gemessen durch den zwischen dem Äquator und dem Ort liegenden Bogen des Meridians. Berücksichtigt man die Abplattung, so ist die geogr. B. der Winkel, den die Vertikallinie des Orts mit der Ebene des Äquators einschließt. Sie ist bis zu 11′30,6″ größer (bei 45° B.) als der Winkel, den die Verbindungslinie zum Erdmittelpunkt mit der Äquatorebene bildet und der geozentrische oder verbesserte B. (vgl. Ellipse) genannt wird. Die geogr. B. wird vom Äquator aus nach N. und nach S. von 0°—90° (Breitengrade) gezählt. Alle Orte von gleicher geogr. B. liegen auf demselben Parallelkreis der Erde (Breitenkreis). Die geogr. B. eines Orts ist gleich seiner Polhöhe (s. d.); über die Bestimmung der B. vgl. Ortsbestimmung. — In der Astronomie heißt B. der Gestirne der Abstand eines Gestirns von der Ekliptik. [Vgl. Himmel.

Breiteisen, sow. Scharriereisen.

Breitenbach, Paul von, preuß. Minister, * 16. April 1850 Danzig, seit 1882 im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, wurde 1893 Leiter des rheinisch-hannoverschen Betriebsamts, 1897 Präsident der Eisenbahndirektion in Mainz, wo er die hessischen Bahnen in preußische Verwaltung übernahm. 1903 wurde er Präsident der Direktion in Köln, 1906 Minister der öffentlichen Arbeiten und war Mai 1916 bis Nov. 1917 auch Vizepräsident des Staatsministeriums. B. errichtete das Eisenbahnzentralamt, führte die Güterwagengemeinschaft durch und leistete bei der Mobilmachung 1914 Hervorragendes.

Breitenbrunn (B. in Sachsen), Dorf im obern westlichen Erzgebirge, (1919) 2002 Ew., etwa 700 m ü. M., zwischen Johanngeorgenstadt und Schwarzenberg, hat 2 Oförst., Spitzenklöppelschule und Bergbau (auf Eisen, Zinkblende, Silbererze), Spitzenklöppelei und Gorlnäherei, Holzschleiferei, Papierfabrik und Spunddreherei. [ergiebig, s. Rind.

Breitenburger Rind, Holstein, rotbunt, milch-

Breiteneck, ehem. Herrschaft in der bayr. Oberpfalz (Hauptorte Freystadt an der Schwarzach und Hohenfels) als Reichsherrschaft von Kaiser Ferdinand II. dem Feldmarschall Tilly verliehen, fiel nach dem Aussterben der Grafen Tilly (1724 und 1792) an Bayern.

Breitenfeld, Dorf und Rittergut, 6 km nördl. von Leipzig. Hier wurde am 17. Sept. 1631 der kaiserliche Feldherr Tilly, der mit 40000 Mann zwischen B. und Seehausen auf das schwed.-sächs. Heer (47000 Mann) unter Gustav Adolf traf, nach anfänglichem Erfolg gegen die Sachsen von Gustav Adolf geschlagen und floh mit nur 600 Mann nach Halle (vgl. Karton der Geschichtskarte bei Art. Deutschland). Denkstein 1831 errichtet. — Am 2. Nov. 1642 besiegten bei B. die Schweden unter Torstenson die Kaiserlichen unter Erzherzog Leopold und Piccolomini und besetzten Leipzig. *Lit.:* Opitz, Die Schlacht bei B. am 17. Sept. 1631 (1892).

Breitengrad, s. Breite.

Breitenhagen, Dorf im Kr. Kalbe der Prov. Sachsen, etwa 800 Ew., an der Elbe, hat Schifferschule für Binnenschiffahrt, Mühle, Reederei und Schiffbau.

Breitenkreis, s. Breite. [s. Polhöhe.

Breitenschwankung (Polhöhenschwankung),

Breitenstein, Heinrich, Reisender, * 24. März 1848 Iglau (Mähren), ging 1876 als Arzt der holländisch-indischen Armee nach Java und erforschte Java, Borneo, Sumatra und Niederländisch-Neuguinea. Seit 1912 lebt er als Oberstabsarzt im Haag. Er schrieb: »21 Jahre in Indien« (1899—1902, 3 Tle.).

Breitenworbis, Dorf im preuß. Regbez. Erfurt, (1919) 2542 meist kath. Ew., auf dem östlichen Eichsfeld, östl. von Worbis, hat Kaliwerk und Zigarren- [fabrik.

Breitflanschträger, s. Träger.

Breitgroschen, meißnisch-thüring. Münze seit Anfang des 14. Jh., anfangs 60 Stück auf die Mark. Münzort war Großschirma, daher auch Schirmaer Groschen.

Breithacke, sow. Binderbarte.

Breithaupt, 1) Johann Christian, Mechaniker, * 23. Juni 1736 Hartenauer Hof bei Darmstadt, † 17. April 1800 Kassel, fertigte geodätische und astronomische Instrumente.

2) Johann August Friedrich, Mineralog, * 18. Mai 1791 Probstzella, † 22. Sept. 1873 Freiberg als Prof. der Oryktognosie (1827—66), untersuchte besonders die Art des Zusammenvorkommens der Mineralien und schrieb: »Vollständige Charakteristik des Mineralsystems« (1820), »Vollständiges Handb. der Mineralogie« (1836—47, 3 Bde.), »Die Paragenesis der Mineralien« (1849).

3) Wilhelm, Ritter von, Artillerist, * 5. Sept. 1809 Kassel, † 26. März 1889, in kurhessischen und österreichischen Diensten, erfand 1854 einen Schrapnellzünder, dessen Brennlänge durch eine Skala geregelt werden konnte Auf dieser Grundlage beruhen fast alle neuzeitlichen Brennzünder. Er schrieb: »Entwicklungsgang und Systematik des Zünderwesens« (1868) und »Das Sprenggeschoßfeuer« (1877).

Breithauptit (Antimonnickel), Mineral, dem Rotnickelkies entsprechende Antimonverbindung, in dünnen hexagonalen Tafeln, lichtkupferrot, violett anlaufend, von Andreasberg im Harz.

Breithorn, Berggipfel, s. Monte Rosa.

Breitingen, sächs. Dorf, s. Regis-Breitingen.

Breitinger, Johann Jakob, schweizer. Schriftsteller, * 1. März 1701 Zürich, † das. 13. Dez. 1776 als Gymnasialprofessor, gab mit Bodmer (s. d.) die »Diskurse der Maler« heraus und wirkte gleich diesem für die Beseitigung der französischen Geschmacksrichtung in der Dichtkunst. Seine wichtigste Schrift ist die »Kritische Dichtkunst« (1740, 2 Bde.), in der er das Wesen der dichterischen Erfindung erschließt und die geschickte Verbindung des Wahrscheinlichen und des Wunderbaren als eine Hauptaufgabe des Dichters empfiehlt. *Lit.:* Braitmaier, Gesch. der poetischen Theorie und Kritik von den »Diskursen der Maler« bis auf Lessing (1888—89, 2 Bde.).

Breitkirchliche Partei (Broad Church Party, spr. brǭd-tschö̆rtsch-), s. Anglikanische Kirche.

Breitkopf, Leipziger Buchdrucker- und Verlegerfamilie: Bernhard Christoph, * 2. März 1695 Klausthal, † 26. März 1777 Leipzig, übernahm 1718 eine Druckerei und Schriftgießerei. Mit dem Druck von Gottscheds Werken begründete er einen Verlag und seinen Ruf als Drucker. B. pflegte besonders den

wissenschaftlichen Bibelverlag (hebräisch-griechische Originalausgabe der Bibel u. a.). Die Leitung der Druckerei ging 1745 über an seinen einzigen Sohn Johann Gottlieb Immanuel, * 23. Nov. 1719 Leipzig, † das. 29. Jan. 1794, der, seit 1762 in den väterlichen Verlag aufgenommen, auf Grund von Albrecht Dürers Versuch einer geometrischen Konstruktion der Buchstaben die deutschen Typen verbesserte, ebenso die lateinischen, und ein neues System für den Musiknotendruck mit beweglichen Typen erfand. Er druckte als erster Landkarten und chinesische Charaktere mit beweglichen Typen und Zeichen. Sein Sohn Christoph Gottlob, * 22. Sept. 1750 Leipzig, † das. 7. April 1800, trat 1795 das Geschäft (Firma seitdem »B. u. Härtel«) an Gottfried Christoph Härtel (s. d.) ab.

Breitling, Fisch, s. Sprotte.

Breitlingsee, s. Havel und Warnow.

Breitmann, Hans, s. Leland.

Breitnasen (Platyrrhina), s. Affen.

Breitner, George Hendrik, holländ. Maler, * 12. Sept. 1857 Rotterdam, studierte im Haag, bei W. Maris in Paris und Amsterdam, malt naturalistisch aufgefaßte Landschaften und Städtebilder mit Bewegungsmotiven in kräftigem Kolorit.

Breitorf, schlammiger Torf, der sich nicht stechen läßt, daher geschöpft wird.

Breitsaat, s. Saat.

Breitscheid, Rudolf, Parlamentarier, * 2. Nov. 1874 Köln, 1905—08 Geschäftsführer des Handelsvertragsvereins und Mitglied der Freisinnigen Vereinigung, half 1908 die Demokratische Vereinigung gründen, deren Vorsitzender er war, trat 1912 zur Sozialdemokratischen Partei über und schloß sich 1917 der Unabhängigen Sozialdemokratischen Partei an. 1918/19 Minister des Innern in Preußen, kam B. 1920 in den Reichstag und spielt namentlich in bezug auf die Außenpolitik in der Vereinigten Sozialdemokratischen Partei eine Rolle.

Breitschwanz, Pelzwerk, s. Lammfelle.

Breitschwänze, Breitschwanzlori, s. Papageien.

Breitseite, das gleichzeitige Unterfeuernehmen desselben Ziels von sämtlichen gleichartigen Geschützen einer Schiffsseite.

Breitspur, s. Spurweite.

Breitwürfige Saat, s. Saat.

Breiumschlag, s. Bähung.

Brekelenkam, Quirin van, holländ. Maler, * um 1620 Zwammerdam bei Leiden, † 1668 Leiden, war jedenfalls Schüler von Dou und malte Sittenbilder aus dem Volksleben (Markt-, Gesellschaftsszenen, Kücheninterieurs).

Breklum, svw. Bredlum.

Breklumer Mission, s. Schleswig-Holsteinische Missionsgesellschaft.

Brelan (frz., spr. brölang, »Brettling«), unter Karl IX. von Frankreich Name der Spielhäuser; altfranz. Kartenglücksspiel mit Pikettkarte ohne Sieben und Zehn, unter Ludwig XIV. verboten, wurde Ende des 18. Jh. in die Bouillotte umgewandelt, bei der es darauf ankommt, drei gleiche Karten zu bekommen.

Breloques (franz., spr. brēlōk), s. Berlocken.

***Brem.*,** bei Tiernamen: L. Bremser, * 1767 Wertheim, † 1827 Wien, schrieb über Eingeweidewürmer: »Icones helminthum« (1824, 3 Bde.).

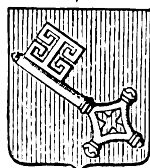
Brembo, Fluß in der ital. Prov. Bergamo, 74 km lang, entspringt in den Bergamasker Alpen und mündet in die Adda. Sein an Naturschönheiten reiches Tal, Val Brembana, durchzieht die Straße von Bergamo nach dem Hauptort Piazza Brembana.

Bremen, s. Dasselfliegen.

»Bremen«, 1) deutscher Kreuzer, wurde 17. Dez. 1915 vor Windau durch ein feindliches U-Boot versenkt. — 2) Deutsches Handels-U-Boot, wurde auf seiner ersten Ausfahrt nach Amerika Ende 1916 versenkt.

Bremen, ehem. Herzogtum (säkularisiertes Erzstift), bildet mit dem ehem. Hochstift Verden und dem Lande Hadeln den Regbez. Stade der preuß. Provinz Hannover. Es reichte von der Unterweser im W. bis zur Unterelbe und Lüneburger Heide im O., nach S. bis in die Gegend von Verden und war 5176 qkm groß. — Den Wigmodesgau, in dem B. lag, eroberte Karl d. Gr.; dieser setzte 787 einen Bischof dort ein. Seit Ansgar waren die Bischöfe von B. zugleich Erzbischöfe von Hamburg, dessen Erzbistum 1223 nach B. übertragen wurde. Erzbischof Adaldag erwarb 966 seinem Stift die Immunität. Erzbischof Adalbert (1043—72) strebte vergeblich nach einem nordischen Patriarchat mit 12 Suffraganbistümern. Unter Erzbischof Christoph (1511—58, Herzog von Braunschweig) fand die Reformation mit gewählten ev. Erzbischöfen Eingang. Erzbischof Friedrich (1634, später König Friedrich III. von Dänemark) verlor das Stift 1645, das 1648 mit Verden als Herzogtum (Hauptstadt Stade) an Schweden kam, 1712 von den Dänen besetzt und 1715 an Hannover verkauft wurde. 1803 bis 1806 in französischer Gewalt, dann kurze Zeit preußisch, gehörte das Herzogtum zum Königreich Westfalen, dann zum französischen Departement der Wesermündungen, fiel 1814 an Hannover zurück und kam 1866 mit diesem an Preußen. *Lit.:* Lappenberg, Geschichtsquellen des Erzstifts und der Stadt B. (1841); »Archiv des Vereins für Gesch. u. Altertümer des Hzt. B. und Verden und des Landes Hadeln« (1862—86, 11 Bde.); Wiedemann, Gesch. des Hzt. B. (1866, 2 Bde.); Dehio, Gesch. des Erzbistums Hamburg-B. (1877, 2 Bde.); Diercke und Schröder, Heimatskunde der Hzt. B. und Verden (1880); v. d. Osten, Gesch. des Landes Wursten (1900—02).

Bremen, deutscher Freistaat (»Freie Hansestadt B.«; s. Karte »Hannover«), kleinster Gliedstaat des Deutschen Reiches, mit 256 qkm Fläche, liegt mit seinem Hauptstück beiderseits der untern Weser zwischen der preuß. Prov. Hannover (im S., O. und N.) und dem Freistaat Oldenburg (im W.) und mit zwei kleinen, von Hannover umschlossenen Exklaven (Vegesack, 0,7 qkm, und Bremerhaven, 8,8 qkm) noch weiter abwärts am rechten Weserufer.



Bremen.

Das die Stadt B. umschließende Hauptgebiet besteht größtenteils aus eingedeichten Flußmarschen der Weser und Wümme, rechts der Weser durchzogen von einem Dünenrücken, der die Geesthochflächen von Achim im S. und Vegesack im N. miteinander verbindet. Dieser Dünenrücken trägt in der Hauptsache geschlossene Orte, in erster Linie die Stadt B. selbst; die Marschen, links von der Weser als Ober- und Niedervieland, rechts vom Strom als Holler-, Block- und Werderland bezeichnet, enthalten meist nur Häuserreihen (vielfach noch niedersächsischer Bauart) längs der Deiche und Landstraßen. Die Exklave Vegesack liegt auf der hohen Geest. Bremerhaven ist auf Marschboden erbaut. 30 v. H. des anbaufähigen Bodens sind Gemüse- und Ackerland, 62 v. H. Wiesen und Weiden, nur 1,5 v. H. Gehölze und Busch. — Das nordwestdeutsche Klima bringt kühlfeuchte Sommer und milde Winter bei nicht sehr hohem Niederschlag (für Bremen Mitteltemperatur des Jahres 8,8°, des Juli 17,3°, des Januar

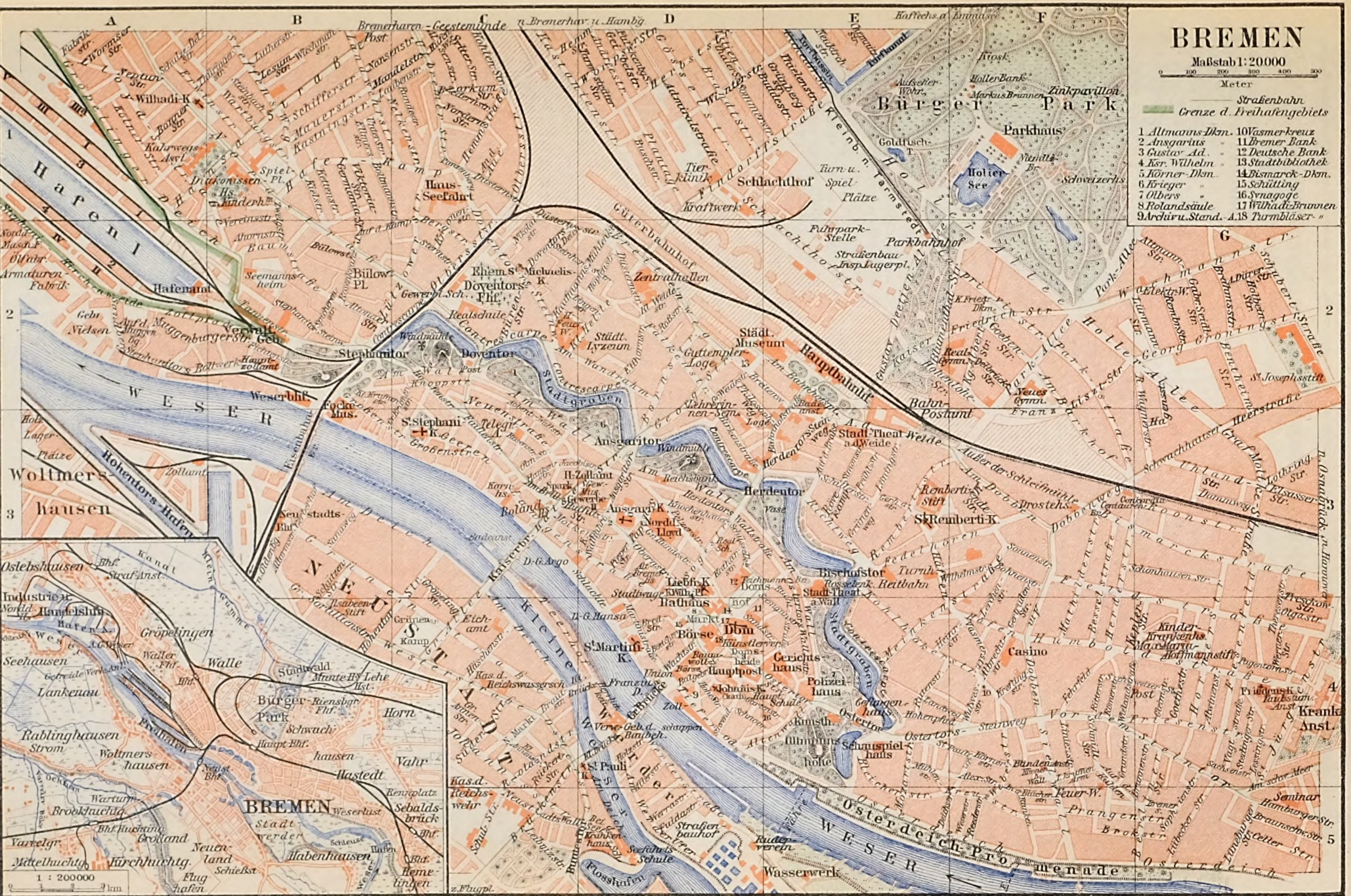
0,6°; höchste beobachtete Wärme 34,4°, größte Kälte —25,5°; Niederschlag 660 mm).

Die größtenteils niedersächsische **Bevölkerung** betrug 1925: 323000 (1168 auf 1 qkm). Die Zunahme hat von 1871—1910: 144,7 v. H. betragen, von 1905—10: 13,7 v. H. Die Auswanderung betrug 1922: 653 Personen. 87 v. H. sind ev., 7 v. H. kath., 0,4 v. H. jüdisch. Nur etwa 5 v. H. wohnen im Landgebiet mit seinen 14 politischen Gemeinden, 95 v. H. in den drei Städten Bremen, Bremerhaven und Vegesack, in Bremen 87 v. H. (1812 war das Verhältnis noch 23 : 77 v. H.). — Die **Landwirtschaft** (besonders Viehzucht und Gemüsebau) ist daher verhältnismäßig unbedeutend (Getreide [1924]: Anbaufläche 2000 ha, Ernte 41000 dz; Kartoffeln 2000 ha, 265000 dz; Wiesen 7000 ha, 400000 dz Heu). Viehbestand 1924: 5300 Pferde, 16100 Stück Rindvieh, 1000 Schafe, 17000 Schweine, 5200 Ziegen, 176000 Stück Federvieh. Eine viel größere Rolle spielen **Handel, Schiffahrt und Industrie**. Näheres s. bei B. (Sp. 837). B. hatte 1924: 130 km Eisenbahnen und 48 km Straßenbahnen. Zur Hebung der **Schiffahrt** auf der Unterweser bis B. hinauf wurde 1887 bis 1895 die **Korrektion der Unterweser** durchgeführt, durch die Seeschiffen bis 5 m (bei Flut bis 6 m) Tiefgang der Hafen von B. zugänglich wurde. Die Fahrrinne der Weser ist jetzt bis Bremen auf 7,5 m vertieft. **Seeverkehr** in B. 1924: angekommen 3081 Schiffe mit 3,3 Mill. Reg.-T., abgegangen 3160 Schiffe mit 3,3 Mill. Reg.-T. Die Hafenanlagen von B. und Bremerhaven sind z. T. **Freihafengebiet**, liegen dann außerhalb des deutschen Zollgebiets, in B. 1,08 qkm, in Bremerhaven 2,75 qkm.

Als Glied des Deutschen Reiches hat B. im Reichsrat eine Stimme, im Reichstag einen Abgeordneten. — Die **Verfassung** trat am 6. Juni 1920 in Kraft. Die Volksvertretung (**Bürgerschaft**) besteht aus 120 Mitgliedern, die nach dem Verhältnis der Einwohnerzahl auf die vier Gebietsteile Stadt B., Landgebiet (14 Gemeinden), Bremerhaven und Vegesack verteilt sind. Die Bürgerschaft wird alle drei Jahre neu gewählt. Sie wählt die 14 Senatoren und hat die alleinige gesetzgebende Gewalt. Der **Senat** führt die Regierung, vertritt den Staat nach außen und hat die Leitung und Oberaufsicht in allen Staatsangelegenheiten sowie die vollziehende Gewalt. Die Mitwirkung der Bürgerschaft erfolgt durch die Mitarbeit in den »Deputationen«, die die ihnen übertragenen Angelegenheiten selbständig regeln. Der Senat ist zugleich der Magistrat, die Bürgerschaft die Stadtverordnetenversammlung für die Stadt B., während Bremerhaven und Vegesack ihre eigenen Verwaltungsorgane haben und das Landgebiet durch einen Kreistag und einen Kreisausschuß unter Vorsitz eines Senators (»Landherr«) verwaltet werden. — Die **kirchliche Lehrfreiheit** ist größer als in allen andern deutschen Staaten. Die Bremer ev. Kirche wird vertreten durch den Kirchentag und dessen ausführendes Organ, den Kirchenausschuß. Die Katholiken unterstehen dem Bischof von Osnabrück. — Die **Rechtspflege** wird durch 2 AG. (B. und Bremerhaven) und ein LG. ausgeübt. Das Oberlandesgericht befindet sich in Hamburg. — Der **Staatshaushalt** betrug 1921 an Einnahmen 452 Mill. *M*, an Ausgaben 412 Mill. *M*, die Staatsschuld 1921: 732 Mill. *M*. — Die **Landesfarben** sind Rot und Weiß (hanseatisch). Das **Wappen** (Abb. auf Sp. 834 und Taf. »Wappen I«) ist ein silberner, heraldisch schrägrechts liegender Schlüssel mit aufwärts und links gekehrtem Bart im roten Felde. Die **Flagge** (s. Tafel »Flaggen«) ist rot und weiß, achtmal horizontal gestreift, längs des Flaggenstocks mit zwei Reihen abwechselnd rot und weißer Quadrate gesäumt. Literatur s. Sp. 838.

Bremen, Hauptstadt des Freistaates B. (hierzu Stadtplan mit Namenverzeichnis), (1925) 280000 Ew., liegt unter 53° 5′ n. Br. und 8° 48′ ö. L. beiderseits der 116—130 m breiten, von drei Brücken überspannten Weser, 124 km oberhalb der Wesermündung, 68 km oberhalb von Bremerhaven. Die Altstadt am rechten Weserufer ist durch die Umwallung (heute Anlagen) und den Stadtgraben leicht kenntlich; sie hatte um 1300 ihren jetzigen Umfang erreicht. Um 1620 kam die Neustadt auf dem linken Weserufer hinzu. Die weitausgedehnten Vorstädte sind größtenteils erst seit 1850 entstanden. Die **Altstadt**, der Sitz des Großhandels, trägt mit ihren engen, gewundenen Straßen, zahlreichen hohen, schmalen, großfensterigen und spitzgiebeligen Bürgerhäusern in Ziegelhausteinbau mit »Ausluchten« (Erkern) und Dielen noch heute vielfach Züge des 16. Jh. Prächtige Bilder bietet der Mittelpunkt der Altstadt zwischen Markt, Domshof und Domsheide. Hier stehen das Rathaus (ursprünglich gotisch, Renaissanceumbau von Lüder von Bentheim seit 1612) mit berühmtem Ratskeller, der Schütting (altes Korporationshaus der Kaufmannschaft, heute Sitz der Handelskammer, ebenfalls Renaissance), die 5,6 m hohe Rolandssäule vom Jahre 1404, der Dom Sankt Petri (um 1000 begonnen, jetzt wiederhergestellt) mit dem sog. Bleikeller und die Liebfrauenkirche; ferner das Krameramtshaus, die Stadtwage (1586—87) und das Kornhaus, die Stephani-, Ansgari-, Martini- und Johanniskirche; an modernen Gebäuden: Hauptpost, Gerichtsgebäude, Börse, Neues Rathaus (von Gabriel v. Seidl), Städtisches Museum, Ratskaffee (von Jacobs), Lloydgebäude u. a. Die **Neustadt**, vorwiegend Wohnviertel und Sitz des Kleinhandels, ist planmäßig und breit angelegt und hat meist Ein- und Zweifamilienhäuser (1910 waren 45 v. H. der Häuser Bremens Einfamilien-, 32 v. H. Zweifamilienhäuser). Nach Eingemeindung (1902) der **Vororte** Hastedt im O., Schwachhausen im NO., Walle und Gröpelingen im N., Woltmershausen im W. und (1921) Oslebshausen, Neuenland und Horn umfaßt das Stadtgebiet (1924) 8634 ha. Im NO. der Stadt liegt der **Bürgerpark**, dahinter der neu angelegte **Stadtwald**. An **Denkmälern** sind neben der Rolandsäule aus dem Mittelalter erwähnenswert: Gustav-Adolf-Denkmal auf der Domsheide, Bismarckdenkmal am Dom, Kaiser-Friedrich-Denkmal beim Bürgerpark, Rosselenkergruppe und Bürgerdenkmal in den Wallanlagen.

Die **Hafenanlagen**, zwei große Freihafenbecken (je 2 km lang und 120 m breit), ein Holz-, Werft- und Fabrikhafen, liegen unterhalb der Altstadt im Waller Wiek rechts der Weser; weiter unterhalb liegt ein neuer großer Industrie- und Handelshafen. Seeschiffe bis 7,5 m können bei gewöhnlicher Flut B. erreichen. — Dem Verkehr mit dem Binnenlande dienen die **Wasserstraßen** des Wesergebiets, die im Weltkriege durch den Mittelland-Kanal auch Anschluß nach Westfalen und dem Rheinland erhalten haben, und die zahlreichen **Bahnlinien** nach Bremerhaven, Oldenburg, Hamburg, Stendal (Berlin, Magdeburg), Hannover, Osnabrück (Münster, Köln); vier Kleinbahnen nach der nähern Umgebung (Worpswede—Bremervörde, Thedinghausen, Tarmstedt und Delmenhorst—Harpstedt).


BREMEN
Maßstab 1:20000
0 100 200 300 400 500
Meter
Straßenbahn
Grenze d. Freihafengebiets
1 Altmanns-Dkm.
2 Ansgarius "
3 Gustav Ad. "
4 Ksr. Wilhelm "
5 Körner-Dkm.
6 Krieger "
7 Olbers "
8 Rolandsäule
9 Archiru. Stand.-A.
10 Vasmerkreuz
11 Bremer Bank
12 Deutsche Bank
13 Stadtbibliothek
14 Bismarck-Dkm.
15 Schütting
16 Synagoge
17 Wilhadi-Brunnen
18 Turmbläser- "
Bürger - Park
Parkhaus
Holler See
Schlachthof
Güterbahnhof
Parkbahnhof
Hauptbahnhof
Städt. Museum
Zentralhallen
Stephanitor
Doventor
Ansgaritor
Herdentor
Bischofstor
Ostertor
Stadtgraben
Rathaus
Dom
Börse
Hauptpost
St. Martini K.
Casino
W E S E R
Kleine Weser
N E U S T A D T
Hafen I
Woltmershausen
Hohentors-Hafen
Osterdeich-Promenade
Wasserwerk
Floßhafen
Gröpelingen
Walle
Horn
Vahr
Hastedt
Sebaldsbrück
Oslebshausen
Seehausen
Lankenau
Rablinghausen
1 : 200000
Bibliographisches Institut, Leipzig.

Namenverzeichnis zum Plan von Bremen

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | DE4 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Altenwall	DE4
Altmannsdenkmal (Nr. 1)	C2
Altmannshöhe	E4
Am Bahnhofsplatz	E2, 3
Am Barkhof	F2, 3
Am Brill	C3
Am Deich	BC3
Am Dobben	F3, 4
Am Wall	B-E2-4
Am Wandrahm	CD2
Am Werderufer	D4, 5
An der Weide	E3
Ansgarikirche	D3
Ansgaritor	D3
Ansgaritorstraße	D3
Ansgariusdenkmal (Nr. 2)	D3
Außer der Schleifmühle	F3
Bahnhofstraße	E2, 3
Bahnpostamt	EF2, 3
Baumstraße	B2
Baumwollbörse	D4
Bergstraße	C2
Berliner Straße	G4, 5
Besselstraße	F3, 4
Birkenstraße	D3
Bischofstor	E3
Bismarckdenkmal (Nr. 14)	D4
Bismarckstraße	FG3
Bleicherstraße	E4, 5
Blindenanstalt	F4
Blumenthalstraße	EF2
Bornstraße	D2, 3
Börse	D4
Breitenweg	DE2
Bremer Bank (Nr. 11)	D4
Brückenstraße	C4, 5
Bülowplatz	B2
Buntes Tor	CD5
Bürenstraße	C2
Bürgerpark	EF1
Caprivistraße	EF2
Casino	F4
Centaurenbrunnen	FG3
Contrescarpe	B-D2-4
Deutsche Bank (Nr. 12)	D3
Diakonissenhaus	AB1
Dobbenweg	F3
Dom	D4
Domsheide	D4
Domshof	D3, 4
Doventor	C2
Doventorstraße	C1, 2
Drostehaus	F3
Düsternstraße	CD1, 2
Eichamt	C4
Eisenbahnbrücke	B3
Falkenstraße	D2
Faulenstraße	C3
Fedelhören	EF3
Feldstraße	FG3, 4
Fesenfeld	G3, 4
Findorffstraße	DE1
Floßhafen	D5
Fockemuseum	B2, 3
Franziusdenkmal	D4
Franz-Liszt-Straße	F2, 3
Friedenskirche	G4
Friesenstraße	G4
Geeren	C3
Georg-Gröning-Straße	G2
Georgstraße	D2, 3
Gerichtshaus (Land- u. Amts-Gericht)	E4
Gewerbliche Schule	C2
Gösselstraße	D1
Graf-Moltke-Straße	G3
Gröpelinger Deich	AB1, 2
Große Allee	C3, 4
Große Brücke	D4
Große Hundestraße	D3
Großenstraße	BC2, 3
Große Sortillienstraße	B3, 4
Grünenkamp	C4
Grünenstraße	BC3, 4
Gustav-Adolf-Denkmal (Nr. 3)	D4

Gustav-Deetjen-Allee	E2
Guttempler-Loge	D2
Häfen	EF3, 4
Hafen I	A1, 2
Hafenamt	A2
Hafenstraße	C2
Haferkamp	BC1
Hamburger Straße	G5
Hansastraße	AB1
Hastet	B4
Hauptbahnhof	E2
Hauptfeuerwache	CD2
Hauptpost	D4
Hauptschule	DE4
Hauptzollamt	CD3
Haus-Seefahrt	C1
Herbststraße	D1
Herdentor	DE3
Herdentorssteinweg	E3
Herdentorswallstraße	DE3
Herderstraße	F3, 4
Hohenlohestraße	EF2
Hohentorshafen	A3
Hohentorstraße	BC3, 4
Hollerallee	E-G1, 2
Hollersee	F1
Hornerstraße	G3, 4
Humboldtstraße	FG4
Hutfilterstraße	CD3
Ilsabeenstift	B4
Industrie- und Handelshafen	A3, 4
Johanniskirche	D4
Johannisstraße	C4, 5
Kahrwegsasyl	A1
Kaiserbrücke	C3
Kaiser-Friedrich-Denkmal	F2
Kaiser-Friedrich-Straße	EF2
Kaiserstraße	CD3
Kaiser-Wilh.-Denkmal (Nr. 4)	D3, 4
Kaiser-Wilhelm-Platz	D3
Kaserne d. Reichswasserschutzes	C4
Kastanienstraße	CD1
Kaufmanns-Mühlenkamp	CD2
Kinderkrankenhaus	G4
Kleine Brücke	CD4
Kleine Weser	CD4, 5
Knochenhauerstraße	D3
Knoopstraße	C2
Kohlhökerstraße	EF4
König-Albert-Straße	F2
Körnerdenkmal (Nr. 5)	F4
Krankenanstalt	G4
Krankenhaus	D5
Kreuzstraße	EF5
Kriegerdenkmal (Nr. 6)	D3
Kunstgewerbliches Museum	D3
Kunsthalle	E4
Künstlerverein	DE4
Landwehrstraße	BC1
Langenstraße	CD3
Lehrerinnenseminar	D2, 3
Liebfrauenkirche	D3
Lloydstraße	A1
Lützower Straße	BC1, 2
Markt	D4
Markusbrunnen	F1
Martinistraße	D4
Martinikirche	D4
Mathildenstraße	F3, 4
Max-Maria-Hoffmann-Stift	G4
Meinkenstraße	EF3, 4
Michaeliskirche	C2
Molkenstraße	CD3
Muggenburger Straße	AB2
Neuenstraße	C2, 3
Neuer Markt	C4
Neues Gymnasium	F2
Neustadt	BC3, 4
Neustadtsbahnhof	B3
Norddeutscher Lloyd	D3
Nordstraße	B1, 2
Obernstraße	D3
Olbersdenkmal (Nr 7)	E4
Olbersstraße.	C1, 2
Oslebshausen	A3

Osterdeichpromenade	EF5
Osterstraße	CD4, 5
Ostertor	E4
Ostertorssteinweg	EF4
Ostertorstraße	E4
Ostertorswallstraße	E3, 4
Parkallee	F2
Parkbahnhof	EF2
Parkhaus	F1
Parkstraße	F2, 3
Paulikirche	D4
Pelzerstraße	D3
Polizeihaus	E4
Post	D4
Prangenstraße	FG5
Rathaus	D4
Realgymnasium	EF2
Realschule	C2; D3
Reichsbank	D3
Rembertistift	EF3
Rembertistraße	E3
Richard Wagner-Straße	G2, 3
Richtweg	E3
Rolandhaus	C3
Rolandsäule (Nr. 8)	D4
Rolandstraße	C4
Roonstraße	G3
Rosselenker	E3
Sandstraße	DE4
Sankt Josephsstift	G2
Sankt Jürgenstraße	G4
Sankt Rembertikirche	EF3
Schauspielhaus	E4
Schillerstraße	E3
Schlachte	CD3, 4
Schlachthof	DE1
Schlachthofstraße	DE1, 2
Schubertstraße	G2
Schüsselkorb	D3
Schütting (Nr. 15)	D4
Schwachhauser Heerstraße	G2, 3
Seefahrtsschule	D5
Seemannsheim	B2
Seemannstraße	DE3, 4
Seminar	G5
Sielwall	F4, 5
Sögestraße	D3
Sparkasse	C3
Stadtbibliothek (Nr. 13)	D2
Stadtgraben	CD2; E4
Städtisches Lyzeum	D2
Städtisches Museum	DE2
Stadttheater am Wall	E3, 4
Stadttheater an der Weide	E3
Stadtwage	D3, 4
Stadtwald	B4
Steffensweg	B1
Stephanikirche	C3
Stephanitor	BC2
Stephanitorsteinweg	B2
Süderstraße	C4
Taubstummenanstalt	G4
Teerhof	CD4
Teichmannbrunnen	DE3
Telegraphenamt	C3
Tiefer Osterdeich	D4
Tierklinik	D1
Uhlandstraße	G3
Utbremer Straße	C1
Vasmerkreuz (Nr. 10)	F4
Vor dem Steintor	FG4
Wachmannstraße	FG2
Wachtstraße	D4
Wartburgstraße	B1
Wasserwerk	E5
Werder	D4, 5
Werderstraße	D4, 5
Weserbahnhof	B2
Westerstraße	BC4
Wilhadibrunnen (Nr. 17)	D4
Wilhadikirche	A1
Woltmershausen	A3
Worpsweder Straße	D1
Zentralhallen	D2
Zollamt	A3

Im **Flußverkehr** kamen 1924 an von der Oberweser 2572 Schiffe mit 841000 Reg.-T., von der Unterweser 3503 Schiffe mit 1006000 Reg.-T., abgegangen nach der Oberweser 2583 Schiffe mit 847000 Reg.-T., nach der Unterweser 3418 Schiffe mit 978000 Reg.-T.

Die **Bevölkerung**, meist niedersächsischen Stammes, betrug 1919: 258812, davon 211900 Ev., 19045 Kath., 1579 Juden, 14883 andere; 1812 hatte B. 36000, 1875: 102000, 1895: 141000 Ew. — Die **Industrie** hat sich im Zusammenhang mit dem Schiffbau und dem Überseehandel entwickelt; sie erzeugt Schiffe (auf zwei Werften), Öle, Fette, Reisstärke, Automobile, Schokolade, Jutegespinste, Bier, Zigarren und Zigarrenkisten, Gold- und Silberwaren, Stuhlrohr. — Viel wichtiger ist der **Handel**, namentlich der Seehandel (Schiffsverkehr s. Sp. 835); B. ist der zweite Seehandelsplatz Deutschlands (nach Hamburg). Haupteinfuhrgegenstände: Baumwolle, Schafwolle, Getreide und Hülsenfrüchte, Tabak, Kolonialwaren, besonders Reis, Früchte, Gewürze, Holz, Petroleum, Butter, Fische, Salpeter usw. Einfuhr 1924: 2538 Mill. t; Ausfuhr 837 Mill. t. Die **Handelsflotte** umfaßte (ohne Bremerhaven) Ende 1914: 595 Seeschiffe (393 Dampfer) mit 1416848 Reg.-T. Bedeutende Schiffahrtsgesellschaften haben in B. ihren Sitz, als größte Norddeutscher Lloyd (s. d.) und Hansa. Auch war B. bis zum Weltkrieg der wichtigste Auswandererhafen des europäischen Festlandes (1912: 170000 Auswanderer, größtenteils nach den Ver. St. v. A. 1924: 27209, darunter 21499 deutsche Auswanderer). Dem Handel und der Schiffahrt dienen: Börse, Baumwollbörse, Kaufmannskonvent, Reichsbankhauptstelle, viele andre Banken und 41 Konsulate.

Kirchen, Schulen, Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten. B. hat 21 ev. und 3 kath. Kirchen, 1 Synagoge; 2 Gymnasien, 1 Realgymnasium, 1 Oberrealschule, 4 Realschulen, 1 Aufbauschule, 1 Oberschule; 8 Lyzeen und höhere Mädchenschulen; zahlreiche Fach- und Fortbildungsschulen; Technische Staatslehranstalten; Seefahrtschule. Stadtbibliothek (182000 Bde.), öffentl. Lesehalle (31000 Bde.), Städt. Museum für Natur-, Völker- u. Handelskunde, Focke-Museum für Bremische Altertümer, jetzt mit dem Gewerbemuseum verbunden. Kunsthalle, Meteorologisches Observatorium, Versuchsstation für Moor, Sumpf und Heide, Chemisches Staatslaboratorium, Hygienisches Institut, 6 Krankenhäuser, 3 Waisenhäuser, Asyl für Geistes- und Nervenkranke; 2 Theater. — **Stadtverwaltung.** Der Senat (14 Mitglieder, aus deren Zahl die zwei Bürgermeister gewählt werden) des Freistaats B. ist zugleich der Magistrat der Stadt B., und die Bürgerschaft ist, z. T. unter Ausschluß der Vertreter der übrigen Gemeinden des bremischen Staats, als Stadtverordnetenversammlung tätig. — **Behörden.** B. hat LG., AG., Oberpostdirektion, Hauptzollamt, Strombauverwaltung, Statistisches Landesamt, Handels- und Gewerbekammer u. a. — **Garnison** s. Beil. »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. — Die **Umgebung**, großenteils Moorland, ist ziemlich einförmig, aber fruchtbar.

Geschichte. B., zuerst 787 bei Errichtung des Bistums (Sp. 834) genannt, erhielt 965 Marktrecht; seit 967 übte der Erzbischof in seinem Stift die Grafenrechte aus. Das kgl. Privileg von 1186 führte vermutlich die Ratsverfassung ein, die bis 1246 ausgestaltet war. Trotz Abhängigkeit vom Erzbischof ziemlich selbständig, gehörte B. zur Hansa, war jedoch wegen demokratischer Neigungen 1285—1358 und 1427—33 aus dem Bunde ausgeschlossen; 1433 wurde die aristokratische Verfassung wiederhergestellt. Die Reformation fand 1522 durch Heinrich von Zütphen Eingang; 1531 trat B. dem Schmalkaldischen Bunde bei und wurde 1547 von den Kaiserlichen vergeblich belagert. In einem religiösen Streit zwischen fanatischen Lutheranern (Timann, Musäus) und Gemäßigten (Hardenberg) siegten letztere 1568. Die reformierte Lehre wurde 1618 eingeführt. Seit 1646 offiziell Reichsstadt, doch von Schweden nicht anerkannt, blieb B. 1803 als solche bestehen und erhielt Gebietsvergrößerung, wurde aber am 13. Dez. 1810 Frankreich einverleibt und Hauptstadt des Dep. der Wesermündungen. Durch Tettenborn am 15. Okt. 1813 befreit, wurde es 1815 als Freie Stadt Mitglied des Deutschen Bundes. Die Verfassung, nach der demokratischen Bewegung von 1534 wieder aristokratisch, wurde 1816 geändert und die Bürgerschaft an der Wahl des Rates (bis dahin durch Zuwahl ergänzt) beteiligt: 4 Bürgermeister und 24 Senatoren bildeten den Senat, gegen 500 Gewählte die Bürgerschaft; die Altermänner (gegen 20 Großkaufleute) wurden 1850 durch die Handelskammer ersetzt. Die durch die 1848er Bewegung geschaffene Verfassung vom 18. April 1849 bestand nur bis 1854. Die Militärhoheit ging 1867 an Preußen über. Dem Deutschen Zollverein trat B. nach Beschluß von 1884 am 1. Okt. 1888 bei; nur ein Freihafen (s. Sp. 835) blieb bestehen. Die Verfassungsänderung vom 1. Jan. 1894 gestaltete die Bürgerschaft demokratischer, und die 1918 eingeleiteten Vorarbeiten störte die Revolution, in deren Verlauf B. Schauplatz heftiger Kämpfe wurde (Spartakus-Aufruhr im Febr. 1919). Die neue Verfassung trat am 6. Juni 1920 in Kraft.

Lit.: Duntze, Geschichte der freien Stadt B. (1845–51, 4 Bde.); »Bremisches Urkundenbuch« (1853 bis 1893, 5 Bde.); »Bremisches Jahrbuch« (1864 bis 1916, 28 Bde.); »Denkmale der Gesch. und Kunst der freien Hansastadt B.« (1864—70, 3 Bde.); v. **Bippen**, Geschichte der Stadt B. (1892–1904, 3 Bde.); **Buchenau**, Die Freie Hansestadt B. und ihr Gebiet (3. Aufl. 1900); B. und seine Bauten (1900); **Thierry**, Die Freie Hansestadt B. (1910), Brem. Biographie des 19. Jh.. (1912); J. **Achelis** und J. **Focke**, Bremer Chronik von 780 bis 1871 (1920); **Biehl**, B. Eine landschaftskundliche Stadtuntersuchung (1922); H. **Strunk**, Quellenbuch zur Geschichte des Erzstifts B. (1923); W. **Ehlers**, B. und Umgebung (3. Aufl. 1924; »Griebens Reiseführer«, Bd. 183); H. **Entholt**, B., sein Werden und Wachsen bis auf unsere Tage (1924).

Bremer, 1) **Fredrika**, schwed. Romanschriftstellerin, * 17. Aug. 1801 Tuorla (Finnland), † 31. Dez. 1865 Årsta bei Stockholm, gab in ihrer Art bahnbrechende Darstellungen aus dem Familienleben, am gelungensten: »Die Familie H.« (1830), »Die Töchter des Präsidenten« (1834), »Die Nachbarn« (1837) und »Das Haus« (1839); die spätern (»Hertha«, 1856; »Vater und Tochter«), künstlerisch nicht auf derselben Höhe, veranlaßten die Emanzipationsfehde in Skandinavien. Gesammelte Romane: »Teckningar ur hvardagslifvet« (1835—43, 7 Bde.) und neue Skizzen: »Nya teckningar« (1844—48, 8 Bde.); Auswahl der Schriften »Samlade skrifter i urval« (1869—72, 6 Bde.; deutsch »Ges. Schriften«, 1857—65, 50 Bde.). Aus dem Nachlaß: »Lebensschilderung, Briefe und nachgelassene Schriften von F. B.« (hrsg. von ihrer

Schwester Charlotte Quiding; deutsch 1868). *Lit.:* Rich. Petersen, Fredrika B. (1892).

2) Otto, Germanist, * 22. Nov. 1862 Stralsund, seit 1899 Prof. in Halle, verfaßte: »Deutsche Phonetik« (1893), »Ethnographie der german. Stämme« (1900), »Wandtafeln der deutschen Aussprache«, I (1903), »Deutsche Lautlehre« (1918). Auch gab er eine »Sammlung von Grammatiken deutscher Mundarten« heraus (1893—1910, 9 Bde.).

Bremer Beiträge, gewöhnlicher Name der 1745 bis 1759 in Bremen (und Leipzig) herausgegebenen Wochenschrift »Neue Beiträge zum Vergnügen des Verstandes und Witzes«, Organ der sog. sächsischen Dichterschule (Chr. Gärtner, Ad. Schlegel, A. Cramer, Mylius, Ad. Ebert, Rabener, Zachariä, später auch Gellert, Giseke u. a.). Hier erschienen 1748 die ersten drei Gesänge von Klopstocks »Messias«. Auswahl aus den Schriften der Mitarbeiter von Muncker (in Kürschners »Deutscher Nationallit.«, Bd. 43, 1888, 2 Tle.).

Bremerblau, Bremergrün, s. Kupferfarben.

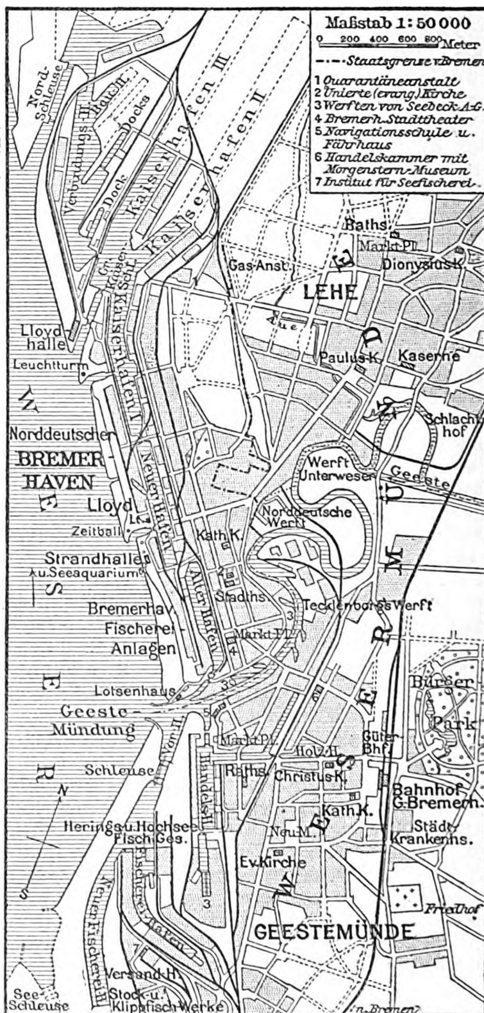
Bremerhaven, Stadt und Seehafen im Gebiet des Freistaates Bremen (Exklave), (1923) 22617 Ew., 879 ha, rechts an der hier 1500 m breiten Unterweser und an der Mündung der Geeste, 56 km oberhalb der Wesermündung (Schlüsseltonne), 50 km oberhalb des Rotesand-Leuchtturms, an der Bahn Bremen–Kuxhaven. B. bildet mit den auf preußischem (hannoverschem) Gebiet liegenden Orten Geestemünde, Lehe und Wulsdorf, die 1924 zur Stadt Wesermünde vereinigt wurden, einen zusammenhängenden Wohnplatz von mehr als 90000 Ew. (Straßenbahn nach Lehe und Geestemünde). B. hat je 1 ev., luth., kath. und methodist. Kirche, Gymnasium, Realschule, Schiffsingenieur- und Seemaschinistenschule, Lyzeum mit Oberrealschule für Mädchen, höhere Handels-, Fortbildungs- und Gewerbeschule; Lotsenhaus, Werft und Leuchtturm; Hafen- und Seeamt, Hauptzollamt, Steueramt, Hauptagentur der Deutschen Seewarte, AG.; zwei Krankenhäuser, Seemannsheim; Theater, Bibliothek, naturwissenschaftliche Sammlung, Seefischaquarium. Die Industrie erzeugt Schiffe und Schiffsausrüstungsgegenstände (Farben, Chronometer, Kompasse usw.). Die Hafenanlagen bestehen aus sechs Hafenbecken mit großen Dockanlagen des Norddeutschen Lloyd, Baumwollagerschuppen und Tanks. Der Hafen (mit 2,75 qkm großem Freihafen) dient als Vorhafen von Bremen, das nicht für alle Seeschiffe erreichbar ist, besonders dem Güter- und Auswandererverkehr nach den Ver. St. v. A. und der Hochseefischerei (starker Fischhandel und Fischindustrie). 1924 liefen 954 Seeschiffe mit 1,9 Mill. Reg.-T. ein und 998 mit 1,9 Mill. Reg.-T. aus. — Auf einem 1827 durch Bürgermeister Johann Smidt für den bremischen Staat erworbenen, später durch Zukäufe und Austausch erweiterten Gelände neu gegründet und 1851 zur Stadt erhoben, hat sich B. rasch entwickelt.



Bremerhaven.

Bremer Stadtmusikanten, altes deutsches Tiermärchen, in Rollenhagens »Froschmeuseler« III 1, Kap. 8 und nach Paderborner Überlieferungen in den »Kinder- u. Hausmärchen« der Brüder Grimm (Nr. 27).

Bremervörde, Kreisstadt im nordöstlichen Hannover, (1919) 3919 ev. Ew., an der schiffbaren Oste, von der unterhalb der Stadt ein Kanal zur Schwinge (bzw. Elbe) führt, auf einem Geestrücken, der einen wichtigen Paß durch das große Moorgebiet des Teufels- und Ostemoors bildet, Knotenpunkt der Bahn Lüneburg-Wesermünde, hat große Viehhalle, LandrA., AG., OFörst., Ackerbauschule, lebhaften Holz-, Torf-, Heu- und Viehhandel und landwirtschaftliche Industrie. — Die Burg B., nach 1100 vom Herzog Lothar erbaut, war Sitz der Erzbischöfe von Bremen; die Residenz wurde 1682 abgebrochen.



Bremerhaven.

Bremi, bei Tiernamen: J. Bremi-Wolf, *1791, † 1857 als Drechsler in Zürich; Insektenkenner.

Bremiker, Karl, Astronom, * 23. Febr. 1808 Hagen, † 26. März 1877 Berlin als Sektionschef im Geodätischen Institut, gab Logarithmentafeln, das »Nautische Jahrbuch«, und mit andern die Berliner akademischen Sternkarten heraus und schrieb Studien über höhere Geodäsie und die Theorie des Amslerschen Polarplanimeters.

Bremsberge, zweischienige Standseilbahnen mit starker Neigung, auf denen der bergabgehende beladene oder belastete Wagen den durch Seil mit ihm verbundenen bergaufgehenden durch sein Gewicht hochzieht. Vgl. Tafel »Bergbau I«, 13—15, mit Text und Artikel Förderung.

Bremsdynamometer, s. Dynamometer.

Bremsen, Hemmvorrichtungen an Maschinen (Hebezeugen, Fahrzeugen, Aufzügen), um durch Einschalten eines Widerstandes (meist Reibung) den Lauf zu verlangsamen oder zu unterbrechen. Man unterscheidet:

Abb. 1. Backenbremse.

1) Backenbremsen (Klotzbremsen). Auf der zu bremsenden Welle a (Abb. 1) sitzt die eiserne Bremsscheibe (Bremsrad) b, gegen deren Umfang die Bremsbacke (Bremsklotz) c gepreßt wird, etwa durch einen um d drehbaren Hebel e, an dessen Handgriff man eine Kraft K in der Pfeilrichtung ausübt. Die Bremswirkung wird gesteigert, wenn die Bremsscheibe Nuten erhält, in die eine entsprechend gestaltete Bremsbacke eingreift.

2) Kegelbremsen; sie wirken durch Einpressen eines umdrehbaren Vollkegels in einen auf der sich drehenden Welle befestigten Hohlkegel.

Abb. 2. Differentialbremse von Napier.

3) Scheibenbremsen (Lamellenbremsen): flache Scheiben (Lamellen) greifen ineinander, von denen eine Anzahl mit der zu bremsenden Welle undrehbar verbunden, aber in Richtung der Welle verschiebbar, andre ebenfalls achsial verschiebbar, aber in einem festen Gehäuse undrehbar gelagert sind.

4) Bandbremsen (Gurtbremsen); sie wirken durch Anspannen eines biegsamen Stahlbandes (Bremsband), das über einer Bremsscheibe liegt. Bei der Differentialbremse von Napier (Abb. 2) greifen beide Bremsbandenden a_1 und a_2 an einem Hebel b derart an, daß die Spannung in dem auflaufenden Bremsbandende a_1 die Wirkung der auf den Hebel ausgeübten Kraft K unterstützt. Das Bremsband wird häufig mit Holzklötzen oder Leder besetzt.

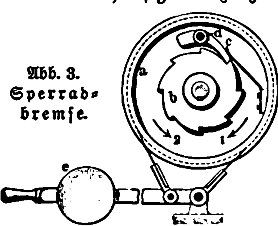


Abb. 3. Sperradbremse.

Die Lösungs-, Lüftungs- oder Sperradbremse verbindet eine Bandbremse mit einem Sperrwerk. Die Bremsscheibe a (Abb. 3) sitzt drehbar auf der zu bremsenden Welle. Neben ihr ist ein mit der Welle fest verbundenes Sperrad b angeordnet, in das Sperrklinke c eingreift, deren Drehzapfen d an der Bremsscheibe befestigt ist. Durch Gewicht e wird die Bremse gespannt erhalten. Beim Aufwinden der Last kann sich die Welle mit Sperrad in Pfeilrichtung 1 ungehindert drehen. Der Rücktrieb der freischwebenden Last kuppelt das Sperrad durch die Klinke mit der festgespannten Bremsscheibe. Das Lastsenken erfolgt in Pfeilrichtung 2 durch Lösen der Bremse, indem das Belastungsgewicht angehoben wird.

Der Antrieb der B. geschieht unmittelbar von Hand oder durch Zwischenschalten von Schraubenspindeln, Exzentern, Elektromagneten, Dampf- oder Luftdruckzylindern u. dgl. B. der letztern Art sind z. B. die an Eisen- und Straßenbahnen benutzten Luftdruckbremsen von Westinghouse sowie von Knorr.

Die vorstehend behandelten B. können als gesteuerte B. bezeichnet werden, im Gegensatze zu den selbsttätigen B., bei denen der Bremswiderstand selbsttätig geregelt wird. Man unterscheidet:

1) Schleuderbremsen, durch Zentrifugalkraft wirkend. Mit der zu bremsenden Welle C (Abb. 4) ist eine Scheibe A fest verbunden, die drei Zapfen Z trägt, um welche die sichelförmigen Bremsklötze K schwingen. Durch Lenker S sind die Bremsklötze mit einem auf der Welle C drehbaren Ringe R verbunden. Feder F sucht den Ring R so zu drehen, daß die Bremsklötze vom Kranz B eines feststehenden Gehäuses abgezogen werden. Bei einer gewissen Umdrehungszahl der Welle werden die Bremsklötze infolge der Zentrifugalkraft gegen den ruhenden Kranz B gepreßt, sodaß Bremsung erfolgt. Die Schleuderbremsen werden gern in Hebezeuge eingebaut; sie bieten beim Lastsenken einen selbsttätigen Schutz gegen das Überschreiten einer bestimmten Geschwindigkeit und dienen als Sicherheitsvorrichtung.

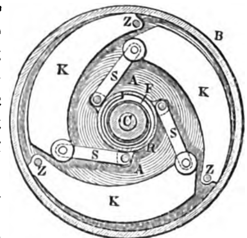


Abb. 4. Schleuderbremse von Becker.

2) Lastdruckbremsen (Senksperrbremsen) für Hebezeuge von geringer Hubhöhe; sie erzeugen selbsttätig durch die Last beim Rücklauf den Bremswiderstand; er ist größer als der Lastzug. Der Überschuß muß beim Senken durch den Antrieb überwunden werden. Bekannte Ausführungsformen sind: Schneckenlastdruckbremse von Becker, Schrägzahnlastdruckbremse von Windhoff, Gewindelastdruckbremse von Weston. Bei diesen wirkt der durch die Last erzeugte Schub von Schnecken- oder Schraubenrädern in Richtung der Achse dieser Räder auf eine Kegel- oder Scheibenbremse.

3) Bei elektrisch betriebenen Kranen wird häufig eine elektrische Bremsung angewendet: Man schaltet den Strom ab und läßt den nun nicht mehr von der Last angetriebenen Antriebsmotor als Dynamo auf regelbare Widerstände wirken (Kurzschlußbremse). Bei der Magnetbremse erhält ein Elektromagnet gleichzeitig mit dem Motor Strom und hält hierdurch während der Arbeitsperiode die Bremse offen; beim Abschalten des Stromes wird die Bremse selbsttätig angezogen. Über die Wirbelstrombremse s. Sp. 843.

4) Flügelwerk- oder Flüssigkeitsbremsen verwerten den Widerstand, den sich drehende Flügel in der Luft oder in einer Flüssigkeit erhalten, oder den Kapselräderwerke oder dergleichen bieten, die eine gleichbleibende Flüssigkeitsmenge in stetem Kreislauf durch eine enge Durchgangsöffnung treiben.

Bremsen an Fahrzeugen. Bei Straßenfuhrwerken mit Pferdebespannung kommt außer dem Hemmschuh, der unter ein Rad gelegt wird, sodaß dasselbe stillstehend von dem auf der Fahrstraße gleitenden Schuh getragen wird, meist die einfache, auf die nicht lenkbaren Hinterräder wirkende Backenbremse zur Anwendung, die vom Kutschersitz aus mittels Handkurbel und Schraubenspindel oder Stellhebel betätigt wird. Über B. an Kraftwagen s. d. Bei elektrisch betriebenen Fahrzeugen dient der Strom häufig gleichzeitig zum Bremsen. Die meisten elektromagnetischen B. verwenden zur Bremswirkung die Entstehung von Wirbelströmen in einer auf der

Wagenachse festsitzenden Bremsscheibe; diese wird bei Drehung der Wagenachse vor einem durch Gleichstrom erregten Wechselmagnetfelde vorbeibewegt, und durch die Einwirkung des ruhenden und des durch Foucaultströme erzeugten Magnetfeldes aufeinander tritt eine hemmende Wirkung der aneinander vorbeigeführten Massen ein (Wirbelstrombremse). Wirksamer als Achsenscheibenbremsen sind die magnetischen Schienenbremsen (vgl. Elektrische Eisenbahn).

Für Eisenbahnfahrzeuge benutzt man Backen- oder Klotzbremsen. Bei Güterzügen wird z. T. noch die Spindel- oder Handbremse benutzt, doch sind vielfach schon »durchgehende« B. eingeführt. Bei Personenzügen sind jetzt allgemein »durchgehende« B. in Gebrauch, durch welche die B. sämtlicher Fahrzeuge eines Zuges von einer Stelle (gewöhnlich vom Lokomotivführer) aus zu gemeinsamer Wirkung gebracht werden. Jedoch haben nur die selbstwirkenden B. Bedeutung erlangt, die sich bei Beschädigung der Verbindungsleitung selbsttätig anstellen, womit der Vorteil verknüpft ist, daß durch Verminderung der Spannung des Übertragungsmittels die B. von jeder Stelle des Zuges aus betätigt werden können. Als Verbindungsmittel und Kraftquelle sind Druckluft, Saugluft, Seile, Wagengewicht, Federdruck, elektrischer Strom, besondere Gewichte, die lebendige Kraft des Zuges zur Anwendung gekommen, von denen sich Luft als am geeignetsten erwiesen hat. Luftbremsen (Druckluft- und Saugluftbremsen) bestehen aus einem unter jedem Fahrzeug angebrachten Bremszylinder, in dem ein durch den Luftdruck verschiebbarer, auf das Bremsgestänge wirkender Kolben läuft. Diese B. können Ein- oder Zweikammerbremsen sein. Bei den erstern tritt durch Betätigung der Bremse ein Druckunterschied im Bremszylinder auf beiden Seiten des Kolbens dadurch ein, daß auf einer Seite bei Druckluftbremsen gepreßte Luft eingelassen, bei Luftsaugebremsen Luft abgesaugt wird, sodaß der Kolben durch den Überdruck mit dem Bremsgestänge eine Verschiebung erfährt, wodurch die Bremse angezogen wird. Bei Zweikammerbremsen befindet sich im gelösten Zustand auf beiden Seiten des Kolbens gepreßte Luft bei Druckluftbremsen oder verdünnte Luft bei Luftsaugebremsen; zum Anstellen wird auf einer Kolbenseite Luft ausgelassen bzw. die Luftverdünnung aufgehoben. Nach dem Zweikammersystem gebaute Luftbremsen sind demgemäß an sich selbsttätig, solche nach dem Einkammersystem werden dies erst durch Einschaltung besonderer Steuerventile. Einkammerbremsen sind die in großem Umfange zur Einführung gekommenen Westinghouse- und Knorr-B. Die erste nach dem Zweikammersystem eingerichtete Luftdruckbremse stellte Steel 1875 her, dem Carpenter, Schleifer, Wenger folgten. Die Luftsaugebremsen von Smith und Hardy sind nicht selbstwirkende Einkammerbremsen, während die Luftsaugebremsen von Sanders, Clayton, Körting als Zweikammerbremsen selbsttätig sind. Die zuerst eingeführte direkt wirkende, nicht selbsttätige Druckluftbremse von Westinghouse wurde zu einer selbsttätigen durch Anbringung eines Hilfsluftbehälters (außer dem durch eine besondere Luftpumpe zu füllenden Hauptluftbehälter an der Lokomotive) unter jedem Fahrzeug und Einschaltung eines Steuerventils zwischen Hilfsbehälter und Bremszylinder, das beim Auslassen der Luft aus der Hauptrohrleitung selbsttätig seine Stellung ändert und dadurch die Hauptleitung vom Hilfsbehälter absperrt, anderseits den Hilfsbehälter in Verbindung mit dem Bremszylinder bringt, wodurch die Bremsklötze angezogen werden. Beim Wiedereinlassen von Luft aus dem Hauptluftbehälter in die Hauptleitung werden die B. wieder gelöst, indem das Steuerventil seine frühere Stellung wieder einnimmt und dabei die Verbindung zwischen Hilfsbehälter und Bremszylinder aufhebt, die Verbindung zwischen Hilfsbehälter und Hauptleitung wiederherstellt und den Bremszylinder mit der äußern Luft in Verbindung bringt. Das Steuerventil (Abb. 5) besteht aus einem Schieber e

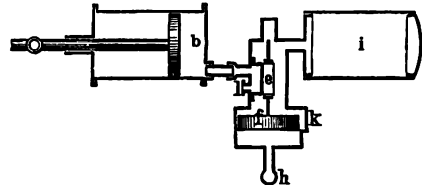


Abb. 5. Westinghouse-Bremse (Steuerventil).

mit Kolben f, von denen e den Zutritt der Luft aus dem Hilfsbehälter i in den Bremszylinder b und den Austritt der Luft aus dem letztern durch das Rohr l in die freie Luft regelt, während f durch den Druckunterschied in der Leitung und dem Hilfsbehälter die Bewegung des Schiebers bewirkt und dabei durch Öffnen und Schließen des Kanals k die Verbindung zwischen Hauptleitung h und Hilfsbehälter i unterbricht bzw. wiederherstellt. Bei Schnellbremsungen wird zur Beschleunigung der Wirkung ein Teil der Leitungsluft durch den Zug in den Bremszylinder geleitet. Die deutschen Bahnen und die schwedische Staatsbahn haben neuerdings ihre Betriebsmittel mit der Kunze-Knorr-Bremse ausgerüstet, nachdem besondere Bauarten für Personen- und Schnellzüge und für Güterzüge entwickelt worden sind. Bei der

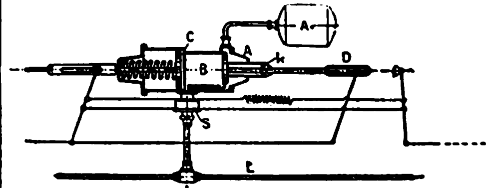


Abb. 6. Kunze-Knorr-Güterzugbremse.

Kunze-Knorr-Bremse (K.-K.-Bremse) ist durch einen als Hilfsluftbehälter und zugleich als Steuerorgan dienenden Zweikammerbremszylinder eine Abstufbarkeit der Bremswirkung auch beim Lösen der Bremse und dadurch ein sicheres Befahren langer Gefälle möglich. Die Bremswirkung bei der Schnellzugbremse läßt sich auf Personenzug- und Güterzugwirkung, die der Personenzugbremse auf Güterzugwirkung und die der Güterzugbremse auf das Leer- oder Ladegewicht der Wagen einstellen. Abb. 6 zeigt einen Querschnitt durch die Kunze-Knorr-Bremse. Aus der Kammer B wird beim Bremsen die Druckluft für den Einkammerzylinder C entnommen. Der Druck in der Kammer AA_1 beeinflußt den Kolben des Steuerventils S. Infolge Wirkung des kleinen Kolbens k ist dieser Druck beim Lösevorgang etwas höher als der aus der Leitung L nach B einströmende Druck und ermöglicht dadurch die Abstufung des Lösevorganges. Bei Einstellung für leere Wagen wirkt der Zylinder C allein, bei beladenen Wagen tritt nach Erreichen des Höchstdruckes in C die Wirkung des Zweikammerzylinders hinzu,

indem die Luft aus B ins Freie austritt und die bis dahin lose Schleife D sich an das Bremsgestänge anlegt. Die Hardybremse (Abb. 7), eine Luftsaugebremse, beschleunigt die Bremswirkung durch das Schnellbremsventil 1. Wenn der Führer die Luft in der Hauptleitung 2 mittels Dampfstrahlgebläses verdünnt, so wird auch die Luft über dem Kolben 3 verdünnt, indem sie durch die Bohrung 4 tritt und die

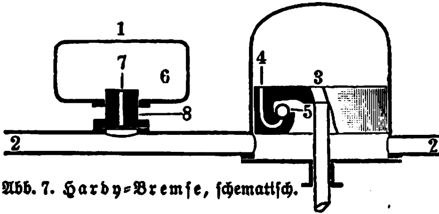


Abb. 7. Hardy-Bremse, schematisch.

Kugel 5 ein wenig anhebt: der Kolben bleibt unten, die Bremse gelöst. Wenn aber die Luftleere in der Hauptleitung zerstört wird, indem der Lokomotivführer die Leitung öffnet (oder infolge Zerreißens der Leitung), so wird die Kugel durch den unter dem Kolben zunehmenden Luftdruck fest auf ihren Sitz gedrückt, sodaß oberhalb die Luftleere bestehen bleibt: der Kolben wird also durch den Luftdruck gehoben, die B. angezogen. Das Schnellbremsventil beschleunigt nun die Auslösung des Bremsvorganges in den weiter hinten laufenden Wagen in folgender Weise: Bei gelösten B. ist die Luft, wie in der Hauptleitung, so auch in der Kammer 6, die durch 7 mit der Hauptleitung in Verbindung steht, verdünnt. Läßt der Lokomotivführer Luft in die Hauptleitung, so hebt der Überdruck der einströmenden Luft gegen den Unterdruck der in der Kammer 6 befindlichen Luft das Ventil 8. Es strömt also auch am Schnellbremsventil Luft von außen in die Leitung ein. Hierdurch pflanzt sich die Wirkung mit sehr großer Geschwindigkeit bis zum Zugende fort. Durch die Öffnungen 7 gleicht sich der Luftdruck in Kammer 6 und Leitung 2 nach einigen Sekunden wieder aus; das Ventil schließt sich wieder.

Bei Nebenbahnen fand die selbsttätige Heberlein-Bremse (Reibungsbremse, Abb. 8) mehrfach Anwendung: Auf einer der Radachsen ist eine Reibungsscheibe a festgekeilt, und eine zweite c ist am Wagen pendelnd aufgehängt. Letztere trägt eine Rolle, auf die sich beim Drehen der Scheibe c eine an das Bremsgestänge angeschlossene Kette e aufwickelt. Unbeeinflußt liegt die Scheibe c an der Scheibe a an und wird durch die sich drehende Scheibe a ebenfalls in Umdrehung versetzt, demzufolge die Kette e aufgewickelt und die Bremse angestellt wird. In abgehobenem Zustand wird die Scheibe c durch ein Seil gehalten, das über den Zug weggeführt ist und an Stange f angreift. Je nachdem der Lokomotivführer das Seil gespannt hält oder lose durchhängen läßt, sind die B. gelöst oder angezogen.

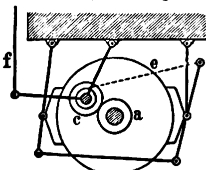


Abb. 8. Heberlein-Bremse.

Bremsen bei Tieren, s. Bändigungsmittel.

Bremsen (Tabanidae), eine den Fliegen (Muscidae) nahestehende Familie der Zweiflügler, mit wagrecht vorstehendem Rüssel und großen, farbenspielenden Augen. Die Männchen sitzen an Baumstämmen, von deren Säften sie sich nähren, die Weibchen fliegen unter starkem Summen umher, stechen heftig und saugen Blut. Die walzigen Larven leben in der Erde; die Puppen besitzen Widerhaken an den Hinterleibsringen. Die Rindsbremse (Tabanus bovinus *L.*; Tafel »Zweiflügler«, 4), in Europa überall gemein, schröpft Rinder und Pferde und legt ihre Eier an Gräser, die Larve nährt sich von Graswurzeln. Die Regenbremse (Haematopota pluvialis *L.*) plagt bei schwülem Wetter die Pferde, setzt sich auch gern an Menschen. Die Blindfliege (Blindbremse, Chrysops coecutiens *L.*), die sich beim Saugen abnehmen läßt, als wenn sie blind wäre, plagt Menschen, Pferde und Rinder. Über Bremen, Biesfliegen, Östriden s. Dasselfliegen.

Bremsenschwärmer, s. Glasflügler.

Bremsenschwindel, s. Dasselfliegen.

Bremsfiguren, Übungen d. Eiskunstlaufs (s. Schlittschuhe), die den Schwung hemmen, wie Schnabel, Schere, Stern.

Bremsfliegen, s. Dasselfliegen.

Bremsschacht (Förderschacht), s. Text zu Tafel »Bergbau I« und Förderung.

Bremsschuh (Hemmschuh), Vorrichtung zum Aufhalten einzelner Eisenbahnwagen.

Bremsschuh für Eisenbahnwagen.

Bremsstrahlung, die durch Anprall und Bremsung der Elektronen an der Antikathode entstehenden Röntgenstrahlen (s. d.).

Bremszaum, s. Dynamometer.

Brenchley (spr. brentschli), Julius L., engl. Reisender, * 30. Nov. 1816 Maidstone, † 24. Febr. 1873 Folkestone, bereiste Nordamerika, dann mit J. Remy die Sandwichinseln und Nord-, Mittel- und Südamerika, Spanien, Sizilien, Algerien, Marokko, seit 1861 Ostasien und die Südsee, von wo B. über China, die Wüste Gobi und Sibirien zurückkehrte. Seine Sammlungen sind im Britischen Museum aufbewahrt. Er schrieb: »Journey to Great Saltlake City« (1861, 2 Bde.) und »Jottings during the cruise of H. M. S. Curaçao among the South Sea islands« (1873).

Brend'amour (spr. brängdamūr), Richard, Holzschneider, * 16. Okt. 1831 Aachen, † 22. Jan. 1915 Düsseldorf, Schüler von E. Stephan, doch mehr durch Kopieren alter Holzschnitte gebildet, gründete 1859 eine xylographische Kunstanstalt (R. B. u. Co.) in Düsseldorf, aus der zahlreiche Werke (Immermanns Oberhof; Die Insel Capri; Die Insel Sizilien; Die Fresken Rethels im Aachener Rathaussaal; Die Odyssee nach Kartons von Preller u. a.) hervorgingen.

Brendanus, christlicher Heiliger, s. Brandan.

Brendel, 1) Franz, Musikschriftsteller, * 26. Nov. 1811 Stolberg am Harz, † 25. Nov. 1868 Leipzig, wo er seit 1844 die »Neue Zeitschrift für Musik« leitete, war Mitgründer und erster Vorsitzender des Allgem. Deutschen Musikvereins; er schrieb mehrere musikgeschichtliche Werke.

2) Albert, Tiermaler, * 7. Juni 1827 Berlin, † 28. Mai 1895 Weimar, Schüler von W. Schirmer in Berlin, war seit 1854—70 in Paris und Barbizon (s. d.) unter dem Einfluß von Rousseau, Millet und Troyon tätig, 1875 Lehrer, 1882—85 Direktor der Kunstschule in Weimar. Besonders geschätzt sind seine Schafbilder. Auch als Graphiker hat er sich betätigt. — Sein Sohn, Carl Alexander, * 24. Juni 1877 Weimar, in Berlin unter Hertel gebildet, wurde 1922 Lehrer der Hochschule für bildende Kunst in Weimar.

3) Martin, Astronom, * 12. Aug. 1862 Niederschönhausen bei Berlin, 1898 Professor in Göttingen, seit 1907 Direktor der Sternwarte Frankfurt a. M., schrieb: »Theorie der kleinen Planeten« (1898) sowie »Theorie des Mondes« (1905) und ist seit 1898 Mitherausgeber von Gauß' Werken.

Brenet (spr. brönä), Michel (eigentlich Marie Bobillier, spr. -bilje), franz. Musikschriftstellerin, * 12. April 1858 Lunéville, † 1918 Paris, wo sie seit 1871 lebte, schrieb: »Notes sur l'histoire du luth en France« (1899), »Les concerts en France sous l'ancien régime« (1900) u. a.

Brenets, Les (spr. lä brönä), Fabrikort im schweizer. Kanton Neuenburg, (1920) 1393 Ew., 854 m ü. M., im Tale des Doubs, an der Bahn Locle–B., erzeugt Uhren, optische Instrumente und Spitzen. Westlich erweitert sich der Doubs zu einem See (Lac des B.) und bildet unterhalb desselben einen Wasserfall (25 m).

Brenham (spr. brenĕm), Stadt in Texas, (1920) 5066 Ew., westl. vom Brazos River, zwischen Houston und Austin, hat Baumwollhandel.

Brenkenhof, Franz Balthasar Schönberg von, preuß. Volkswirt, * 15. April 1723 Reideburg, † 21. Mai 1780 Karzig, diente dem anhaltischen Fürstenhaus, war Heereslieferant im Siebenjährigen Kriege, seit 1762 als Wirklicher Geheimer Oberfinanz-, Kriegs- und Domänenrat in preußischem Staatsdienst und kolonisierte besonders den Netzedistrikt. *Lit.:* Meißner, Leben Brenkenhofs (1782); Spude, Franz Balthasar Schönberg v. B. (1880).

Brennabor, Brennaburg, alte Namen für Brandenburg.

Brennapparate, 1) Vorrichtungen zur Zerstörung von Körpergeweben durch Glühhitze. Diese führt durch schnelle Blutstillung zur Bildung eines festsitzenden Schorfes und wird daher besonders angewendet, um bei Durchtrennung blutreicher Teile, deren anatomischer Bau eine andre Form der Blutstillung schwer zuläßt, eine Blutung zu verhüten, seltener zur Vernichtung infizierten Gewebes oder bösartiger Gewächse. Am gebräuchlichsten ist der Thermokauter von Pacquelin, ein durch Zuleiten von Benzin und Luft glühend erhaltener Hohlkörper aus Platinblech. Die kleinen bei Augen- und Hautkrankheiten angewendeten B. heißen Mikrobrenner. Über galvanokaustische B. s. Galvanokaustik. — 2) S. Spiritus. — 3) B. für Brandmalerei, s. Holzverzierungen.

Brennätzverfahren, 1884 von J. Eberle in Wien erfundenes Verfahren, die Zeichnung auf dem lithographischen Steine mit Harzpulver einzustäuben und mittels Lötlampe anzuschmelzen; es ermöglicht kräftiges Ätzen des Steins und besseres Drucken der Auflage.

Brennbare Mineralien, sov. Brenze.

Brennbarkeit, s. Brennstoffe.

Brennberge, kohlenstoffhaltige Schiefertone und Sandsteine zwischen Kohlenflözen, werden oft zur Gewinnung der letztern herausgehauen und als Berge (wertloses, taubes Gestein) behandelt. Kohlenstoffreiche B. dienen als Brennstoff.

Brenne (spr. brän), franz. Landschaft, Teil des ehem. Herzogtums Berry, zum Dep. Indre gehörig.

Brennebene (Brennfläche), s. Brennlinie.

Brennecke, Wilhelm, Meteorolog und Ozeanograph, * 6. Juli 1875 Hildesheim, † 19. Febr. 1924 Hamburg, nahm 1906—07 an der Forschungsfahrt des »Planet« und 1911—12 an der Filchnerschen Expedition ins Südpolargebiet teil. B. war Schriftleiter der »Annalen der Hydrographie«.

Brennen, in der Technik hohes Erhitzen; auch sov. Destillieren, Metalle beizen, Sengen der Gewebe, Pressen von Holz in glühenden Metallformen usw.

Brennenberg, Minnesinger, s. Reinmar von Brennenberg.

Brennende Liebe, Pflanze, s. Lychnis.

Brenner, s. Azetylenbeleuchtung, Leuchtgas, Lampen, Feuerungsanlagen.

Brenner (Apfelblütenstecher), Käfer, s. Blütenstecher.

Brenner, Rebenkrankheiten, die sich durch Blattflecken äußern: Schwarzer B. (Anthraknose oder Schwindpockenkrankheit), hervorgerufen durch den konidientragenden Schlauchpilz Gloeosporium ampelophagum (Spaceloma ampelium), der an den befallenen Blättern und jungen Stengelteilen große schwärzliche Flecken erzeugt, worauf das abgestorbene Gewebe bald ausbröckelt. Roter B. (Rotbrenner) entsteht durch den Pilz Pseudopeziza tracheiphila und tritt besonders an rotbeerigen Sorten in der Gestalt roter Flecken an Blättern auf, die bald absterben. Man spritzt mit Kupferkalkbrühe und verbrennt sorgfältig das abgefallene Laub.

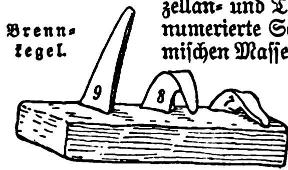
Brenner, Alpenpaß in Tirol (seit 1920 italienisch), 1370 m hoch, begrenzt die Stubaier gegen die Zillertaler Alpen und bildet die Wasserscheide zwischen Sill (zum Inn) und Eisak (zur Etsch), somit zwischen Schwarzem und Adriatischem Meer. Über ihn führte schon zur Römerzeit eine Straße von Italien nach Deutschland, die 1772 neu hergestellt wurde und seitdem die niedrigste große Alpenstraße ist. Auf der Paßhöhe liegt der kleine Brennersee, weiter südlich das alte Brennerbad und das neue Wildbad B. (23°). Die Brennerbahn (seit 1867) führt über die Paßhöhe hinweg. Die schlechte Beschaffenheit des weichen Tonglimmerschiefers erforderte viele kleine Tunnels; zwei Talstufen wurden durch große Kurven, auf der Nordseite ins Schmirner Tal, auf der Südseite ins Pflerschtal hinein, überwunden. Für den Handel ist die Brennerbahn wichtig als kürzeste Verbindung zwischen dem mittlern Deutschland und Italien. Vgl. Alpenstraßen. *Lit.:* Penck, Der B. (»Ztschr. des D. u. Ö. Alpenvereins«, 1887); B. Riehl, Die Kunst an der Brennerstraße (1898); A. Schulte, Gesch. des mittelalterlichen Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien (1900, 2 Bde.).

Brenner, 1) Sophia Elisabeth, geborne Weber, * 29. April 1659 Stockholm, † das. 14. Sept. 1730, eine der ersten bedeutenden schwedischen weiblichen Literaten, besonders als lyrische Dichterin überschwenglich gepriesen, schrieb »Poetiske Dikter« und »Poetische Betrachtungen zu Christi Leidensgeschichte«. Neue Ausgabe in »Samlade poetiska dikter« (1873).

2) Oskar, Germanist, * 13. Juni 1854 Windsheim, † Mitte Juni 1920 Dirlewang, 1892—1919 Prof. in Würzburg, vorher in München, verfaßte: »Altnordisches Handbuch« (1882), »Mittelhochdeutsche Grammatik« (4. Aufl. 1901), »Die lautlichen und geschichtlichen Grundlagen unsrer Rechtschreibung« (2. Aufl. 1914). Auch war er Mitherausgeber der Weimarer Lutherausgabe (1883 ff.).

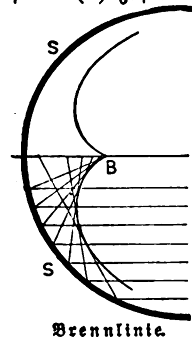
3) Ernst, schweiz. Staatsmann, * 9. Dez. 1856 Basel, † 12. März 1911 Mentone, Advokat, seit 1881 im Großen Rat von Baselstadt, seit 1884 in der Regierung, war 1887 u. 1894 Regierungspräsident. Seit 1887 im Nationalrat (1894—95 dessen Präsident), war B. seit 1897 Leiter des Justiz- und Polizeiwesens im Bundesrat; er erwarb sich besonders um das schweiz. Zivilgesetzbuch sowie auch das schweiz. Obligationenrecht Verdienste und war 1901 und 1908 Bundespräsident.

Brennerbad, Brennerbahn, s. Brenner.
Brennerei (Branntweinbrennerei), s. Spiritus.
Brennereiwirtschaft, s. Landwirtschaftl. Betriebseinrichtung und Landwirtschaftliche Nebengewerbe.
Brennerschule, technische Lehranstalt in Hanau zur fachlichen Ausbildung der Brenner. Kurse finden auch statt am Institut für Gärungsgewerbe in Berlin, der Landwirtschaftlichen Akademie in Weihenstephan, der Technischen Hochschule in Danzig. Am Institut für Gärungsgewerbe in Berlin ist auch ein sechssemestriger Studiengang für Brennerei-Ingenieure eingerichtet.
Brennessel, s. Urtica und Ersatzfaserstoffe (Nessel).
Brennfläche, s. Brennlinie.
Brennfleckenkrankheit, s. Bohnenkrankheit.
Brennglas, Sammellinse, die die Sonnenstrahlen in einem Punkt (Brennpunkt) vereinigt und so starke Wärmewirkungen hervorbringt. Vgl. Linse.
Brennglas, Schriftstellername, s. Glaßbrenner.
Brennhaare, s. Brennpflanzen und Haare der Pflanzen; bei Raupen, s. Prozessionsspinner.
Brennheu, s. Heu.
Brennkegel (Segerkegel), namentlich in der Porzellan- und Tonindustrie verwandte numerierte Schmelzkörper aus keramischen Massen (s. Abb.), die bei verschiedenen Temperaturen zusammenschmelzen (sich umlegen) und so die Ofenhitze bestimmen lassen.



Brennkegel.

Brennkraftmaschinen, s. Verbrennungsmaschinen.
Brennlinie und **Brennfläche.** Die von einem leuchtenden Punkt auf eine Linse oder einen Hohlspiegel (S der Abb.) fallenden Strahlen werden, wenn sie einen Raum von erheblichem Querschnitt ausfüllen, so gebrochen oder reflektiert, daß sie nicht in einem Punkt (B) zusammentreffen, sondern sich in stetig aufeinanderfolgenden Punkten schneiden, die zusammen eine Brennfläche bilden (bei Linsen Diakaustik, bei Spiegeln Katakaustik genannt). Von einer die optische Achse enthaltenden Ebene wird diese in einer Brennlinie durchschnitten.



Brennlinie.

Brennmalerei (Holzbrandmalerei), s. Holzverzierungen.
Brennmalz, s. Spiritus.
Brennmaterialien, soviel wie Brennstoffe.
Brennmeister, technischer Leiter einer Brennerei.
Brenno (Blenio), linker Zufluß des Tessin, 20 km lang, mündet bei Biasca. Er durchfließt das Val Blenio. In den beiden Quertälern Val Camadra und Val di Campo liegen die 18 Gemeinden des Bezirks Blenio (Kanton Tessin), mit (1920) 6036 Italienisch sprechenden, kath. Ew.
Brennpalme, s. Caryota.
Brennpflanzen, Pflanzen mit Brennhaaren, die bei Berührung Jucken, Rötung und Schwellung der Haut verursachen. Viel heftiger als die europäischen Brennesseln (Urtica) wirken die der Tropen. Andre B. finden sich unter den amerikanischen Loasazeen (Cajophora, Loasa), Hydroleazeen (Wigandia urens), Euphorbiazeen (Jatropha urens) und Malpighiazeen (Malpighia urens). Das Brennen entsteht dadurch, daß die Brennhaare in die Haut eindringen, abbrechen und eine scharfe, hautreizende Flüssigkeit, deren chemische Natur noch nicht ergründet ist, in die Wunde ergießen.
Brennpunkt, der Punkt, in dem sich die parallel auf einen Kugelspiegel (s. d. und Brennspiegel) oder auf eine Linse (s. d. und Brennglas) fallenden Strahlen nach der Spiegelung oder Brechung treffen, oder von dem sie auszugehen scheinen. Im erstern Fall wird der B. als reell (wirklich), im letztern als virtuell (scheinbar) bezeichnet. — Über B. in der Geometrie s. Ellipse, Hyperbel und Parabel.
Brennpunktapparate, s. Flammpunktapparate.
Brennreizker, Pilz, s. Lactarius.
Brennspiegel, Hohlspiegel, der die Sonnenstrahlen in einem Punkt (Brennpunkt) vereinigt und dadurch starke Wärmewirkungen hervorbringt. B. wurden nach Plutarch von den Vestalinnen zur Entzündung des heiligen Feuers benutzt. Archimedes soll feindliche Schiffe mit B. vernichtet haben. Vgl. Kugelspiegel und Sonnenmaschine.
Brennstoffe (Brennmaterialien, Heizstoffe, Heizmaterialien), Körper, die durch Verbrennung zur Erzeugung von Wärme für gewerbliche und häusliche Zwecke dienen. Wichtige natürliche B. sind: Holz, Torf, Braun-, Steinkohle, Anthrazit. Sie bestehen im wesentlichen aus Kohlenstoff (für den Wert der B. am wichtigsten), Wasserstoff und Sauerstoff, und zwar wächst der Kohlenstoffgehalt in der angegebenen Reihenfolge, während in demselben Maß Sauerstoff- und Wasserstoffgehalt abnehmen. Es enthalten:

	Kohlenstoff	Wasserstoff	Sauerstoff u. Stickstoff
Holz	49	6	45
Torf	52	6	41
Braunkohle .	66	5	28
Steinkohle . .	86	4	10
Anthrazit . .	94	2	3

Außer den genannten festen Brennstoffen benutzt man als natürlichen flüssigen Brennstoff Erdöl, als gasförmigen das Erdgas, das wie das Erdöl im wesentlichen aus Kohlenwasserstoffen besteht. Als künstliche B. dienen: Holz- und Torfkohle, Steinkohlenkoks, Braunkohlenkoks, Grudekoks, Briketts, Teer, Rückstände von der Destillation des Erdöls, Spiritus, in immer ausgedehnterem Maß aber Gase, die aus festen Brennstoffen durch trockne Destillation dargestellt werden, nämlich Steinkohlengas (s. Leuchtgas), Wassergas (s. d.), Generatorgas (s. Gaserzeuger), Gichtgase usw. Alle diese Heizgase bestehen aus Kohlenoxyd, Kohlenwasserstoffen und Wasserstoff.

Die Wärmeentwicklung beruht darauf, daß Kohlenstoff und Wasserstoff sich mit dem Sauerstoff der Luft verbinden, also verbrennen. Die Produkte der vollständigen Verbrennung bestehen aus Kohlensäure (Kohlendioxyd) CO_2 und Wasser H_2O. Holz, Torf, Braunkohle, Steinkohle entwickeln bei der Erhitzung im Feuer reichlich Dämpfe und Gase, die mit großer Flamme verbrennen; Anthrazit, Holzkohle, Koks verbrennen ohne Flamme. Bei ungenügender Luftzufuhr findet unvollständige Verbrennung statt: die Kohle kann zu Kohlenoxyd CO statt zu Kohlensäure verbrennen, Dämpfe und Gase können z. T. unverbrannt entweichen, die kohlenstoffreichern werden unter Ausscheidung von fein verteiltem Kohlenstoff (Ruß) zersetzt, die Verbrennung erfolgt unter Bildung von Rauch.

Der Wert der B. wird herabgemindert durch Gehalt an hygroskopischem Wasser (das zu seiner Verdampfung einen Teil der erzeugten Wärme in Anspruch nimmt, aber durch vorheriges Trocknen des Brennmaterials entfernt werden kann), an Schwefel, der

wegen der Bildung von schwefliger Säure manche B. für gewisse Zwecke unbrauchbar macht, endlich durch den Gehalt an mineralischen Stoffen, die bei der Verbrennung als Asche (Schlacke) zurückbleiben. Letztere vermindern den Wert eines Brennstoffes, weil sie zur Wärmeentwicklung nichts beitragen, Raum beanspruchen und die Frachtkosten erhöhen.

Der *Gebrauchswert* der B. (*Brennwert*) richtet sich nach dem Zweck, den man erreichen will. Die *Brennbarkeit*, d. h. die größere oder geringere Entzündlichkeit, hängt ab von der physikalischen Beschaffenheit (Porosität) und der chemischen Zusammensetzung des Brennstoffs. Die *Flammbarkeit*, d. h. die Eigenschaft, mit mehr oder weniger großer Flamme zu verbrennen, ist abhängig von der Entwicklung brennbarer Gase oder Dämpfe aus den erhitzten Brennstoffen. Leicht brenn- und flammbare B., z. B. Holz, Braunkohlenbriketts, benutzt man bei rostlosen Heizöfen, Berliner Kachelöfen. Flammbare B. dienen zum unmittelbaren Erhitzen großer Räume oder großer Flächen, wie in Flammöfen und bei Kesselfeuerungen.

Die größtmögliche absolute *Wärmeleistung* erreicht man durch möglichst vollkommene Verbrennung des Brennstoffs und Vermeidung von Wärmeverlusten. Vollständige Verbrennung wird nur bei hinreichendem Luftzutritt erreicht. Theoretisch erfordert z. B. die Verbrennung von 1 kg Holz mit 20 v. H. Wasser etwa 5 cbm, 1 kg Braunkohle 7 cbm und 1 kg Steinkohle oder Koks 9 cbm Luft. Erfahrungsgemäß reichen aber diese Luftmengen zur vollständigen Verbrennung nicht aus. Der zu einer solchen erforderliche Luftüberschuß ist bei festen Brennstoffen am größten (gewöhnlich nicht unter 50—100 v. H.), bei Gas- und Ölfeuerungen dagegen wesentlich niedriger (10—20 v. H.).

Die Wärmeleistung eines Brennstoffs wird gemessen entweder der Menge nach, in Wärmeeinheiten (WE), als *Heizwert* (Verbrennungswärme, Brennkraft), oder aber der Intensität nach, in Graden Celsius, als Temperatur. Heizwert und pyrometrischer Wärmeeffekt (s. Sp. 852) zusammengenommen bestimmen den Wert (Gebrauchswert) eines Brennstoffs. Die wichtigsten Verbrennungswärmen betragen für:

		Wärmeeinheiten
1 kg Kohlenstoff als reine Holzkohle	bei Verbrenn. zu Kohlenoxyd	2440
1 kg Kohlenstoff	" " " Kohlensäure	8140
1 kg Kohlenoxyd	" " " Kohlensäure	2440
1 kg Wasserstoff	" " " Wasserdampf	28800
1 kg "	" " " flüss. Wasser	34200
1 kg Schwefel, rhombischer	" " " Schwefeldioxyd	2220
1 kg Methan	bei Verbrenn. zu Kohlensäure u. Wasserdampf	11900
1 kg Azetylen	" " " " " "	11000

Mit diesen Zahlen läßt sich der Heizwert derjenigen B. berechnen, deren chemische Zusammensetzung man genau ermitteln kann, z. B. der Heizgase. 1 cbm Wassergas (»ideales«), aus gleichen Raumteilen Kohlenoxyd und Wasserstoff bestehend, gibt eine Verbrennungswärme von

0,5 cbm H (Wasserstoff) = 0,045 kg × 28800 = 1296 WE
0,5 " CO (Kohlenoxyd) = 0,023 kg × 2440 = 1520 "
1 cbm Wassergas also = 2816 WE

Für feste und flüssige B. läßt sich die Berechnung nur ungefähr ausführen, weil man ihre einzelnen Bestandteile nicht genau kennt. Annähernd richtige Werte für Steinkohle erhält man nach der Formel: Heizwert = $81{,}4\,C + 288\,(H - {}^1/_8\,O) + 22{,}2\,S - 6\,W$, worin C, H, O, S und W die Prozente an Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Schwefel und hygroskopischem Wasser bedeuten. Die Gewichtsmenge von Wasser von 0°, die durch 1 Gewichtsteil des Brennstoffes in Dampf von 100° übergeführt werden kann, heißt die *Verdampfungsziffer* des Brennstoffs.

In der Praxis wird der Heizwert der B. mit Hilfe des Kalorimeters bestimmt; er beträgt für:

	Wärmeeinheiten		Wärmeeinheiten
Lufttrocknes Holz . . .	3600	Torfkohle	6500
Lufttrocknen Torf . .	4000	Koks	7100
Braunkohle . . . bis	5000	Schweres rohes Erdöl	11520
Steinkohle . . .	6500—8400	Erdölrückstände . . .	11018
Anthrazit . . .	7500—8000	Fett	9000
Holzkohle	7500	Alkohol	7183

Der *pyrometrische Wärmeeffekt* eines Brennstoffs kann ermittelt werden, indem man die Gewichtsmengen sämtlicher bei der Verbrennung auftretender Produkte mit der zugehörigen spezifischen Wärme (Luft 0,238, Wasserdampf 0,475, Kohlensäure 0,216, Kohlenoxyd 0,2479, Stickstoff 0,244, Asche 0,2) multipliziert und den Heizwert durch die Summe dieser Produkte dividiert. Die so ermittelte Temperatur wird jedoch infolge unvermeidlicher Verluste durch Strahlung usw. im praktischen Betriebe nicht erreicht. Da die erzielbare höchste Temperatur auch von der Menge der Verbrennungsprodukte abhängt, so ist vor allem ein großer Luftüberschuß zu vermeiden, wenn man in der Feuerung hohe Temperaturen erreichen will.

Statistisches.

Der jährliche Zuwachs an Holz in den Wäldern Deutschlands beträgt etwa 40 Mill. t, wovon etwa 30 Mill. früher oder später zur Verbrennung kommen. Der Brennwert dieses Holzes entspricht etwa 12 Mill. t Steinkohle. Deutschland besitzt auch große *Torflager*; in weiten Gebieten ist Torf ein wichtiger, ja der wichtigste Brennstoff. Immerhin hat er nur lokale Bedeutung, da er seiner Minderwertigkeit halber lange Fracht nicht verträgt. Über die Größe der Torfgewinnung fehlt jede brauchbare Angabe; seine Verwendung für die Industrie (Dampfkesselfeuerung, Gasfeuerung usw.) ist gering. An *Mineralkohlen* wurden in Deutschland (in Tonnen) gewonnen:

	Steinkohle	Braunkohle		Steinkohle	Braunkohle
1870	26,3 Mill.	7,6 Mill.	1900	109,2 Mill.	40 Mill.
1880	47 "	12 "	1913	190 "	87 "
1890	70 "	19 "	1924	118 "	110 "

Bei der Steinkohle ist in der Förderung durch den Weltkrieg und die Ruhrbesetzung ein starker Rückgang zu verzeichnen. Bemerkenswert ist die Zunahme der deutschen Braunkohlenförderung.

Ein- und Ausfuhr. Einfuhr von *Braunkohle* nach Deutschland 1922: 2015651 t im Werte von etwa 6 Mill. Gm aus der Tschechoslowakei (1913: 6987065 t). *Steinkohle*, Einfuhr 1922: 12598397 t, Wert etwa 250 Mill. Gm, aus England und Polnisch-Oberschlesien (1913: 10540069 t); Ausfuhr 5062021 t (1913: 34598408 t). — *Koks*, Einfuhr 1922: 288765 t, Wert etwa 7,2 Mill. Gm (1913: 594501 t); Ausfuhr 908179 t (1913: 6432986 t). — *Braunkohlenbriketts*, Einfuhr 1922: 30557 t (1913: 120965 t); Ausfuhr 418491 t, Wert etwa 8 Mill. Gm (1913: 861135 t). Die Einfuhr von *Steinkohlenbriketts* war 1922 ebenso groß wie die Ausfuhr (39000 t); Ausfuhr 1913: 2302602 t, Wert etwa 40 Mill. Gm. Im ganzen wurden 1922 von diesen Brennstoffen für etwa 135 Mill. Gm mehr ein- als ausgeführt. Vom Bedarf der deutschen Wirtschaft an Brennstoffen geben diese Zahlen kein klares Bild, da sie die in ihrer Größe schwer bestimmbaren Reparationslieferungen mit umfassen.

Lit.: Fischer, Chem. Technologie der B., Bd. 1 u. 2 (1880—1901); Junge, Die rationelle Auswertung der Kohlen (1909); Aufhäuser, Vorlesungen über Brennstoffkunde (1910); de Grahl, Wirtschaftliche Verwertung der B. als Grundlage für die gedeihliche Entwicklung der nationalen Industrie und Landwirtschaft (1915); »Brennstoff und Wärmewirtschaft«, hrsg. von W. Jentsch (1919 ff.).

Brennus (kelt.), 1) Anführer der senonischen Gallier, welche die Römer an der Allia (18. Juli 387 v. Chr.) besiegten, Rom eroberten und zerstörten, aber das Kapitol vergeblich belagert haben sollen. Von ihm stammt angeblich das Wort »Vae victis« (»Wehe den Besiegten!«).

2) Anführer der Gallier, 279 v. Chr. in Griechenland eingedrungen, aber bei Delphi geschlagen.

Brennwaldrebenkraut, s. Clematis.

Brennweite, der Abstand des Brennpunktes (s. d.) vom optischen Mittelpunkt einer Linse oder dem Scheitel eines Kugelspiegels. Vgl. Linse, Kugelspiegel.

Brennwert, s. Brennstoffe.

Brennwurzbeeren, s. Daphne.

Brennzünder, s. Zündungen.

Brenta, ein Weinmaß: in der Schweiz = 37,5 l, in Italien verschieden groß (70—175 l).

Brenta (bei den alten Römern Medoacus major), Fluß in Oberitalien, 160 km lang (8 km schiffbar), entspringt aus dem Caldonazzosee östlich von Trient, durchfließt die Val Sugana, dann die venezianische Ebene. Die B. mündet, durch mächtige Kanalbauten um die Lagunen von Venedig herum geleitet, bei Chioggia ins Meer.

Brenta-Alpen, Gruppe der südl. Kalkalpen in Südtirol, zu den Trienter Alpen (Etschbuchtgebirge) gehörig, mit schroffen Formen u. kleinen Gletschern, erreicht in der Cima Tosa 3176 m, in der Cima Brenta 3155 m.

Brentano, 1) Klemens, Dichter der jüngern Romantik, * 8. Sept. 1778 Ehrenbreitstein, † 28. Juli 1842 Aschaffenburg, studierte in Halle und Jena, wo er mit den Brüdern Schlegel, Hardenberg und Tieck bekannt wurde, und lebte bis 1804 in Dresden, Jena, Marburg, Frankfurt, Wien und am Rhein. Während dieser Zeit schrieb er den Roman »Godwi, oder das steinerne Bild der Mutter« unter dem Decknamen Maria (1800—02, 2 Tle.), das Lustspiel »Ponce de Leon« (1804; Bühnenbearbeitung u. d. T.: »Valeria, oder Vaterlist«), die »Chronika eines fahrenden Schülers« (1803, erschienen erst 1818) u. a. 1803 heiratete er Sophie Mereau, geschiedene Frau eines Professors in Jena, die selbst »Gedichte« (1800—02, 2 Bde.) und mehrere Romane (»Kalathiskos« u. a.) veröffentlicht hat; sie starb schon am 31. Okt. 1806. 1805 siedelte er nach Heidelberg über (Freundschaft mit Görres und Achim v. Arnim). Mit letzterm gab er die Volksliedersammlung »Des Knaben Wunderhorn« (1806—08, 3 Tle.) heraus. 1808 schloß B. mit der überspannten Auguste Busmann eine bald wieder geschiedene Ehe. 1809 lebte er, vielgefeiert, in Berlin, wo er den größten Teil seiner »Romanzen vom Rosenkranz« schrieb, und 1812 auf dem Familiengut Bukowan in Prag, wo er das Schauspiel »Die Gründung Prags« (Pest 1815) verfaßte. Im Winter 1816—17 schrieb er in Berlin die ergreifende »Geschichte vom braven Kasperl und schönen Annerl«. Eine tiefgehende religiöse Wandlung ließ ihn von äußerer Weltlichkeit zu strenger Kirchlichkeit übergehen. Herbst 1818 zog er sich nach Dülmen (Münster) zurück, wo er bei der »stigmatisierten« Nonne Anna Katharina Emmerich bis zu deren Tod (1824) blieb und ganze Bände ihrer Betrachtungen niederschrieb. Dann lebte er wieder unstet am Rhein und Main und seit 1833 in München. Als letztes Werk erschien 1838 das reizende, viel früher niedergeschriebene und damals nur überarbeitete Märchen »Gockel, Hinkel und Gackeleia«. In seinen Liedern und Märchen trifft B. oft überraschend den Ton der echten Volksdichtung; zugleich läßt seine innere Zerrissenheit, die oft in einer scharfen, zersetzenden Ironie zum Ausdruck gelangt und vor der er sich schließlich in die katholische Mystik flüchtete, ihn als Vorläufer der nachromantischen Weltschmerzdichtung (vor allem Heines) erscheinen. Vgl. a. Bonaventura 2). »Gesammelte Schriften« gab sein Bruder Christian (1852—55, 9 Bde.) heraus; eine wissenschaftl. Ausgabe Schüddekopf, Amelung, Michels, A. v. Harnack u. a. 1909 ff. (bisher 10 Bde.); »Ausgewählte Schriften« Morris (1904, 4 Bde.), Preitz (1915, 3 Bde.), Amelung (1923, 4 Bde.). *Lit.:* Diel, Klemens B. (1877–78, 2 Bde.); L. Brentano, Clemens Brentanos Liebesleben (1921); Schellberg, Clemens B. (2. Aufl. 1922); G. Müller, Brentanos Romanzen vom Rosenkranz (1922); Hümpfner, Clemens Brentanos Glaubwürdigkeit in seinen Emmerich-Aufzeichnungen (1923).

2) Lorenz, bad. Revolutionär, * 4. Nov. 1813 Mannheim, † 18. Sept. 1891 Chicago, seit 1837 Advokat, 1846 Mitglied der bad. Zweiten Kammer, 1848 der Nationalversammlung, verteidigte Hecker (s. d.) und Struve (s. d.) vor den Geschwornen, in der Kammer und in der Presse. B. übernahm 14. Mai 1849 die Regierung Badens und floh, als Struve Verhandlungen mit dem preuß. Besatzungsheer für Landesverrat erklärte, nach Schaffhausen. Dort ausgewiesen, ging B. 1850 nach Nordamerika, war seit 1859 Rechtsanwalt in Chicago, 1868 Präsident des dortigen Erziehungsrats, 1872—76 amerikan. Konsul in Dresden, zuletzt auch Mitglied des Kongresses.

3) Franz, Neffe Klemens Brentanos (s. B. 1), Philosoph, * 16. Jan. 1838 Marienberg bei Boppard, † 17. März 1917 Zürich, bis 1873 kath. Theolog, dann Professor der Philosophie zu Würzburg und Wien, siedelte 1895 nach Aufgabe der Lehrtätigkeit nach Florenz über. Er veröffentlichte außer Arbeiten über Aristoteles: »Psychologie vom empirischen Standpunkt«, Bd. 1 (1874), »Vom Ursprung sittlicher Erkenntnis« (2. Aufl. 1921), »Die vier Phasen der Philosophie« (1895), »Untersuchungen zur Sinnespsychologie« (1907), »Von der Klassifikation der psychischen Phänomene« (1911). Seine Gedankenwelt entwickelte er weiter in seiner Lehrtätigkeit und in nicht veröffentlichten Manuskripten. B. hat mit seiner Lehre vom »intentionalen« Wesen der seelischen Erscheinungen, d. i. von der sie kennzeichnenden Beziehung auf ein andres als Objekt, mit seiner Scheidung der seelischen Vorgänge in Vorstellungen, Gemütsbewegungen und Urteile und mit seiner Auffassung des Urteils als Setzung der Existenz oder Nichtexistenz eines Gegenstandes auf die Philosophie der jüngsten Zeit entscheidend eingewirkt und einen großen Schülerkreis (Husserl, Marty, Meinong, Stumpf, Höfler, Hillebrand, v. Hertling, Schell u. a.) gefunden. *Lit.:* E. Utitz, F. Brentano (in den »Kantstudien«, Bd. 22); O. Kraus, F. B. Zur Kenntnis seines Lebens und seiner Lehre. Mit Beiträgen von Stumpf und Husserl (1919).

4) Lujo, Bruder des vorigen, Volkswirt, * 18. Dez. 1844 Aschaffenburg, lernte 1868 in England die Gewerkvereine kennen, wurde 1872 Prof. der Staatsw. in Breslau, dann in Straßburg, Wien, Leipzig, München und trat 1914 in den Ruhestand. Er war

Mitbegründer des Vereins für Sozialpolitik, forderte schon in den 1870er Jahren gewerkschaftliche Arbeiterorganisationen, Koalitionsfreiheit, Arbeiterversicherung und Schiedsgerichte, bekämpfte die Lohnfondstheorie und tritt als Vertreter des wirtschaftlichen Liberalismus für Freihandel ein. Verzeichnis seiner zahlreichen Werke im Art. B. des »Hwb. der Staatsw.« (3. Aufl. 1909). *Lit.:* Neisser und Palyi, Lujo Brentano (1925).

Brentford (spr. -förd), alte Stadt in der engl. Grfsch. Middlesex, (1921) 17032 Ew., am Einfluß der Brent in die Themse. In der Umgegend viel Gemüsebau. Unfern Sion House, ehem. Nonnenkloster, jetzt Landsitz des Herzogs von Northumberland. — Bei B. besiegte Edmund Eisenseite den Dänenkönig Knut 1016, Karl I. 12. Nov. 1642 die Parlamentstruppen unter Essex.

Brentwood (spr. -wüd), Stadt in der engl. Grfsch. Essex, (1921) 6853 Ew., Bahnstation, 23 km nordö. v. London.

Brenz, linker Nebenfluß der obern Donau, entspringt auf dem Albuch (östlicher Schwäbischer Jura) bei Königsbronn und mündet bei Lauingen. Ihre Wasserkraft unterhält eine lebhafte Eisen- und Webindustrie. Nach der B. hieß der alemannische Brenzgau (jetzt teils bei Bayern, teils bei Württemberg).

Brenz, Johann, Reformator, * 24. Juni 1499 Weil der Stadt (Württemberg), † 11. Sept. 1570 Stuttgart, seit 1522 Prediger in Schwäbisch-Hall, Teilnehmer am Marburger Religionsgespräch 1529, mußte 1548 als Gegner des Interims fliehen, lebte seit 1553 als Propst in Stuttgart. Sein Katechismus gewann neben dem Luthers bleibende Bedeutung. »Werke« (1576—90, 8 Bde.). *Lit.:* Hegler, J. Brenz und die Reformation in Württemberg (1899); Köhler, Bibliographia Brentiana (1904).

Brenze, Mineralien, die beim Erhitzen an der Luft verbrennen: Graphit, Schwefel, Kohle, Erdöl, Mellit u. dgl.

Brenzgallussäure, sow. Pyrogallol.

Brenzkatechin (Pyrokatechin, Orthodioxybenzol) $C_6H_4(OH)_2$, findet sich im Buchenholz- und Schieferteer, entsteht beim Schmelzen vieler Harze mit Kalihydrat, beim Schmelzen von Orthophenolsulfosäure mit Ätzkali, auch aus Chlor- und Bromphenol mit Ätzkali, bei Destillation von Protokatechusäure. Es bildet farblose Säulen, ist leicht löslich in Wasser, wirkt reduzierend und dient in der Photographie als Entwickler. Sein Methyläther ist das Guajakol.

Brenzlig (empyreumatisch) heißen Stoffe von eigentümlich durchdringendem Geruch, die durch unvollständige Zersetzung organischer Körper beim Erhitzen entstehen.

Brenztraubensäure (Pyrotraubensäure) $CH_3.CO.COOH$, entsteht durch trockne Destillation von Wein- oder Traubensäure, durch Oxydation von Milchsäure mit Permanganat und durch Verseifung von Azetylzyanid. B. ist flüssig, leicht löslich in Wasser, kondensiert sich zu Benzolderivaten oder mit Ammoniak zu Pyridinderivaten.

Brenzverbindungen (Pyroverbindungen), Kohlenstoffverbindungen, die bei trockner Destillation organischer Stoffe unter Austritt von Kohlensäure und Wasser entstehen.

Brera (Palazzo di B.), Palast in Mailand (s. d.).

Bresche (Sturmlücke), die Öffnung, die der Feind durch Geschütz oder Minen in einem Festungswerk herstellt, um den Sturmkolonnen den Weg zu bahnen. Besondere Breschbatterien dienen dazu, die Futtermauer zu zerstören und durch die nachstürzende Erde eine die B. gangbar machende Rampe von etwa 35° herzustellen. Seit Einführung schwerer Sprenggeschosse hat das B.-Schießen an Bedeutung verloren.

Brescia (spr. brëschä), ital. Provinz in der Lombardei, 4722 qkm, (1921) 660198 Ew. (140 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt B., (1921) 55608 (als Gemeinde 99421) Ew., 139 m ü. M., anmutig in der lombardischen Ebene auf einer Vorhöhe der Alpen gelegen, Bahnknoten der Linie Venedig-Mailand, nächst Mailand die wichtigste und reichste Stadt der Lombardei, hat altes Kastell im NO. auf einem Felsen, Wälle und Bastionen (jetzt Promenaden), Laubengänge, zahlreiche Brunnen, bemerkenswerte Kirchen, meist mit Altarbildern von Moretto (neuer Dom, 1604—1825; alter Dom, Rundbau aus dem 10. Jh.; Sant' Afra; Madonna dei Miracoli, 1480, Renaissance; San Clemente mit Grabmal Morettos), Rathaus (1499—1775, Renaissance), Uhrturm, Broletto (12. Jh., jetzt Justizpalast und Gefängnis), Museum römischer Altertümer, Museum für Kunst des christlichen Mittelalters, Gemäldegalerie (Palazzo Martinengo), Athenäum, öffentliche Bibliothek (1750 gegründet, kostbare Handschriften). B. ist berühmt durch Eisen- und Stahlwaren, besonders Waffenfabriken (darunter eine staatliche), und hat lebhaften Handel mit Kolonialwaren, Getreide und Wein. B. ist Sitz des Präfekten, eines Bischofs, eines Appellhofs, hat Gymnasium und Oberrealschule. — B., lat. Brixia, Stadt der Cenomanen, um 190 v. Chr. röm. Munizipium, später unter langobardischer, fränkischer und deutscher Herrschaft, suchte seit dem 12. Jh. kräftig seine Selbständigkeit zu wahren, gehörte seit 1337 zu Mailand, seit 1426 zu Venedig, 1797–1814 zur Zisalpinischen Republik und teilte seitdem das Schicksal der Lombardei. Als sich B. 1849 gegen Österreich erhob, wurde es durch General v. Haynau (»Hyäne von B.«) grausam bestraft. Vgl. auch Arnold von B. *Lit.:* Odorici, Storie Bresciane (1853—65, 11 Bde.); Bertoldi, La provincia di B. (1914).


Brescia.

Brese-Winiary, Johann Leopold Ludwig von, preuß. Festungsbaumeister, * 9. Sept. 1787 Berlin, † das. 5. Mai 1878, war 1844—60 Generalinspekteur der Festungen und Chef des Ingenieurkorps, entwarf und leitete von 1832 an den Ausbau der Festung Posen. 1856 erhielt er den Adel mit Beinamen Winiary (nach dem Hauptwerk von Posen).

»Breslau«, deutscher kleiner Kreuzer (1911), bildete 1914 bei Kriegsausbruch mit »Goeben« das deutsche Mittelmeergeschwader, brach mit »Goeben« durch die engl.-franz. Flottenlinie in der Straße von Messina 6./7. Aug. 1914, trat unter dem Namen »Midilli« in türkischen Dienst und sank 20. Jan. 1918 durch eine Mine bei der Insel Imbros.

Breslau, Bistum, zuerst um 1000 erwähnt. Bischof Walter (1149—69) erbaute den ersten steinernen Dom; Thomas II. (1270—92) erstritt für das Neißer Kirchenland volle Landeshoheit; Preczislaw (1341—76) stellte seine Kirche unter böhmischen Schutz und nannte sich »Herzog von Grottkau« (1344 erworben). Das Bistum, dem Erzstift Gnesen untergeordnet, trat 1354 unmittelbar unter päpstliche Oberhoheit. 1742 kam der größte Teil an Preußen, 1811 wurde der preußische Teil des bischöflichen Fürstentums Neiße dem Staat einverleibt, während die in Österreich liegenden Besitzungen (Johannesberg, Freiwaldau, Zuckmantel) dem Bischof nebst dem

BRESLAU

Maßstab 1:20 000

0 100 200 300 400 500 Meter

1 Schwimmbad D3
2 Landratsamt D3
3 Osteuropa-Inst. D2
4 Katharin-Kirche D3
5 Hospital z. Heil. Geist D2

Straßenbahn

Östl. Fortsetz. d. Hauptplanes im halben Maßstab

Fortsetzung s. Nebenplan

Oder-Vorstadt
Sand-Vorstadt
Nikolai-Vorst.
Ohlauer Vorstadt
Schweidnitzer Vorst.
Bürgerwerder
Friedr. Wilhelm-Platz
Scheitniger Park
Jahrhundert-Halle
Zoolog. Garten
Haupt-Bahnhof
Freiburger Bahnh.
Güter-Bahnhof West
Ring
Rathaus
Schloß
Dom
Botanischer Garten
Universität

Bibliographisches Institut, Leipzig

Namenverzeichnis zum Plan von Breslau

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | D3 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Adalbertkirche	D3
Adalbertstraße	E1, 2
Albrechtstraße	CD3
Alexanderstraße	E3
Altbüßer-Ohle	CD3
Altbüßerstraße	D2, 3
Alte Oder	H1, 2
Amtsgericht	C3, 4
Am Weidendamm	FG3
Anatomisches Museum	GH2
Antonienstraße	BC3
Ausstellungsgebäude	GH4
Bahnhofstraße	D4
Baugewerk- und Maschinenbau-Schule	F1
Benderplatz	C1
Berliner Platz	B3
Berliner Straße	A3
Bethanien (Krankenhaus)	FG4
Bethlehem (Diakonissen-Anst.)	F1
Bismarckdenkmal	B3
Blücherplatz	C3
Bonifatiuskirche	B1
Börse, Alte	C3
Börse, Neue	B3
Borsigstraße	G2
Botanischer Garten	E1
Botanisches Museum	E1
Breite Straße	DE2
Brigittental	F1
Brüderstraße	E3, 4
Bürgerwerder	AB1, 2
Burgstraße	GD2
Chemisches Laboratorium	BC2
Christophori-Platz und Kirche	D3
Clausewitzstraße	E3
Corpus Christi-Kirche	CD3
Diözesanmuseum	E1, 2
Dom	E2
Dombrücke	D2
Dominikanerplatz	D3
Domplatz	E2
Domstraße	DE2
Elftausend-Jungfrauen-Kirche	D1
Erlöserkirche	C1
Feldstraße	E3
Fränckelplatz	DE4
Freiburger Bahnhof	AB3
Freiburger Straße	B3, 4
Freiheitsbrücke	F2
Friedrichstraße	A-C4
Friedrich-Wilhelm-Platz	AB1
Friedrich-Wilhelm-Straße	AB2, 3
Friesenplatz	FG1
Fürstbischöfliche Residenz	DE2
Fürsten-Straße und Brücke	F-H1; G3
Gartenstraße	CD4
Garvestraße	E3
Generallandschaft	D3
Gewerkschaftshaus	EF3
Gneisenaubrücke	D1
Gneisenauplatz	D1
Göppertdenkmal	E3
Göpperthain	H4
Graben	D3
Gräbschener Straße	AB4
Graupenstraße	C3
Grüneiche	H4
Grüneicher Weg	GH4
Grünstraße	E4
Güterbahnhof-West	A3
Gymnasium	D3
Gynäkologische Klinik	H2
Hansastraße	G2
Hauptbahnhof	D4
Hauptpost	D3
Hedwigstraße	F1
Heinrichstraße	C1
Herrenstraße	C2, 3
Hirschstraße	EF1, 2
Hobrechtufer	H1, 2
Holteiplatz	E2
Holteistraße	B4
Hospital Allerheiligen	B2
Hospital der Barmh. Brüder	EF3

Hospital Sankt Trinitas	A4
Hummerei	CD3
Irrenklinik	G1
Jahnturnhalle	B3
Jahrhunderthalle	GH4
Johannesgymnasium	E3
Johanneum	EF1
Josephkrankenhaus	E2
Junkernstraße	CD3
Kaiserin-Augusta-Platz	DE2
Kaiserstraße	F-H1, 2
Karlplatz	C3
Karlstraße	C3
Kätzel-Ohle	D3
Kirchstraße	D2
Kleinbahnhof	BC1
Kleine Groschengasse	CD3
Klinik für Hautkrankheiten	H2
Klosterstraße	E3
Königsbrücke	B2
Königsplatz	B3
König-Wilhelm-Gymnasium	B4
Konservatorium der Musik	C4
Konzerthaus	C4
Kreuzkirche	E1, 2
Kreuzstraße	E1
Kunstakademie	E2
Kunstgewerbemuseum	BC3
Kupferschmiedestraße	CD2
Landeshaus (Provinzial-Verwaltungs-Gebäude)	CD4
Landgericht	BC3
Landwirtschaftliches Institut	G2
Lehmdamm	DE1
Lessingbrücke	E2
Lessingplatz	E2
Liebichshöhe	D3
Lobetheater	E3
Luisenplatz	B4
Luther-Kirche und Platz	FG2
Lutherstraße	FG2, 3
Maria-Magdalenen-Kirche	CD3
Markthalle	D2; BC4
Matthiasgymnasium	D2
Matthiaskirche	CD2
Matthiasplatz	C1
Matthiasstraße	CD1, 2
Mauritiuskirche	E3
Mauritius-Straße und Brücke	EF3
Marstraße	GH2
Messehof	G4
Messergasse	CD2
Michaeliskirche	E1
Michaelisstraße	FG1
Münzplatz	D2
Museum	BC4
Museumsplatz	BC4
Naschmarktseite	C2, 3
Neue Gasse	D3
Neue Sandstraße	D2
Neue Schweidnitzer Straße	C4
Neue Taschenstraße	D4
Neumarkt	D2
Nikolaikirche	A2
Nikolai Stadtgraben	B2, 3
Nikolaistraße	BC2, 3
Nikolai-Vorstadt	AB2, 3
Oberlandesgericht	D2
Oberpräsidium	D2
Oberrealschule	DE1
Oder-Vorstadt	B-D1
Ohlauer Stadtgraben	E3
Ohlauer Straße	CD3
Ohlauer Vorstadt	EF3
Ohlau-Ufer, Am	E2, 3
Ohle	F3
Ottostraße	C1
Palmstraße	E4
Paßbrücke	H2; G4
Pathologisches Institut	H2
Paulstraße	EF2
Pfüllerinsel	AB1
Piastenstraße	G1, 2
Promenade	B3; D2
Rathaus	C3

Realgymnasium	C3; D2
Realschule	B3, E4
Regierungsgebäude	E2
Reichsbank	C3
Reichsvermögensamt	B2
Reichsverpflegungsamt	B2
Reuschestraße	BC3
Ring	C3
Ritterplatz	D2
Rosenthaler Straße	C1
Salvatorplatz	CD4
Sandbrücke	D2
Sandkirche	D2
Sand-Vorstadt	EF1
Sankt Barbarakirche	B2, 3
Sankt Bernhardinkirche	DE2, 3
Sankt Dorotheakirche	C3
Sankt Elisabethkirche	C2
Schauspielhaus	C4
Scheitniger Park	GH3, 4
Scheitniger Straße	EF2
Schießwerderplatz	B1
Schießwerderstraße	B1
Schloß	C3
Schloß-Ohle	C3
Schloßplatz	C3
Schmiedebrücke	C2
Schuhbrücke	CD2, 3
Schwalbendamm	FG2
Schweidnitzer Stadtgraben	B-D3, 4
Schweidnitzer Straße	C3
Schweidnitzer Vorstadt	B-D4
Siebenhufener Straße	AB3, 4
Sonnenplatz	B4
Sparkasse mit Stadtbibliothek	C3
Springerstraße	CD4
Staatsarchiv	FG2
Stadtgraben	BC3
Stadthaus	C3
Städtische Betriebswerke	EF2
Städtisches Wasserwerk	FG3
Stadttheater	C3
Sternstraße	D-G1
Synagoge, Alte	BC3
Synagoge, Neue	C4
Taschenbastion	D3
Taschenstraße	D3
Taubstummeninstitut	E1
Tauentzienplatz	C4
Tauentzienstraße	C-E4
Technische Hochschule	G2
Thaliatheater	A3
Tiergartenstraße	G2, 4
Turnhalle	E2
Uferstraße	EF2, 3
Uferzeile	GH2, 3
Universität	CD2
Universitätsbibliothek und Archäologisches Museum	D2
Universitätsbrücke	C2
Universitätskliniken	GH2
Ursulinerinnenkloster	D2
Versorgungskrankenhaus	A2
Viktoriaschule	D1
Vinzenzhaus	E2
Vinzenzkirche	D2
Vogelweide	GH3
Vorderbleiche	CD1, 2
Vorwerksstraße	EF4
Wachtplatz	AB2
Wallstraße	B3
Waschteichpark	EF1
Weidenstraße	D3
Werderbrücke	C2
Werderstraße	BC2
Wilhelm-August-Hospital	A3
Wilhelmsbrücke	B1
Zeughaus	BC2
Ziegelbastion	E2
Zirkus	B4
Zoologischer Garten	G4
Zoologisch. Institut u. Museum	E1
Zwinger	D3
Zwingerstraße	CD3

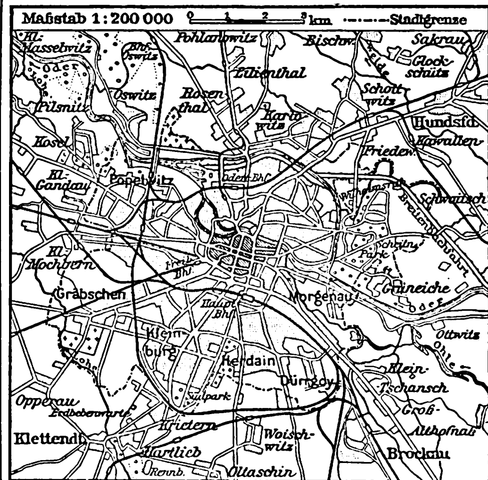
fürstlichen Titel blieben. Das Konkordat von 1821 sicherte das Fortbestehen des Bistums und unterstellte es unmittelbar dem Papst; das Wahlrecht hatte das Domkapitel, das Bestätigungsrecht der König. Bischöfe waren Emanuel von Schimonski (1823—32), Graf Leopold von Sedlnitzky (1835—40), Joseph Knauer (1841—45), Melchior Frhr. von Diepenbrock (s. d.), Heinrich Förster (s. d.), Robert Herzog (1881—87), Georg Kopp (s. d.), Adolf Bertram (seit 1914). Der Bistumssprengel umfaßt seit der Abtrennung des 1921 polnisch gewordenen Oberschlesien (1925) die preußischen Prov. Oberschlesien und Niederschlesien (nicht die zur Erzdiözese Prag gehörige Grfsch. Glatz und Teile der Kr. Leobschütz und Ratibor, die zum Erzbistum Olmütz gehören); ferner in der Tschechoslowakei den östlichen und westlichen (nicht den mittleren) Teil von Tschech.-Schlesien. Der seit 1821 mit der Diözese vereinigte Delegaturbezirk Berlin umfaßt die Katholiken von Berlin und von fast ganz Pommern und Brandenburg. *Lit.:* Stenzel, Urk. zur Gesch. d. Bistums B. im Mittelalter (1845); Ritter, Gesch. der Diözese B. (1845); Heyne, Dokumentierte Gesch. des Bistums B. (1860—68, 3 Bde.); Grünhagen und Korn, Regesta episcopatus Vratislaviensis (1864, Teil 1).

Breslau, Herzogtum, mittlerer Teil Schlesiens, seit 1163 selbständiges piastisches Herzogtum (s. Boleslaw 6), 1179 mit Niederschlesien (Liegnitz) vereinigt, 1241—90 und 1311—27 Seitenlinien gehörig, wurde 1327 von Herzog Heinrich VI. an Johann von Böhmen verkauft, kam mit Böhmen 1526 unter habsburgische Herrschaft und 1742 an Preußen (vgl. Schlesien, Gesch.).

Breslau, Regierungsbezirk (s. Karte »Schlesien«) der preuß. Prov. Niederschlesien, 12981 qkm mit (1919) 1807271 Ew. (1055570 Ev., 751562 Kath., 23161 Juden; 139 auf 1 qkm), darunter 52000 Polen, besteht aus den 26 Kreisen: Breslau (Stadt), Breslau (Land), Brieg (Stadt), Brieg (Land), Frankenstein, Glatz, Groß-Wartenberg, Guhrau, Habelschwerdt, Militsch, Münsterberg, Namslau, Neumarkt, Neurode, Nimptsch, Ohlau, Öls, Reichenbach, Schweidnitz (Stadt), Schweidnitz (Land), Steinau, Strehlen, Striegau, Trebnitz, Waldenburg und Wohlau. — B., Hauptstadt der preuß. Prov. Niederschlesien und des Regbez. B. (hierzu Stadtplan mit Namenverzeichnis), Residenz des Fürstbischofs der Breslauer Diözese, (1925) 573667 Ew., die dritte Stadt Preußens u. siebente des Deutschen Reiches, liegt unter 51°7′ n. Br. und 17°2′ ö. L., 112 m ü. M., in der fruchtbaren Ebene Mittelschlesiens beiderseits der durch einige Inseln (Sandinsel, Bürgerwerder usw.) geteilten Oder (15 Brücken), an der Mündung der Ohle. Die Stadtteile am rechten Oderufer umschließt in weitem Bogen ein alter Oderlauf, die Alte Oder, und ein weiterer, bei Wilhelmshafen abzweigender Kanal (s. Sp. 859).


Breslau.

Lage, Bauten, Anlage usw. B. entstand im Mittelpunkt Schlesiens als Brückenstadt an einer leicht passierbaren Stelle der Oder, wo sich die Handelsstraßen aus Nordwest- und Mitteldeutschland, Polen, den Beskiden- und Sudetenländern zusammenfanden. Heute wird die Altstadt vom Stadtgraben umgeben. Ihr ältester Teil, in dessen Mitte der 3,64 ha große, quadratische Ring (Marktplatz) liegt, wird durch den Halbkreis der mit »Ohle« zusammengesetzten Straßen (Weißgerber-, Altbüßer-, Kätzelohle usw.) bezeichnet, die z. T. noch sehr altertümlich sind. In diesem alten Teile, um den man die Ohle als Stadtgraben herumgeleitet hatte, der 1866 zugeschüttet wurde, liegen noch zwei Marktplätze, Blücherplatz (früher Salzring) und Neumarkt. Schon früh bestanden offene Vorstädte. 1925 umschloß das Stadtgebiet (4920 ha) außer den innern Vorstädten (Nikolai-, Schweidnitzer, Strehlener und Ohlauer Vorstadt auf der linken, Sand- und Odervorstadt auf der rechten Oderseite) auch die Vororte Pöpelwitz, Gräbschen, Kleinburg, Herdain, Dürrgoy und Morgenau (vgl. Textplan). Die Altstadt ist das Hauptgeschäftsviertel, die Schweidnitzer Vorstadt südl. von ihr das vornehmste Wohnviertel, das in das Villenviertel Kleinburg übergeht. Hauptverkehrsstraßen sind in der Altstadt die Ohlauer und die Schweidnitzer Straße, die sich am Ring schneiden, in der Schweidnitzer Vorstadt die Tauentzien- und die Kaiser-Wilhelm-Straße. Schöne Anlagen



Breslau (Stadtgebiet) mit Umgebung.

(mit der Liebichshöhe) umziehen die Altstadt an Stelle der einstigen Befestigung; im S. liegt der Südpark, im O. der große Scheitniger Park, im W. der Koseler Park.

Die wichtigsten alten Gebäude sind das schöne spätgotische Rathaus (15. Jh.) auf dem Ring, davor eine Staupsäule, der kath. Dom (begonnen im 13. Jh., viele Kunstschätze) die Mathiaskirche (Barock) und die beiden ev. Hauptkirchen: Maria-Magdalenenkirche (13. u. 14. Jh.) mit zwei durch eine Brücke verbundenen Türmen und Elisabethkirche (13. Jh.) mit 91 m hohem Turm. Auch ansehnliche Patrizierhäuser im Renaissancestil erinnern an die mittelalterliche Blütezeit. Der mächtige Barockbau der Universität, von den Jesuiten Anfang des 18. Jh. erbaut, zieht sich 136 m lang an der Oder hin. Von den neuzeitlichen Gebäuden seien erwähnt das Residenzschloß, das Landhaus der Prov. Niederschlesien und die Jahrhunderthalle. B. hat insgesamt 24 kath., 10 ev., 1 altkath. Kirche, 10 Synagogen und 11 Klöster.

Bevölkerung, Wirtschaftsleben, Verkehr. B. hatte 1763: 42000, 1811: 62000, 1850: 114000, 1870: 208000, 1890: 335000, 1900: 423000 und 1910: 512105 (303378 Ev., 183542 Kath., 20212 [3,9 v. H.] Juden), 1925: 573667 Ew.

Seit jeher ist B. eine Hauptvermittlerin des Austausches deutscher und polnischer Waren gewesen. So ist auch heute der Handel noch sehr bedeutend, namentlich

in Zucker, Kohlen, Holz, Häuten, Fellen, Porzellan, Kolonialwaren, Wolle, Getreide, Flachs, Glaswaren, Seide und Leder; es hat eine allgemeine und eine Produktenbörse. Handel und Industrie werden durch zahlreiche **Bankinstitute** gefördert: Reichsbankhauptstelle, Landschaftliche, Städtische Bank, Breslauer Diskontobank, Schlesische Handelsbank, Schlesische Bodenkredit-Aktienbank, Deutsche Bank, Dresdner Bank u. a. In B. werden seit 1918 regelmäßig allgem. Messen im Frühjahr und Herbst abgehalten, ferner im Mai der landwirtschaftliche Maschinenmarkt, die Technische und Baumesse. B. ist auch der Hauptsitz der **Gewerbtätigkeit** Schlesiens; es erzeugt besonders Bauholz, Klaviere, Möbel, Kleider, Chemikalien für die Landwirtschaft, Maschinen, Lokomotiven, Eisenbahnwagen, Schiffe. Metall- und Edelmetallwaren, Wäsche, Papier, Bier, Spiritus und Liköre, Mehl. — Wie früher die Handelsstraßen (s. Sp. 857), so laufen heute neun **Bahnlinien** (4 Bahnhöfe) in B. zusammen: aus Liegnitz (Leipzig, Berlin, Frankfurt a. O.), Glogau (Frankfurt a. O.), Posen, Öls, Oppeln (Oberschlesien; zwei Linien, rechts und links von der Oder), Glatz, Schweidnitz, Hirschberg (Dresden); dazu Kleinbahn aus Trebnitz. — Die Güterbeförderung auf der Oder gewinnt zunehmende Bedeutung; der städtische Handelshafen liegt unterhalb der Stadt im Winkel zwischen der Oder und der Alten Oder; Schiffsverkehr 1922: 3364 Schiffe mit 486794 t Gütern. Zwei **Kanäle** leiten die Frachtkähne von und nach Oberschlesien nördlich um die Stadt herum. Der ältere (1895—97) benutzt die Alte Oder, der jüngere (1912—17), die Breitenbachfahrt, zweigt bei Wilhelmshafen von der Oder ab und mündet in die Alte Oder; letzterer ist von einem Flutkanal begleitet, der zur gefahrlosen Abführung der Hochwässer und Eisgänge um die Stadt herum bestimmt ist.

Bildungswesen, Wohltätigkeitsanstalten. An der Spitze der Unterrichtsanstalten stehen die 1811 gegründete Schlesische Friedrich-Wilhelms-Universität (Sommersemester 1923: 4179 Studierende), die 1910 eröffnete Techn. Hochschule (Sommersemester 1923: 1158 Studierende), die Landw. Hochschule, das Konservatorium der Musik und die Akademie für Kunst und Kunstgewerbe. B. hat ferner 6 Gymn. (2 Reformgymn.), 2 Realgymn., 1 Oberrealschule, 4 Realschulen, 1 kath. Lehrersem., Baugewerk-, Maschinenbau- und andre Fachschulen, ferner 1 fürstbischöfl. und 1 jüd.-theol. Seminar; 2 Studienanstalten für Mädchen, 17 Lyzeen, 2 Lehrerseminare und 2 Lehrerinnenseminare (künftig Deutsche Oberschulen). — An **wissenschaftlichen** Anstalten bestehen in Verbindung mit der Universität unter anderm Osteuropa-Institut, Kohlenforschungs-Institut, 2 Sternwarten, Erdbebenwarte, Botanischer und Zoologischer Garten, landw. Versuchsstation, eine solche für Pflanzenkrankheiten, Staats-, städtisches und Diözesanarchiv, eine Staats- und Universitätsbibliothek (493000 Bände), Stadtbibliothek (225000 Bände und 4300 Handschriften), Dombibliothek (75000 Bände), staatliches und städtisches Archiv und (einschließlich der zur Universität gehörigen) 9 Museen, darunter das Schlesische Museum für Kunstgewerbe und Altertümer und das Schlesische Museum der bildenden Künste sowie 5 Theater. — Eine Anzahl wissenschaftlicher Vereine haben in B. ihren Sitz: Schlesischer Altertumsverein, Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur, Schlesische Gesellschaft für Volkskunde, Verein für Geschichte Schlesiens, der Schlesische Kunstverein u. a. — B. hat zahlreiche städtische, staatliche (Universitäts-), kirchliche und Vereinskrankenhäuser, acht Waisenhäuser, viele Altersversorgungsanstalten, Blinden-, Taubstummen- und Irrenanstalten. Das Konsumvereinswesen ist sehr ausgebildet.

Verwaltung, Behörden. B. hat 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 27 Stadträte und 102 Stadtverordnete. — Außer den Verwaltungsbehörden für die Provinz, den Regierungsbezirk und die Diözese hat B. unter andern: OLG., LG. und AG., Oberpost-, Oberzoll- und Eisenbahndirektion, 2 Hauptzoll-, 5 Zollämter, Oberbergamt, Oderstrombauverwaltung, 3 Gewerbeämter, Landwirtschafts-, Handels- und Handwerkerkammer. — **Garnison**, s. Beil. »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich.

Das **Wappen** von B. (Abb., Sp. 857) zeigt in einem gevierten Schild im ersten Felde den böhmischen Löwen, nach innen gewendet, im zweiten den schlesischen Adler, im dritten ein W (Wratislaw, angeblicher Stadtgründer), im vierten das Haupt eines Heiligen (Evangelist Johannes) auf einer gestürzten Krone, in einem kreisförmigen Herzschild (Schüssel) den Kopf Johannes des Täufers.

Der **Ausflugsverkehr** richtet sich besonders in die Oderwälder (Dampfer) sowie ins Katzengebirge (Bad Obernigk), zum Zobten und nach dem Riesengebirge.

Geschichte. B. erscheint um 1000 als städtische Siedlung mit Namen **Wratislaw**, war seit 11. Jh. Bischofssitz und gehörte zu Polen, bis 1163 ein piastisches Herzogtum B. entstand. Der älteste (polnische) Teil lag auf der rechten Stromseite, der Dominsel und der Sandinsel; auf der linken entstand eine offene Marktniederlassung deutscher Kaufleute, die 1241 von den Mongolen zerstört wurde, worauf eine befestigte deutsche Stadtanlage an ihrer Stelle gegründet wurde, die deutsche Zuzügler aufnahm und 1261 Magdeburgisches Stadtrecht bekam. Die 1263 gegründete Neustadt verschmolz 1327 mit der Altstadt. Nach dem Tode Herzog Heinrichs (1335) kam B. an Böhmen. Um den als Hussiten gehaßten Podiebrad nicht als Herrn zu erhalten, trat B. 1463 unter den Schutz des Papstes, kämpfte 1466 mit gegen Böhmen, schloß sich an Mathias Corvinus von Ungarn an und wurde 1474 von ihm geschützt. Erst 1490 kam es an Böhmen zurück und fiel 1526 an die Habsburger. Obgleich seit 1523 durch Joh. Heß vorwiegend evangelisch, blieben Bischof, Domkapitel und die meisten Klöster bestehen. Trotz dem Neutralitätsvertrag (3. Jan. 1741) besetzten die Preußen 10. Aug. B., und der Rat huldigte dem König, der B. zu seiner dritten Haupt- und Residenzstadt machte. Der **Friede zu B.** (11. Juni 1742) beendete den Ersten Schlesischen Krieg. Vom 22. Nov. bis 19. Dez. 1757 von Österreich besetzt, wurde B. 1760 von Laudon vergeblich belagert. Von Vandamme seit 7. Dez. 1806 belagert, wurde B. 7. Jan. 1807 übergeben und 1808 die Befestigung geschleift. 1813 erließ der König von B. aus die Verordnung über Bildung freiwilliger Jägerabteilungen (3. Febr.) und die Aufrufe »An mein Volk« und »An mein Kriegsheer« (17. März); hier organisierte sich das Befreiungsheer. Nach der Ablehnung der Kaiserkrone durch Friedrich Wilhelm IV. brach 1849 der »Maiaufstand« aus. Nach 1850 nahm B. einen großen Aufschwung.

Lit.: **Menzel**, Topogr. Chronik von B. (1805—1808, 2 Bde.); **Bürkner u. Stein**, Gesch. der Stadt B. (1851—53); **Stein**, Geschichte der Stadt B. im 19. Jh. (1884); **Lutsch**, Kunstdenkmäler der Stadt B. (1886); »Mitteilungen aus dem Stadtarchiv und

der Stadtbibliothek«, Heft 1—12 (1894—1915); »B., Lage, Natur und Entwicklung. Eine Festgabe dem XIII. deutschen Geographentage 1901«; Andorf, Heimatkunde des Stadt- und des Landkreises B. (1905); Kaufmann, Gesch. der Universität B. 1811—1911 (1911); Markgraf, Gesch. Breslaus in kurzer Übersicht (2. Aufl. von Schwarzer 1913); Andreä, B. um 1800 (1921); Schmude, Breslau (1921); Geschwendt, B. in der Urzeit (1922); Hallama, Breslau (2. Aufl. 1924) und Führer durch B. (1925).

Bresling, Erdbeerenart, s. Erdbeere.

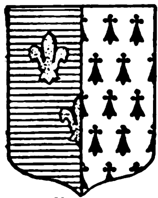
Bresse, La (spr. bräß), ehem. franz. Grafschaft, jetzt im Dep. Ain, zwischen Rhone, Saône und Ain, war um 1000 ein Teil Burgunds als Saltus Brixius, Brexia, fiel um 1290 durch Heirat an Savoyen, 1601 an Frankreich. Hauptort war Bourg (s. d. 2). *Lit.:* J. Baux, Histoire de la réunion à la France des provinces de B., Bugey et Gex (1852).

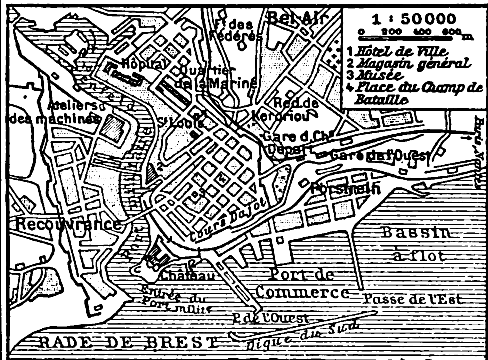
Bressehuhn (spr. bräß-), Fleischhuhnrasse, s. Huhn.

Breßlau, Harry, Geschichtsforscher, * 22. März 1848 Dannenberg (Hannov.), 1877 außerordentlicher Prof. in Berlin, 1888 Mitglied der Zentraldirektion der »Monumenta Germaniae historica«, 1890—1913 Prof. in Straßburg. Er schrieb: »Jahrbücher des Deutschen Reichs unter Kaiser Heinrich II.«, Bd. 3 (1874) und »unter Konrad II.« (1879—84, 2 Bde.), ferner »Hb. der Urkundenlehre für Deutschland und Italien« (1889, 2. Aufl. 1912—15; Bd. 1, 2,1), »Bismarcks Stellung zu Preußentum und Deutschtum« (1915), bearbeitete die Periode der salischen Kaiser für die »Kaiserurkunden in Abbildungen«, Lief. 2 und 4 (1881—82) und gab in den »Monumenta Germaniae historica« die »Diplomata« Bd. 3 u. 4 (1903—09) heraus. Von 1888 bis 1903 leitete B. das »Neue Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde«; er gibt mit Tangl (bis 1922) und Brandi seit 1907 das »Archiv für Urkundenforschung« heraus.

Bressuire (spr. bräßüir), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Deux-Sèvres, (1921) 5084 Ew., 187 m ü. M., Bahnknoten, mit großartigen Ruinen eines alten Schlosses.

Brest (spr. bräßt), Seefestung und Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Finistère, (1921) 73960 Ew., bester und am stärksten befestigter Kriegshafen Frankreichs, an der Bai von B. des Atlantischen Ozeans (Reede von B.) und an der Bahn Paris-B. Die durch zahlreiche Forts geschützte Reede, in die mittels der Aulne der 360 km lange Kanal von Nantes nach B. mündet, hat einen Umfang von 60 km und kann die größten Kriegsschiffe aufnehmen. Am Eingang des Kriegshafens, zu dem noch ein geräumiger Handelshafen kommt, erhebt sich auf 65 m hohem Felsen das alte, feste Schloß, an der Stelle eines römischen Kastells im 12. Jh. erbaut. Am Kriegshafen liegen die großen Magazine, eine Marinekaserne (la Cayenne), die Schiffswerften, das ehemalige Bagno für Galeerensklaven, ein großes Marinehospital, die Werkstätten für Taue, Segel, Maschinenbau usw. Seit 1869 führt von B. ein Unterseekabel nach Cape Breton in Nordamerika; mit New York besteht regelmäßige Dampfschiffsverbindung. — Die Stadt selbst wird durch das Flüßchen Penfeld in zwei Teile geschieden, von denen der linke die eigentliche Stadt ist, der rechte, erst in neuerer Zeit entstandene nach einer alten Kapelle Recouvrance heißt. Abgesehen von den Erfordernissen des Kriegshafens treibt B. etwas Industrie, Fischfang und Handel mit Fischen (besonders Makrelen und Sardinen), Wein, Branntwein, Getreide usw. B. hat außer zahlreichen Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten eine Schiffahrts-, Schiffbau- und Schiffsjungenschule, Botanischen Garten, Sternwarte, ist Sitz eines Marinepräfekten, eines Handelsgerichts und vieler Konsulate. — B., jahrhundertelang unbedeutend, wurde erst durch seinen Hafen wichtig. Dieser, 1631 unter Richelieu begonnen, wurde 1680 bis 1688 durch Vauban stark befestigt; 1694 griffen Engländer und Holländer B. vergeblich an, aber am 1. Juni 1794 unterlag auf der Reede von B. die französische Flotte der englischen unter Howe. Im Weltkrieg wurde der Hafen seit 1917 von den Amerikanern, die ihn als Truppenlandungsplatz benutzten, ausgebaut. *Lit.:* Levot, Histoire de la ville et du port de B. (1864—75, 5 Bde.).


Brest.



Brest.

Brestel, Rudolf, österr. Staatsmann, * 16. Mai 1816 Wien, † das. 4. März 1881, Professor der Physik und Mathematik, tat sich 1848 im Kremsierer Reichstag auf der Linken hervor, verlor deshalb 1849 seine Professur und trat erst 1861 wieder ins politische Leben. Dezember 1867 im Bürgerministerium Finanzminister, machte er sich durch die zeitweilige Herstellung des Gleichgewichts im Staatshaushalt verdient. Am 4. April 1870 trat er zurück, kam ins Abgeordnetenhaus, in dem er hauptsächlich im Kampf gegen das Ministerium Hohenwart-Schäffle hervortrat.

Brest-Litowsk (poln. Brzesc Litewski, spr. bschëschtsch-), Stadt in der poln. Woiwodschaft Pinsk, (1921) etwa 56000 Ew. (über die Hälfte Juden), am Bug, wichtiger Bahnknoten der Linie Warschau-Moskau, im Weltkriege 1915 fast ganz zerstört. — B. kam 1795 bei der 3. Teilung Polens als Festung an Rußland und wurde seit 1871 als Gürtelfestung verstärkt. Bei B. schlug Suworow am 17. und 18. Sept. 1794 die Polen. Am 26. Aug. 1915 wurde B. von der deutschen Bugarmee genommen; es war 1917/18 der Ort der deutsch-russischen Friedensverhandlungen: am 15. Dez. 1917 wurde der Waffenstillstand, 9. Febr. 1918 der Friede zwischen Vierbund und Ukraine, 3. März 1918 zwischen jenem und Rußland geschlossen.

Brest-Litowskischer Kanal, s. Königskanal.

Bretagne (spr. brötänj), nordwestliche Halbinsel Frankreichs, die zwischen Kanal und Atlantischem Ozean als längliches Dreieck ins Meer hinausragt, umfaßt die fünf Departements Loire-Inférieure, Morbihan, Ille-et-Vilaine, Côtes du Nord, Finistère. Eigentümlich für die B. sind die dichten, wallartigen Hecken, den Knicks in Ostholstein vergleichbar, welche die einzelnen

Grundstücke voneinander trennen und die Übersicht ungemein erschweren. Die zahlreichen Steindenkmäler der B. (Dolmen, Menhirs), die bei kreisförmiger Anordnung Cromlechs heißen, sind Reste vorhistorischer Begräbnisstätten und haben mit dem Druidentum nichts zu tun. Die bretonische Sprache wird noch in vier Dialekten gesprochen, weicht aber immer mehr vor dem Französischen zurück (s. Bretonische Sprache und Literatur). Der Bretagner (Bretone) ist kühner Seefahrer, mutiger Krieger, gastfrei, stolz auf seine (ursprünglich keltische) Abkunft, starr am Alten hängend. Daher war die B. stets ein Schauplatz hartnäckiger Freiheits- und Parteikämpfe. Mancherlei heidnische Volksvorstellungen haben sich erhalten; auch die Trachten haben viel Altertümliches. Die Sardellenfischerei, früher ein Haupterwerbszweig, ist sehr zurückgegangen; dafür starker Fremdenzufluß, besonders aus England. — B., im Altertum zuerst Aremorica (»Meerland«) genannt, Mittelpunkt des aremorischen Völkerbundes, war, von Cäsar 57—56 unterworfen, ein Teil von Gallia Lugdunensis. Es war ursprünglich von keltischen Stämmen bewohnt, die völlig romanisiert wurden; im 5. Jh. wurde es von aus Britannien flüchtigen Briten besiedelt (daher Britannia minor oder Cismarina), hatte eigne Herzöge, die zeitweise von den fränkischen Königen abhängig waren, und wurde vom Normannenherzog Rollo 912 unterworfen. Durch Konstanze, die Erbtochter des letzten Herzogs, kam B. vor 1200 an ihren Gemahl Gottfried, Sohn Heinrichs II. von England, war zwischen England und Frankreich strittig, bis 1213 der Gemahl der Tochter Konstanzens, Graf Pierre Mauclerc von Dreux, die B. als franz. Lehen erhielt. Die Herzöge von B., der franz. Krone gegenüber selbständig, standen meist auf englischer Seite. Als 1488 mit Franz II. der Mannesstamm erlosch, heiratete die Erbin Anna 1491 König Karl VIII. von Frankreich, nach dessen Tode 1499 Ludwig XII., ihre einzige Tochter, Claude, 1514 den Herzog von Angoulême (1515 als Franz I. König), und B. wurde 1532 als Provinz (Oberbretagne mit fünf und Niederbretagne mit vier Bistümern in Frankreich einverleibt, behielt aber besondere Stände. Im Revolutionskrieg war die B. königstreu und Schauplatz eines blutigen Bürgerkrieges (s. Chouans und Frankreich, Gesch.). S. die »Geschichtskarte von Frankreich«. *Lit.:* Rühmeyer, Die B. (1882); La Monneraye, Géographie ancienne et historique de la B. (1885); de Laborderie, Histoire de B., Bd. 1–3 (1896–99); Barrois, Des diversions géogr. de la B. Ann. Géogr., Bd. 6 (1897); C. Vallaux, La Basse B. (1907); Ardouin-Dumazet, Voyage en France (1909); J. Coupel, Bibliographie d'articles de périodiques concernant la B. 1798—1900 (1911).

Breteuil (spr. brötöj), 1) Louis Auguste le Tonnelier, Baron von, franz. Staatsmann, * 1733 Preuilly, † 2. Nov. 1807 Paris, Gesandter an verschiedenen Höfen, 1775 in Wien, 1783 Minister des kgl. Hauses, war vom 12.—17. Juli 1789 Präsident des Staatsministeriums und wurde, obwohl liberal gesinnt, nach dem Bastillesturm auf Verlangen der Nationalversammlung entlassen. B. ging nach der Schweiz und vermittelte den Verkehr zwischen Ludwig XVI. und den auswärtigen Höfen.

2) Gabrielle Emilie, gelehrte Französin, s. Du Châtelet.

Bretholz, Bertold, Geschichtsforscher, * 9. Juli 1862 Freiberg (Mähren), 1886—92 Mitarbeiter an den »Monumenta Germaniae historica«, wurde 1892 mährischer Landeshistoriograph, 1899 Landesarchivar, 1908 Direktor des Landesarchivs, zugleich Prof. an der Technischen Hochschule in Brünn. Er schrieb: »Gesch. Mährens«, Bd. 1 (1895), »Böhmen, Mähren und Schlesien bis 1526« (in Helmolts »Weltgeschichte«, 2. Aufl. 1921), »Lateinische Paläographie« (2. Aufl. 1911), »Das mähr. Landesarchiv« (1908), »Gesch. Böhmens und Mährens bis 1306« (1912), »Neuere Gesch. Böhmens«, Bd. 1 (1920), »Gesch. Böhmens und Mährens« (1921—24, Bd. 1—4) u. a. und gab heraus: »Cosmae Pragensis Chronica Boemorum« (1923).

Brétigny (spr. brötinji), Dorf im franz. Dep. Eure-et-Loir, südöstlich von Chartres. — Im Frieden zu B. (8. Mai 1360) trat Frankreich Calais, Guines, Gascogne usw. an England ab und verzichtete Eduard III. von England auf die Krone von Frankreich und die Normandie.

Břetislaw (spr. brschě-, Bretislaus), Herzöge von Böhmen: 1) B. I. (1035—55), »der böhm. Achilles«, war zuerst Fürst von Mähren, das er bald nach 1020 den Polen entrissen hatte, vermählte sich mit Judith, der dem Kloster entführten Tochter des bayrischen Grafen Heinrich von Schweinfurt, und wurde 1035 von Kaiser Konrad II. auch mit Böhmen belehnt. Er machte sich 1039 zum Herrn von Polen, wurde aber 1041 von Heinrich III., dessen erstem Heereszug er mit Erfolg widerstanden hatte (1040), gezwungen, es wieder aufzugeben; mit Böhmen neu belehnt, blieb er ein treuer Anhänger des Kaisers, den er bei dessen Kriegen mit Ungarn unterstützte.

2) B. II. (1092—1100), stand mit Kaiser Heinrich IV. in gutem Einvernehmen; dagegen führte er Kriege gegen Polen und seine mährischen Vettern. Er starb durch Meuchelmord.

3) B. III. Heinrich, † 15. Juni 1197, war Bischof von Prag, wurde 1193 von Kaiser Heinrich VI. mit Böhmen belehnt.

Bretnig, Dorf in der sächs. Oberlausitz, (1919) 2497 ev. Ew., zwischen Pulsnitz und Bischofswerda, treibt bedeutende Leinenindustrie.

Breton (spr. brötong), Jules, franz. Maler, * 1. Mai 1827 Courrières (Pas-de-Calais), † 5. Juli 1906 Paris, Schüler von Devigne und Drolling, schilderte in stimmungsvollen Bildern das Landleben des Artois und der Bretagne: Segnung der Felder (Paris, Luxembourgmuseum), Ährenleserinnen (ebenda); Schnitterinnen; Kartoffelernte; Wäscherinnen in der Bretagne; Johannisfest; der Ablaß von Kergoat. B. dichtete auch: »Les champs et la mer« (1875), »Jeanne« (1880), gesammelt als »Œuvres poétiques« (1887), und schrieb »La vie d'un artiste« (1890). *Lit.:* Vachon, Jules B. (1899).

Bretón de los Herreros, Manuel, span. Dichter, * 19. Dez. 1796 Quel, † 18. Nov. 1873 Madrid, sehr fruchtbarer und einflußreicher Dramatiker, schrieb, kaum 17 Jahre alt, in Prosa das Lustspiel »A la vejez viruelas« und darauf nicht weniger als 175 Bühnenstücke, teils Originale, teils Bearbeitungen fremder Dramen, sämtlich in Versen. Unter den Lustspielen verdienen »Marcela« (1831) und »Muérete y verás« (1837), unter den historischen Schauspielen »Fernando el Emplazado« (1837) und »Vellido Dolfos« (1839) Hervorhebung. Auch als Lyriker und besonders als Satiriker ist B. bekannt. Ausgabe seiner Werke erschien 1883—84 (5 Bde., mit Biogr.). Lustspiele übersetzte J. Fastenrath (1897). *Lit.:* G. le Gentil, Le poète M. B. de los H. (1909).

Bretonen, svw. Bretagner (s. Bretagne).

Bretonische Sprache und Literatur. Das Bretonische, auch Aremorisch oder Armorikanisch genannt, heute noch in der Niederbretagne von über 1 Mill. Menschen gesprochen, bildet mit dem »Welsh« in Wales und dem im 18. Jh. ausgestorbenen »Cornish« in Cornwallis die britannische Gruppe der keltischen Sprachen. Die bretonische Sprache ist kein Überrest aus der gallischen Zeit, sondern wurde von keltischen Auswanderern aus England, die vor den Angelsachsen flüchteten, im 5.—6. Jh. nach Frankreich verpflanzt. *Lit.:* J. Loth, Chrestomathie bretonne (1890); E. Ernault, Petite grammaire bretonne (1902); E. Vallée, La langue bretonne (6. Aufl. 1918). Wörterbücher von Le Gonidec (2. Aufl. 1847—50) und Troude (1876—86); V. Henry, Lex. étymologique du breton moderne (1900).

Die ältesten Überreste der Literatur reichen bis ins 9. Jh., bestehen aber ausschließlich in Glossen zu lateinischen Texten. Gleichzeitig müssen auch die aus England mitgebrachten Sagen von König Arthur und seiner Tafelrunde lebendig geblieben sein, die dann die französischen Trouvères übernahmen und im Geiste des mittelalterlichen Rittertums umbildeten. Doch ist von dieser altbretonischen Poesie nichts erhalten. Die mit dem 15. Jh. einsetzende mittelbretonische Literatur behandelt nur religiöse Stoffe, wie das Mirakelspiel der heil. Nonne und das Mysterium von Christi Leiden und Auferstehen, und hat nichts eigentlich Keltisches an sich. Auch die neubretonischen Volksschauspiele, welche die eigentliche Unterhaltungsliteratur des 18. u. 19. Jh. bildeten, schließen sich durchaus an französische Vorbilder an. Neubretonische Volkslieder und Märchen sind erst im 19. Jh. gedruckt worden, jene am besten von F. M. Luzel (1868, 1874, 1890) und N. Quellien (1889), diese von Luzel (1870, 1887) und A. le Braz (1897). Von den neuern Kunstdichtern ist der talentvollste Fanch Jaffrennou, genannt »Taldir« (1903). *Lit.:* L. C. Stern in »Kultur der Gegenwart I«, Bd. 11; A. le Braz, Le théâtre celtique (1904); Rousse, La poésie bretonne au XIX. siècle (1895).

Bretonneau (spr. brötŏnŏ), Pierre, franz. Mediziner, * 3. April 1778 Tours, † 18. Febr. 1862, bekannter Kliniker und pathologischer Anatom, beschrieb als erster die Diphtherie, der er auch diesen Namen gab.

Bretschneider, Karl Gottlieb, prot. Theolog rationalistischer Richtung, * 11. Febr. 1776 Gersdorf (Erzgebirge), † 22. Jan. 1848 Gotha als Generalsuperintendent (seit 1816), begründete das »Corpus Reformatorum« (seit 1834) und legte durch seine »Probabilia de evangelii et epistolarum Joannis apostoli indole et origine« (1820) den Grund zur Kritik der johanneischen Schriften. Aus seinem Nachlaß erschien »Aus meinem Leben« (1851).

Brett (Diele, Planke), aus Baumstämmen gesägte Platte (Schnittholz). Schwache Bretter heißen Schalbretter, wenn sie Abschnitte der äußern Teile der Stämme bilden; sehr schwache: Furniere, starke: Bohlen. Latten sind zu schmalen Streifen zerschnittene Bretter. Schwache Bretter, z. B. für Zigarrenkisten usw., stellt man durch spiralförmiges Abschälen von Holzblöcken her. Vgl. Beilage »Holzbearbeitung«.

Brettbaum, s. Heritiera.

Brettchenweberei, eine wieder belebte alte Handtechnik, die schmale Bänder und Fransenborten aus Fäden herstellt, deren Kreuzung durch das Drehen von Brettchen vermittelt wird, wohinein die Kette gezogen ist. Die B. ist auch unter den Naturvölkern von Afrika und Asien bekannt. *Lit.:* Marg. Lehmann-Filhés, Über B. (1901).

Brett des Karneades, juristisch der nach dem griech. Philosophen Karneades benannte Notstand, in dem ein Schiffbrüchiger einen zweiten von dem Brett, an das sich beide klammern, fortstößt, weil das Brett nur einen zu tragen vermag.

Brettelkohle, s. Gasschiefer.

Bretten, badische Amtsbezirksstadt, (1919) 5549 vorwiegend ev. Ew., 184 m ü. M., im Kraichgau östlich von Karlsruhe, Knotenpunkt der Bahn Bruchsal-Mühlacker, hat AG., Gewerbe-, Handels- und höhere Töchterschule, Getreide-, Holz- und Samenhandel und mannigfaltige Industrie (besonders Metallwaren). Als Geburtsort Melanchthons besitzt es Melanchthonhaus und -denkmal. — B., 766 als Breteheim im Enzgau (oder Kraichgau) bezeugt, gehörte als Lehen des Bistums Metz den Grafen von Eberstein, seit 1339 zur Pfalz, wurde 1282 Stadt und kam 1803 an Baden. *Lit.:* Faigenbutz, Kurzer Abriß der Geschichte der Stadt B. (1889) und Der Amtsbezirk B. (1890).

Brettl, s. Überbrettl und Kabarett.

Brettreich, Maximilian Friedrich, Ritter von, bayr. Staatsmann, * 25. Dez. 1858 Bamberg, 1889—94 und 1896—1905 im Ministerium des Innern, war 1907—12 und von Dez. 1916 bis Nov. 1918 Minister des Innern sowie Bevollmächtigter zum Bundesrat.

Brettspiel, Schmetterling, s. Tafel »Schmetterlinge I«, 11.

Brettspielblume (Schachblume), s. Fritillaria.

Brettspiele, alle Unterhaltungsspiele auf viereckigem Spielbrett (lat. tabula, mhd. zabel) mit Spielsteinen: Schach, Go, Dame, Mühle, Wolf und Schaf, Halma, Salta; zugrunde liegt der Gedanke eines Wettkampfes, bei dem es auf den berechnenden Verstand des Spielers ankommt, nur beim Puffspiel wirkt der Zufall der Würfel mit. Schon zur Zeit der Pharaonen gab es eine Art Damespiel. Die Lydier sollen nach Herodot ein Brettspiel erfunden haben, um während einer Hungersnot den Hunger zu vergessen. Die dürftigen Andeutungen über die Spielregeln lassen nicht erkennen, ob die griechische petteia dasselbe ist wie der römische ludus latrunculorum (Soldatenspiel) oder duodecim scripta, Vorläufer unseres Puffspiels. Spielbretter sowie Steine und Figuren (besonders Schachfiguren) sind vielfach mit besonderer Kunst hergestellt worden.

Bretzenheim, Dorf in der hess. Prov. Rheinhessen, (1919) 5331 Ew., südw. von Mainz (Kleinbahn dorthin), hat Kunstgärtnerei, Schuh- und Lackfabrik. — Von B. erhielt 1790 den Fürstentitel Karl August († 1823), natürlicher Sohn des Kurfürsten Karl Theodor von der Pfalz. *Lit.:* Heldmann, Die Reichsherrschaft B. (1896).

Breu (Prew), Jörg (Georg), der Ältere, Maler und Zeichner, * um 1480 Augsburg, † das. 1537, war 1514 oder 1515 in Italien. Seine Hauptwerke sind: Madonna mit Katharina und Barbara (von 1512, Berliner Museum); Anbetung der Könige (von 1518, Koblenz, Hospitalkirche); Ursulaaltar (Dresden, Galerie). Er führte auch viele Zeichnungen für den Holzschnitt und Glasmalereien aus. — Sein Sohn, Jörg B. der Jüngere (1510—47), war ebenfalls Maler und Zeichner für den Holzschnitt. Von ihm rührt eine Darstellung der Eroberung von Rhodus (Schleißheim, Galerie) her. Im übrigen befaßte auch er sich meist mit Herstellung von Holzschnitten, Scheibenrissen und dem Bildschmuck von Prachthandschriften.

Breuberg, mittelalterliches Schloß in der hess. Prov. Starkenburg, im nordöstl. Odenwald bei Neustadt im Mümlingtal, z. T. erst im 17. Jh. ausgebaut, gehört teils dem Fürsten von Löwenstein-Wertheim-Rosenberg, teils dem Grafen von Erbach-Schönburg. *Lit.:* »Kunstdenkmäler i. Grhzt. Hessen, Kr. Erbach« (1895).

Breuer, Peter, Bildhauer, * 18. Mai 1856 Köln, anfangs Stein- und Holzbildhauer, bildete sich in München und in Berlin unter Schaper und wurde 1892 Lehrer an der Berliner Akademie. Seine Hauptwerke sind: Frühling; Adam und Eva; Suarezdenkmal und Bismarckdenkmal (Breslau); Kaiser-Wilhelm-Denkmal mit Bismarck und Moltke (Halle); Kurfürst Johann Sigismund (Berlin, Siegesallee); Kaiser-Friedrich-Denkmal (Köln); Nationaldenkmal (Memel).

Breughel (spr. bröchel), Maler, s. Brueghel.

Breunerit, Mineral, eisenhaltiger Magnesit.

Breusch, größter Fluß der Vogesen, entspringt am Climont, durchfließt das dichtbesiedelte, industriereiche Breuschtal der Nordvogesen und mündet bei Straßburg in die Ill. Der 20 km lange, schiffbare Breuschkanal führt von Avolsheim zur Ill oberhalb von Straßburg.

Breusing, Artur, Nautiker, * 18. März 1818 Osnabrück, † 28. Sept. 1892 Bremen, nach mehreren Seereisen seit 1850 Lehrer an der Seefahrtsschule in Bremen, seit 1868 deren Direktor, schrieb: »Steuermannskunst« (1852; 9. Aufl. 1913, bearb. von Fulst u. a.), »Nautische Hilfstafeln« (12. Aufl., bearb. von Fulst, 1923).

Breva, Talwind am Comersee.

Breve (v. lat. brevis, kurz), ursprünglich jede kürzere Zuschrift (litterae breves), dann aber besonders päpstliches Schreiben, das sich von der Bulle nur durch die minder feierliche Form unterscheidet und nicht mit den Privatschreiben des Papstes (den sog. Chirographa oder Motus proprii) zu verwechseln ist. Das B. enthält stets amtliche (minder wichtige) Entscheidungen und Verordnungen, wird vom Segretario dei Brevi oder dessen Stellvertreter unterschrieben, mit dem Geheimsiegel des Papstes, dem sog. Fischerring (annulus piscatoris) besiegelt (daher die Unterschrift: »Datum Romae sub annulo piscatoris«), mitunter verschlossen (daher litterae clausae genannt) und adressiert. Durch Erlaß vom 29. Dez. 1878 sind die Hauptunterschiede zwischen Bullen und Breven beseitigt.

Brévent, Mont (spr. mong brewang), s. Chamonix.

Brevet (franz., spr. bröwä; v. lat. brevis), kurzer Brief, in Frankreich königl. Gnadenbrief, der dem Empfänger einen Titel oder eine Auszeichnung verlieh. Ducs à b. Herzöge, die nur den Titel eines Herzogtums erhielten; Brevets de joyeux avènement (de serment de fidélité) sicherten einem Geistlichen die Anwartschaft auf eine Pfründe. B. d'invention oder auch bloß B., sdw. Patent.

Brevet (spr. brewet), in England und Nordamerika Bestallungsurkunde für Offiziere bei Rangerhöhung, ohne Bezug des höhern Soldes und ohne Stellung in der Armee; in der franz. Armee (B. d'État-major) Zeugnis zur Befähigung im Generalstabsdienst.

Breveté (franz., spr. bräw'te), patentiert (vgl. Brevet). »B. S. G. D. G.« (b. sans garantie du gouvernement), Bezeichnung, mit der in Frankreich patentierte Artikel versehen sind.

Breviarium (lat.), summarische Übersicht, auch Auszug aus größern Werken. Das von Augustus hinterlassene B., als B. imperii von seinen Nachfolgern fortgesetzt, enthält statistische Bemerkungen über die Hauptfaktoren des Staates, Armee, Einnahmen usw. »B. Alaricianum« (oder »Westgotisches Brevier«, »lex Romana Visigothorum«) heißt eine lose Zusammenstellung römischer Rechtsbestimmungen, die König Alarich II. unter Beiziehung römischer Rechtsgelehrter (506) für die im westgotischen Reich lebenden Römer veranstaltete und die in Spanien bei den Westgoten bis in die Mitte des 7. Jh. in Kraft blieb und auch im fränkischen Reiche Geltung erlangte. Von den auf Grund des B. entstandenen Bearbeitungen (»Epitomae Breviarii«) kommt der »Lex Romana Utinensis« (oder »Curiensis«) die Bedeutung als Gesetzbuch für Chur-Rhätien zu.

Brevier (Breviarium, lat.), das amtliche Andachtsbuch (lateinisch) der kath. Geistlichen bei den vorgeschriebenen täglichen Gebetstunden (s. Chordienst und horae canonicae), auch Bezeichnung des Breviergebets selbst. Das B. enthält Psalmen, Hymnen, Lesungen aus der Heiligen Schrift, den Kirchenvätern und der Heiligengeschichte sowie verschiedene Gebetsformeln (Kollekten, Antiphonen, Responsorien) und ist entstanden aus dem öffentlichen Morgen- und Abendgebet der urkirchlichen Zeit und dem spätern Nachtgebet. Zuerst besonders bei den Mönchen üblich, fand es bald Eingang beim Weltklerus. Im 12. Jh. wurde es bedeutend verkürzt (daher breviarium, von brevis, kurz). Nach den Beschlüssen des Tridentinischen Konzils durch Pius V. 1568 festgestellt, erhielt sich diese Form mit wenig Veränderungen; eine neue verfügte Pius X. 1911. Das tägliche Gebet setzt sich zusammen aus den Teilen des Ordinarium, Psalterium, Proprium de tempore, Proprium (bzw. Commune) sanctorum. *Lit.:* Bäumer, Gesch. des B. (1895); Kirsch, Die histor. Brevierlektionen (1902); Lietzmann, Einführung in das röm. B. (1917). — In der Literatur bezeichnet man mit B. häufig eine Sammlung von kurzen Gedichten, Aussprüchen oder Betrachtungen (»Laienbrevier« von Schefer), besonders auch Zusammenstellungen von Auszügen aus den Schriften eines einzelnen Dichters oder Denkers (Goethe-B., Kant-B. usw.).

Brevière (spr. bräwiär), Louis Henri, franz. Holzschneider, * 15. Dez. 1797 Forges-les-Eaux, † 2. Juni 1869 Hyères, Erneuerer des Holzstiches in Frankreich und mit Johannot, Grandville u. a. an der Illustrierung vieler der schönsten franz. Holzschnittbücher jener Zeit beteiligt, z. B. Saint-Pierres »Paul et Virginie«, erfand ein Verfahren, mit Verwendung von Gelatine Abdrücke verschiedener Größe von derselben Platte zu erzielen, versuchte auch, Daguerrotypien in Kupferstich zu übertragen (Heliogravüre) und die Technik der Chromotypographie zu verbessern. Er schrieb: »Notice sur la xylographie« (1833). *Lit.:* J. Adeline, Louis Henri B. (1876); H. Béraldi, Les graveurs du XIX[e] siècle, Bd. 4 (1886).

Brevik, Stadt in Norwegen, Amt Telemark, (1921) 2406 Ew., am Langesundfjord, hat deutsche Konsularagentur.

Breviloquenz (lat.), Wortkargheit, s. Brachylogie.

brevi manu (lat., abgekürzt b. m. oder br. m.), kurzerhand, ohne Förmlichkeiten.

Brevipennes, Insekten, s. Kurzflügler.

Brevis (lat., »kurz«), die drittgrößte Notengattung der Mensuralmusik von der Form ⌑, gilt 1/2 oder 1/3 Longa (je nach der vorgeschriebenen Mensur; vgl. Mensuralnote). Vgl. alla breve.

Brevium (Bv), ein dem Tantal nahestehendes chemisches Element.

Brewer (spr. brūĕr), John Sherren, engl. Geschichtsforscher, * 1810 Norwich, † 16. Febr. 1879 Topplefield (Essex), 1837 Geistlicher in London, 1841 Prof. der engl. Lit. daselbst, 1856 bei der Archivverwaltung angestellt, gab 1862 den 1. Bd. des »Calendar of letters and state-papers, foreign and domestic, of the reign of Henry VIII.« (4 Abtlgn.) heraus, mit Bullen den »Calendar of the Carew papers« (1867—73, 6 Bde.; irische Quellen 1515—1603), und veröffentlichte »Monumenta Franciscana« (1858) sowie kirchengeschichtliche Untersuchungen.

Břewnow, das älteste noch bestehende Benediktinerkloster in Böhmen, nordw. von Smichow (Prag), gegründet 993 von Herzog Boleslaw II. und Adalbert, Bischof von Prag; die Mönche kamen aus Rom.

Brewster (spr. brūßtĕr), Sir David, engl. Physiker, * 11. Dez. 1781 Jedburgh (Schottland), † 10. Febr. 1868 Allerley, Prof. in Saint Andrews, veranlaßte die Gründung der »British Association« zur Förderung der Wissenschaften. Er erfand das Linsenstereoskop und das Kaleidoskop und schrieb: »The kaleidoscope« (1819, 2. Aufl. 1858), »Treatise on optics« (1831, neue Ausg. 1853; deutsch 1835, 2 Bde.), »Life of Sir Isaac Newton« (1831, 2 Bde.; deutsch 1833), »Memoirs of the life, writings, and discoveries of Sir Isaac Newton« (1855, 2. Aufl. 1860), »The stereoscope« (1856) u. a. *Lit.:* »Home life of Sir David B.«, hrsg. von seiner Tochter (3. Aufl. 1881); »Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften«, Nr. 168 (1908).

Brewsterit (spr. brūßtĕrīt), Mineral der Zeolithgruppe, wasserhaltiges Strontium-Bariumaluminiumsilikat, findet sich in wasserhellen, kurzsäuligen Kristallen, durchsichtig, glasglänzend, zu Strontian in Schottland, in Irland usw.

Brewstersches Gesetz (spr. brūßter-), s. Polarisation.

Breydenbach, Bernhard von, Verfasser und Herausgeber des berühmten Wiegendrucks »Reise ins heilige Land« (1486 ff.) mit den Holzschnitten von Erhard Reuwich.

Breydon Water (spr. brēd'n-wā̆ter), s. Yare.

Breyell, Landgem. im nordwestlichen Rheinland, Kr. Kempen, (1919) 5417 Ew., zwischen Kaldenkirchen und Dülken, an der Bahn München-Gladbach–Venlo, hat Samt-, Schuhwaren-, Zigarren- u. a. Fabriken.

Breyer, Robert, Maler, * 19. Juni 1866 Stuttgart, studierte in München bei Nauen und Diez, kam 1901 nach Berlin, lebt in Stuttgart, wo er 1921 Direktor der Akademie wurde. Er malt besonders Stillleben, Interieurs und Porträte in einem farbig sehr delikaten Impressionismus sowie Landschaften.

Breyhahn, Bierart, sow. Broyhan.

Breymann, Adolf, Bildhauer, * 16. Juni 1839 Mahlum bei Wolfenbüttel, † das. 1. Sept. 1878, Schüler und dann Mitarbeiter von Schilling in Dresden. Seine Hauptwerke sind: Standbild Heinrichs des Löwen und Siegesdenkmal (Braunschweig) sowie das Kriegerdenkmal in Göttingen.

Breyn., bei Tiernamen: Breyne, Joh. Phil., * 1680 Danzig, † das. 1764 als Arzt, schrieb »Historia naturalis cocci radicum tinctorii, quod Polonicum vulgo audit« (1731) u. a.

Breysig, Kurt, Geschichtsforscher, * 5. Juli 1866 Posen, seit 1896 Prof. in Berlin, schrieb »Gesch. der Brandenburgischen Finanzen 1640—1698«, Bd. 1 (1895), »Kulturgesch. der Neuzeit, vergleichende Entwicklungsgesch. der führenden Völker Europas und ihres sozialen und geistigen Lebens«, Bd. 1 u. 2 (1900 bis 1901), »Der Stufenbau und die Gesetze der Weltgeschichte« (1905), »Die Geschichte der Menschheit« (1907). Von »Urkunden und Aktenstücken zur Gesch. des Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg« bearbeitete B. Bd. 15 u. 17,1 (1894 u. 1899).

Brezel (Bretzel, Brätzel, Bratzel), altdeutsches Gebäck in Form eines Ringes, dessen Enden da, wo der Ring schließt, kreuzweise übereinander gebogen und an den entgegengesetzten Seiten des Ringes befestigt sind, besonders zur Fastenzeit (Fastenbrezel) in Lauge gesotten und dann gebacken (Laugenbrezel). Ein radförmiges Ringelgebäck (Kringel) buken die Römer (am Feste des Summanus), und die Deutschen widmeten es dem Radgott (Donar). Diese heidnischen Gebäcke (Heidenwecken, Hornaffen, Julagalt) wurden 743 den Christen verboten. Wahrscheinlich erhielt damals die B. die Form zum Gebet verschlungener Arme statt der eines vierspeichigen Rades und davon den Namen (bracellum, Ärmchen).

Brezilian (in Wolframs »Parzival« [III, 129]: Brizljân), Wald in der Bretagne, ein Schauplatz der Artursage. S. auch Regenmacher.

Březina (spr. brschĕsina), 1) Aristides, Mineralog, * 4. Mai 1848 Wien, † das. 26. Mai 1909, 1874—92 Dozent der Kristallographie in Wien, seit 1889 auch Dir. des Naturhistorischen Museums, schrieb über kristallographische Untersuchungen und über Meteoriten.

2) Ottokar (Deckname für Václav Jebavý), tschech. Dichter, * 13. Sept. 1868 Počátek bei Tabor, lebt als Lehrer in Jaroměřic (Mähren). B., Hauptvertreter der tschechischen Moderne, ist symbolistischer Lyriker von außerordentlicher Sprachgewalt, ein tiefsinniger mystischer Denker. Auswahl seiner Gedichte u. d. T. »Vybor basni« (1910). »Hände«, deutsch von E. Saudek (1908), »Hymnen«, deutsch von O. Pick (1913), »Winde von Mittag nach Mitternacht«, deutsch von E. Saudek u. Franz Werfel (1920).

Březnitz (spr. brschĕsnitz), Stadt im mittlern Böhmen, (1921) 2252 tschech. Ew., 460 m ü. M., Bahnstation, mit altem Schloß des Grafen Palffy und Jesuitenkollegium (jetzt Amtsgebäude) und Bezirksgericht.

Březno (spr. brschĕsno), slowak. Stadt, sow. Bries.

Brezová (spr. -sō-, ungar. Berezó, spr. bĕrĕsō), Stadt in der Slowakei, Bez. Nitra, (1921) 4595 slowak. Ew., hat Gerbereien.

Brialmont (spr. -mong), Alexis Henri, belg. Militärschriftsteller und Festungsbaumeister, * 25. Mai 1821 Venlo, † 21. Juli 1903 Brüssel, schuf 1859 die Festungsanlagen von Antwerpen mit Panzerforts, 1887 die Maasbefestigungen bei Lüttich und Namur. B. vertrat mit Leidenschaft die Interessen der Landesverteidigung. Er schrieb: »Les régions fortifiées« (1890), »Progrès de la défense des états et de la fortification permanente depuis Vauban« (1898) u. a.

Brianchon (spr. briangschong), Charles Julien, franz. Mathematiker, * 19. Dez. 1783 Sèvres, † 29. April 1864 Versailles, 1818—23 Professor an der Artillerieschule, entdeckte den Satz über die einem Kegelschnitt umschriebenen Sechsecke (s. Kegelschnitte).

Briançon (spr. briangßong), Arrond.-Hauptstadt und Festung ersten Ranges (dreifache Umwallung, 7 Forts) im franz. Dep. Hautes-Alpes, (1921) 5780 Ew., 1321 m ü. M., an der Linie Veynes–B. der Lyoner Bahn und an der Straße aus dem Durancetal über den Mont Genèvre nach Susa (Italien), über dem Zusammenfluß von Durance und Guisanne in wilder Gebirgsgegend, als Stadt schlecht gebaut, hat etwas Industrie und Handel nach Italien. In der Nähe Steinkohlengruben; auch gewinnt man Talkerde (Briançoner

Kreide). — B., im Altertum Brigantio, im Frühmittelalter unabhängig, wurde 1032 dem Dauphiné und mit diesem 1349 Frankreich einverleibt. *Lit.:* G. Ferrand, Le pays Briançonnaix (1909).

Briand (spr. briang), Aristide, franz. Staatsmann, * 28. März 1862 Nantes, Advokat, seit 1902 als unifizierter Sozialist Abgeordneter, seit 1905 Kultusminister, führte die Trennung zwischen Staat und Kirche durch und entzweite sich als Ministerpräsident 1909—11 mit seinen Parteigenossen. 1912 unter Poincaré Justizminister und 1913 vorübergehend wieder Ministerpräsident, Aug. 1914 abermals Justizminister, bildete B. (Okt. 1915) das Kabinett der nationalen Verteidigung in ein noch größeres (24 Mitglieder) um, übernahm selbst Vorsitz und Äußeres und trat März 1917 (Salonikiunternehmen) zurück. Seit 20. Jan. 1920 wieder Ministerpräsident, setzte er sich für die Durchführung des Friedensvertrags ein, wurde aber von den Nationalisten zu immer strengern Maßregeln gegen Deutschland getrieben. Als er in Cannes der mildern Politik Englands nachgab, stürzte er am 12. Jan. 1922. B. veröffentlichte: »Rapport sur la séparation des églises et de l'état« (1905), »La séparation 1904—07« (1908; Kammerreden).

Brjansk, 1921 neugebildetes russ. Gouvernement, 27056 qkm, umfaßt im wesentlichen den Westteil des alten Gouv. Orel. Die vorwiegend großrussische Bevölkerung betrug 1920: 982943 Ew. (36 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt B., (1920) 34800 Ew., an der Desna, Knotenpunkt der Linien Moskau-Kiew und Riga-Orel, wichtige Handels- und Industriestadt, hat große Eisenwerke (»Brjanskije Sawody«, Fabriken der ehemaligen Gesellschaft Malzew). B. ist einer der ältesten Orte Rußlands.

Brianza, reizende, fruchtbare Hügel- und Berglandschaft in Oberitalien, etwa 250000 Ew., im N. von Mailand, »der Garten der Lombardei«, mit kleinen Seen und Wäldern, ist wegen des milden Klimas beliebter Aufenthalt der Mailänder. Manzonis »Promessi sposi« spielen hier.

Briare (spr. briār; das alte Brivodurum), Stadt im franz. Dep. Loiret, Arr. Gien, (1911) 4637 Ew., 145 m ü. M., an der Loire und der Lyoner Bahn, treibt Weinhandel. Der 1604—42 erbaute Kanal von B., der älteste Frankreichs, 59 km lang, führt von der Loire bei B. zum Loing, einem Nebenfluß der Seine, und folgt ihm bis Buges, wo er mit dem Loingkanal und dem Kanal von Orléans in Verbindung steht.

Briareos, einer der Hekatoncheiren (s. d.).

Bribri (Valientes), Stamm der Talamanca Costaricas (Mittelamerika), etwa 1500 Köpfe.

Bricka, Karl Frederik, dän. Geschichtsforscher, * 10. Juli 1845 Kopenhagen, † das. 23. Aug. 1903, 1878—97 Redakteur der »Dansk Historisk Tidsskrift«, seit 1883 des »Danske Magazin«, seit 1897 Chef der Archivverwaltung, veröffentlichte eine Anzahl wichtiger Quellen zur dänischen Geschichte vornehmlich des 16. Jh. Auch gab er das wichtige Nachschlagewerk »Dansk biografisk Lexikon 1537—1814« (1887—1906, 19 Bde.) heraus.

Bricke, Fisch, s. Neunauge.

Bridel (spr. bridäl), Louis, schweiz. Rechtsgelehrter, * 6. Juli 1852 Paris, † im März 1913 Tokyo, 1887—1900 Professor in Genf, wo er Einfluß auf die Gesetzgebung in der Frage der Rechtsstellung der Frauen gewann und mit andern die »Revue de morale sociale« gründete, ging 1900 als Professor für französisches Recht nach Tokyo. Er schrieb: »La femme et le droit« (1884), »Le droit des femmes et le mariage, études de législation comparée« (1893, auch spanisch und polnisch), »Encyclopédie juridique« (1907; 2. Ausg., Tokyo 1910), »Géographie juridique de l'Occident« (1908), »Succession légale comparée« (1909) u. a. sowie verschiedene Artikel in der »Revue juridique de Tokio«.

Brides (franz., spr. brid, »Zügel«), Verbindungsstege im Spitzennetzgrund.

Bridge (engl., spr. bridsch, »Brücke«), dem Cayennewhist ähnliches Kartenspiel mit 52 französischen Karten unter vieren, angeblich zuerst in Konstantinopel unter dem Namen »Khedive« gespielt, wurde Ende des 19. Jh. von der Riviera aus durch Engländer und Amerikaner verbreitet. Die vier Farben folgen: Coeur, Karo, Treff, Pik und die Karten: As, König, Dame, Bube, Zehn usw. bis Zwei. Die fünf ersten Trümpfe, den stets der Kartengeber oder (»ich übertrage«) sein ihm gegenüber sitzender Mann (Strohmann, Mohr, franz. le mort, engl. dummy) bestimmt, heißen »Honneurs«. Hat Vorhand ausgespielt, so legt der Strohmann seine Karten offen auf den Tisch, und nun ist der Geber für seine Partei Alleinspieler. *Lit.:* Cut Cavendish, Bridgebuch (deutsch, 2. Aufl. 1911); Cato, Beliebte Kartenspiele (1922).

Bridgend (spr. bridschend), Stadt in Glamorganshire (Wales), (1921) 8604 Ew., Bahnstation, in kornreicher Gegend, hat in der Umgegend Kohlengruben und Eisenwerke, mehrere Burgruinen (z. B. die von Coity Castle).

Bridge of Allan (bridsch-öw-ällen), Stadt und Badeort in Schottland, 4 km nordwestlich von Stirling, (1901) 3240 Ew., Bahnstation, am Allan, mit Mineralquellen.

Bridgeport (spr. bridschpōrt), Hafenstadt im nordamerikan. Staat Connecticut, (1920) 143538 Ew., am Long-Island-Sund, Bahnstation, hat Fabriken für Nähmaschinen, Gewehre, Patronen, Hüte, Wagen.

Bridges (spr. bridschis), Robert Seymour, engl. Arzt und Dichter, * 23. Okt. 1844 Walmer (Kent), seit 1913 Poeta laureatus, schrieb lyrische, epische und dramatische, auf klassisch-antikem Boden spielende Dichtungen von gepflegter sprachlicher und metrischer Form; Gedichtbände: »The Growth of Love« (1876), »Prometheus the Fire-Giver« (1883), »Eros and Psyche« (1885); Dramen: »Nero« (1885), »Achilles in Scyros« (1890) u. »The Feast of Bacchus« (1889).

Bridgeton (spr. bridscht'n), Stadt im nordamerikan. Staat New Jersey, (1920) 14323 Ew., nahe der Delawaremündung, Bahnknoten, hat Glas-, Baumwollindustrie und Schiffbau.

Bridgetown (spr. bridschtaun), Hauptstadt und Flottenstützpunkt der brit.-westind. Insel Barbados, (1921) 13486 Ew., an der Carlislebai, ist Sitz des Gouverneurs, eines anglikanischen Bischofs und eines deutschen Konsuls. Der befestigte Hafen mit großem Trockendock wird von vielen Dampferlinien berührt.

Bridgewater (spr. bridschwōtĕr), Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 8438 Ew., Bahnstation, südl. von Boston, hat Eisenwerke.

Bridgman (spr. bridschmän), 1) Frederick Arthur, nordamer. Maler, * 10. Nov. 1847 Tuskegee, Schüler von Gérôme in Paris, ließ sich nach längern Studienreisen in Frankreich und Afrika in Paris nieder und malte orientalische Genrebilder besonders aus Algier, dann auch Bildnisse und Landschaften.

2) Laura, s. Dreisinnige.

Bridgnorth (Bridgenorth, spr. bridschnōrth), Stadt

in Shropshire (Engl.), (1921) 5684 Ew., Bahnstation, am schiffbaren Severn, hat gotische Kirche, Trümmer eines Normannenschlosses und alte Fachwerkbauten.

Bridgwater (spr. bridschwågtĕr), Stadt in der engl. Grfsch. Somerset, (1921) 15960 Ew., Bahnstation, am Parret, der 15 km unterhalb in den Bristolkanal mündet, hat lebhaften Küstenhandel und versorgt ganz England mit »Bath bricks«, Putzsteinen, die aus dem Flußschlamm des Parret hergestellt werden. — Südöstlich bei Sedgemoor wurde der Herzog von Monmouth (s. d.) 1685 geschlagen. *Lit.:* Jarman, History of B. (1889).

Bridlington, Stadt im Ostbezirk von Yorkshire (England), (1921) 22764 Ew., Bahnstation, an der B.-Bay; 2 km ostwärts liegt B. Quay, Hafenort und Seebad, nahebei eine Mineralquelle u. intermittierende Quellen (»Gipsies«).

Bridport, Stadt in Dorsetshire (England), (1921) 5944 Ew., unweit der Mündung des Brit in den Kanal, Bahnstation, treibt lebhaften Küstenhandel und Herstellung von Segeltuch, Schuhschnüren, Netzen und Angelschnüren.

Brie (spr. brī), ehemalige franz. Grafschaft, zwischen den Flüssen Seine und Marne, zerfiel in die B. Française im W. und die B. Champenoise im O. und ist jetzt Hauptteil des Dep. Seine-et-Marne.

Brie-Comte-Robert (spr. brī-kongt-rŏbār), Stadt im franz. Dep. Seine-et-Marne, Arr. Melun, (1911) 2651 Ew., 90 m ü. M., ehem. Hauptstadt der Brie Française, an der Ostbahn, Handel mit Getreide und Käse (Fromage de Brie).

Brief (vom lat. breve, »kurzes Schriftstück«), im gewöhnlichen Leben eine schriftliche Mitteilung in herkömmlichen Formen an Abwesende. Gesetzlich ist der Begriff B. nicht festgelegt. Bis ins 16. Jh. war B. auch sov. Urkunde (daher »verbrieft«); heute noch für gewisse Urkunden, z. B. Pfandbrief, Lehrbrief.

Geschichtliches. Das Briefschreiben dürfte überall mit Erfindung der Schrift begonnen haben. Als älteste Briefe können wohl die in Keilschrift geschriebenen aus der Zeit 2400—2200 v. Chr. gelten (O. Weber, Die Lit. der Babylonier u. Assyrier, 1907, S. 263 ff.). Dann werden die des Inderkönigs Strabobates an Semiramis, Davids an Joab (Uriasbrief) und des Königs Prötos von Argos an den König von Lykien erwähnt. Die meisten der »klassischen« griechischen Briefe (gesammelt von Hercher 1873) sind unechte, geschichtlichen Größen untergeschobene rhetorische Übungsstücke. Auch die überlieferten Briefe der Römer waren meist von vornherein für die Öffentlichkeit bestimmt; nur von Cicero ist ein wirklicher Briefwechsel erhalten. Der Briefschreiber setzte damals seinen Namen an den Kopf des Schreibens vor dem des Empfängers. Ursprünglich von Schriftkundigen niedern Standes als einfache Mitteilungen abgefaßt, wurden die Briefe in der späteren Kaiserzeit förmlich und umständlich. Im Mittelalter wurden in Europa Briefe nur lateinisch (in Klöstern oder von Geistlichen; vgl. Epistolae in »Monumenta Germaniae historica«) und erst gegen Ausgang des Mittelalters in den nationalen Sprachen geschrieben. — In Deutschland wird der deutsche B. im 15. Jh. allgemein gebräuchlich, leidet aber zunächst an der Schwerfälligkeit des ungelenken Kanzleistils. Einen sprachlichen Höhepunkt erreicht er mit Luther. Von da ab wird das Deutsche wieder verdrängt durch die lateinisch schreibenden Humanisten (vgl. Epistolae virorum obscurorum) und die mit dem 17. Jh. beginnende Ausländerei. Die Gelehrten schrieben lateinisch, die Vornehmen französisch; die deutschen Briefe wurden in einer abscheulichen franz.-lat.-deutschen Mischsprache geschrieben; der Stil war reich an überhöflichen Redensarten und schwülstig. Im 18. Jh. hob sich die Schriftsprache; namentlich wirkte Gellert vorbildlich (Sammlung wirklich geschriebener Briefe zuerst 1751). Nach der Sturm- und Drangperiode begann die Zeit der empfindsamen Briefe: der B. sollte ein Abbild der Seele sein, voller Empfindung und Gefühl. Dies führte zu einem sich in vielen und sehr langen freundschaftlichen Briefen erschöpfenden Briefkultus, gleichzeitig aber zum rein persönlichen B. (Lessing, Goethe u. a.). Nach 1848 entstand der neuzeitliche B., der immer mehr zur knappen, kunstlosen Mitteilung wurde. *Lit.:* Steinhausen, Geschichte des deutschen Briefes (1889—91, 2 Bde.); Klaiber und Lyon, Die Meister des deutschen Briefes (Auswahl, 1901). »Briefe deutscher Frauen« gab F. v. Zobeltitz (1909), »Frauenbriefe aus 3 Jahrhunderten« Klaiber (1910) heraus. — Italien nahm als erstes Land eine nationale Briefsprache an; nur vorübergehend kehrte das Latein durch den Humanismus wieder. Bedeutendere Briefsammlungen sind: »Lettere volgari di diversi nobilissimi uomini« von Manutius (1542—64, 3 Bde.) und »Lettere di varii illustri Italiani del secolo XVIII. e XIX.« (1841, 10 Bde.). — Eine spanische Briefsammlung ist Ochoa, Epistolario español. Coleccion de cartas de Españoles illustres (1872, 2 Bde.). — In Frankreich wurde im 16. und 17. Jh. das Briefschreiben sehr gepflegt. Durch Natürlichkeit und anmutige Sprache war der französische B. damals Muster für alle Völker. *Lit.:* Crépet, Trésor épistolaire de la France (1865, 2 Bde.). — über englischen Briefstil, der sich frühzeitig durch Natürlichkeit auszeichnete, vgl. Scoones, Four centuries of English letters (4. Aufl. 1893). — Sehr reich ist die Briefliteratur des Morgenlandes. Es gibt arabische, persische und türkische Briefsammlungen. Vgl. Briefsteller. — Material: In der ältesten Zeit wurden die Briefe auf Holz-, Ton- oder Steintafeln geschrieben, bei den Ägyptern auf Papyrus, bei den Indern und Chinesen auf Palmblätter. Wachstäfelchen, später Papyrus benutzten Griechen und Römer. Pergament kam im 3. Jh. n. Chr., Lumpenpapier seit 1340 in Gebrauch. Zum Verschließen diente Wachs, vom 15. Jh. ab der aus China eingeführte Siegellack. Verschlußmarken (Oblaten) kamen 1624 in Speyer auf. Der vom Engländer Brewer erfundene Briefumschlag wird seit 1820 benutzt.

Literarisches. Der B. ist oft als künstlerische Einkleidung verwendet worden, um eine rein persönliche Wirkung zu erzielen. Bei den Griechen der spätern Zeit sind erdichtete Briefe nicht selten (z. B. die des Alkiphron, s. d.). Auch liebten es die griechischen Romanschreiber, Briefe in ihre Romane einzufügen. über die Apostelbriefe s. Apostolische Briefe. Bei den Römern findet man zunächst den belehrenden, poetischen B. des Horaz und Ovid (»Epistolae«, von Ovid auch die Liebesbriefe von Heldinnen, »Heroides«). Die Verwendung dieser Briefform findet sich auch im Mittelalter; so bemächtigte sich die Minnepoesie ihrer früh. In der Neuzeit spielt die Briefform in der Literatur eine große Rolle. Man behandelte gern politische Fragen in Briefen, die als Flugschriften verbreitet wurden. Noch heute finden im Meinungskampf offene Briefe vielfach Verwendung. — Zu belehrenden Zwecken wurde die Briefform wieder von dem Spanier A. Perez († 1611) verwendet, dann

von dem Franzosen Cyrano de Bergerac; im 18. Jh. wurde sie für die abhandelnde Prosa überaus häufig, wohl mit eine Folge von Montesquieus »Lettres persanes«. Von deutschen Schriften seien Schillers Briefe über die ästhetische Erziehung, Herders Briefe, das Studium der Theologie betreffend, Goethes Briefe aus der Schweiz genannt. — Briefe in Versen sind in neuerer Zeit besonders in Frankreich beliebt gewesen. In Deutschland erregten zuerst die Heldenbriefe Hofmanns von Hofmanswaldau Aufsehen. Besonders gebräuchlich war die Briefform für Beglückwünschungs- und Trauergedichte. Von spätern poetischen Briefen seien die moralischen Briefe genannt (Wielands »Moralische Briefe«), weiter die poetischen Episteln der Halberstädter (besonders Goeckingks) und die Goethes. Die Briefform wurde ferner in der satirischen Dichtung gebraucht (Boileaus »Épîtres«, Rabeners satirische Briefe). — Endlich ist der Roman in Briefen anzuführen. In England schrieb solche zuerst Richardson (»Clarissa Harlowe« usw.), in Frankreich später Rousseau (»Nouvelle Héloïse«); diese Vorbilder wurden in Deutschland häufig nachgeahmt, so von Gellert und von Goethe in den »Leiden des jungen Werthers«. Aus neuester Zeit ist Elisabeth v. Heykings Roman »Briefe, die ihn nicht erreichten« (1904 u. ö.) zu nennen.

Postalisches. Die Post sieht als B. jede Sendung an, die den von ihr erlassenen Bestimmungen über die äußere Beschaffenheit und das Gewicht der als Briefe zu befördernden Sendungen entspricht. Mit Bezug auf den Postzwang unterscheidet man verschlossene und offene Briefe; zu diesen gehören Postkarten, Drucksachen, Geschäftspapiere, Warenproben und auch Postanweisungen, zu jenen die Kartenbriefe. Über Briefverkehr s. Postsendungen.

Brief, Börsenausdruck, s. Kurs.

Briefadel, durch Urkunde vom Landesherrn verliehener Adel (s. d., Sp. 112).

Briefbestellung, s. Postsendungen.

Briefdrucker, s. Briefmaler.

Brieffrankiermaschine, s. Postfrankiermaschine.

Briefgeheimnis, der Rechtsschutz, den das Gesetz dem Absender oder Empfänger einer schriftlichen Mitteilung gewährt. Seine Wahrung ist allen Beamten der Postverwaltung zur strengsten Pflicht gemacht. Nach § 299 StGB. wird mit Geld oder mit Gefängnis bis zu 3 Monaten bestraft, wer einen geschlossenen Brief oder eine andre nicht zu seiner Kenntnisnahme bestimmte Urkunde vorsätzlich unbefugterweise eröffnet, und nach § 354, 355 wird ein Postbeamter, der die der Post anvertrauten Briefe, Pakete oder Depeschen (Telegraphengeheimnis) in anderen als den im Gesetz vorgesehenen Fällen öffnet oder unterdrückt, oder vom Inhalt der Depeschen Dritte rechtswidrig benachrichtigt, mit Gefängnis bestraft. Den Depeschen werden Nachrichten gleich geachtet, die durch eine öffentliche Fernsprechanlage vermittelt werden (Telephongeheimnis). — Die Unverletzlichkeit des Briefgeheimnisses wird nur im Interesse eines Straf- und eines Konkursverfahrens sowie aus militärischen Gründen durchbrochen. So bestimmt § 99 f. StPO., daß der Richter, bei Gefahr in Verzug auch die Staatsanwaltschaft, in einem Strafverfahren berechtigt ist, die an den Beschuldigten gerichteten oder sonst für die Untersuchung wichtigen Briefe, Telegramme und Sendungen auf der Post und den Telegraphenanstalten zu beschlagnahmen, sowie § 121 KO., daß die Post- und Telegraphenanstalten verpflichtet sind, auf Anordnung des Konkursgerichts alle für den Gemeinschuldner eingehenden Briefe usw. dem Verwalter auszuhändigen. Ferner können während des Belagerungszustandes auch die Militärbefehlshaber Postsendungen mit Beschlag belegen. Endlich können Druckschriften nach dem Preßgesetz (§ 23) unter Umständen auch ohne richterliche Anordnung beschlagnahmt werden. Beschädigte Sendungen können bei den Postanstalten und unbestellbare bei den Postdirektionen bzw. Oberpostämtern amtlich zum Zweck der Feststellung ihres Absenders bzw. ihres Inhalts geöffnet werden. — Nach dem österreichischen Gesetz vom 6. April 1870 ist die absichtliche Verletzung des Geheimnisses der Briefe und andrer unter Siegel gehaltener Schriften durch deren Öffnung oder Unterschlagung als Übertretung zu ahnden, und zwar, wenn sie von einem Beamten oder Diener in Ausübung des Amtes oder Dienstes verübt wurde, mit Arrest bis zu 6 Monaten, außerdem aber mit Geldstrafe oder mit Arrest bis zu 3 Monaten. — In Frankreich, dem Heimatland der Cabinets noirs (s. d.), ist das B. wohl durch Art. 187 des code pénal geschützt; der Schutz ist jedoch, wie der Fall Dreyfus zeigte, sehr zweifelhaft. — In England ist das B. seit 1837 gesetzlich geschützt und seit 1875 zum Postgeheimnis erweitert.

Briefhypothek, Hypothek, über die ein Hypothekenbrief ausgestellt ist, während die Buchhypothek nur im Grundbuch eingetragen ist. Vgl. Hypothek.

Briefkarte, s. Karte.

Briefkurs, s. Kurs.

Briefmaler (Illuministen), mittelalterliche Zunft von Schönschreibern, die Bücher abschrieben, mit Malereien verzierten und auf Jahrmärkten verkauften. Dadurch, daß sie ihre Schriften und Bilder auf Metall- oder Holzplatten einschnitten und farbig abdruckten, wurden sie als Briefdrucker Vorläufer der Buchdruckerkunst.

Briefmarke (Freimarke), Postwertzeichen, das von den Postverwaltungen zu verschiedenen Werten ausgegebene aufklebbare Wertzeichen zum Freimachen der Postsendungen.

Geschichtliches. 1653 erhielt der Maître des requêtes (Berichterstatter über Bittschriften) M. de Vélayer von Ludwig XIV. das Recht, in Paris eine Art Stadtpost zu errichten. Durch sie wurden nur Briefe befördert, die mit einem billet de port payé (wohl eine Art Streifbänder) versehen, die durch Eintragen des Absendungstages entwertet waren. Die Billetts konnten an bestimmten Stellen gekauft werden. Die Stadtpost Vélayers hatte nur kurzen Bestand. Auch spätere ähnliche Einrichtungen, wie die Einführung von gestempelten Briefumschlägen in Sardinien 1819, waren nur vorübergehend. Die B. in ihrer jetzigen Form ist in England erfunden worden. Der Verleger des »Dundee Chronicle« J. Chalmers hatte schon 1837 dem britischen Schatzamt den Vorschlag zur Einführung einer aufklebbaren Postmarke unter Beifügung von Probestücken gemacht, und 1839 wurde dieser zusammen mit der Rowland Hillschen Pennyporto-Bill angenommen. Durch Erlaß vom 26. Dez. 1839 wurde die Anfertigung von gestempelten Briefbogen (stamped covers), gestempelten Umschlägen (stamped envelopes) und aufklebbaren Marken (adhesive stamps) verfügt. Am 6. Mai 1840 wurden die neuen Wertzeichen ausgegeben. Die Durchlochung der Zwischenräume zur bequemen Abtrennung der einzelnen Marken wurde 1852 von dem Engländer Archer erfunden. Dem Vorgang Englands folgten: 1843 Brasilien und die Kantone

Zürich und Genf; 1845 Finnland (vorerst nur mit gestempelten Briefumschlägen) und die Stadtpost in St. Petersburg; 1846 die Ver. St. v. A.; 1848 Rußland; 1849 Belgien, Frankreich und Bayern; 1850 die Schweiz, Spanien, Österreich, Sachsen, Preußen, Schleswig-Holstein und Hannover; 1851 Sardinien, Dänemark, Baden, Württemberg, Kanada und Oldenburg; 1852 die Thurn und Taxissche Postverwaltung, Braunschweig, Luxemburg, Niederlande, Parma, Modena und der Kirchenstaat; 1853 Portugal; 1854 Norwegen; 1855 Bremen und Schweden; 1856 Finnland; 1858 die Walachei und Sizilien; 1859 Mecklenburg-Schwerin, Hamburg und Lübeck; 1861 Italien und Griechenland; 1863 die Türkei und Mecklenburg-Strelitz; 1867 Helgoland; 1868 Persien; 1871 Japan. Zur Zeit haben wohl alle Staaten der Welt Briefmarken. Für die Geschichte der Entwicklung der B. sind zu beachten: I. Die Druckmethode, II. die Papierunterschiede, III. die Farben, IV. die Umrandung, V. die Wasserzeichen.

Die Herstellung der Briefmarken wie der übrigen Postwertzeichen erfolgt in Staatsbetrieben oder in Anstalten, denen die Anfertigung andrer geldwerter Papiere übertragen ist: in Deutschland in der Reichsdruckerei (vgl. Briefmarkendruck). Für Markengeber, Freimachungsmaschinen und Portokontrollkassen werden auch Freimarkenrollen hergestellt.

Die B. genießt strafrechtlichen Schutz. Mit Gefängnis wird nach § 275 StGB. bestraft die Anfertigung unechter Post- oder Telegraphenfreimarken oder gestempelter Briefumschläge in der Absicht, sie als echt zu verwenden, die Verfälschung solcher, um sie zu einem höhern Wert zu verwenden, und das wissentliche Ingebrauchnehmen von falschen oder gefälschten Postfreimarken usw. Dagegen wird nur mit Geld bestraft, wer schon einmal verwendete Freimarken nach Entfernung des Entwertungszeichens zur Frankierung benutzt (§ 276). Endlich wird als Übertretung mit Geld bis zu 150 ℳ oder mit Haft geahndet das Anfertigen von Platten, die zur Herstellung von Freimarken dienen, ohne behördlichen Auftrag, und die Veräußerung von bereits verwendeten Freimarken nach gänzlicher oder teilweiser Entfernung des Entwertungszeichens. Der Handel mit gebrauchten Briefmarken ist zulässig, wenn die Entwertungszeichen nicht entfernt sind.

Briefmarkenkunde (Philatelie) ist die Forschung über Entstehung und Verbreitung der Briefmarken. Seit etwa Mitte des 19. Jh. wird das Sammeln der Briefmarken planmäßig betrieben. Das Bestimmen der einzelnen Arten, der Farben, der Ausgabezeit, die Kenntnis der Seltenheit, das Erkennen von Fälschungen, ist von Liebhabern (Philatelisten) zu einem hohen Grade der Vollkommenheit ausgebildet worden. Viele Zeitschriften, Vereine, Einzelschriften, Preislisten der Briefmarkenhandlungen, Handbücher und Sammelbücher sorgen für Belehrung auf diesem Gebiet. Die größte deutsche öffentliche Sammlung befindet sich im Reichspostmuseum zu Berlin. Eine sehr reichhaltige Privatsammlung ist die des Barons Artur v. Rothschild in Paris. Eine der größten öffentlichen Sammlungen befindet sich im Britischen Museum; sie enthält neben einer ansehnlichen Zahl Postkarten, Briefumschlägen usw. mehr als 200000 Briefmarken. Der Preis der Briefmarken wird nach ihrer Seltenheit bestimmt; für deutsche Kleinstaaten, alte Rumänen, Schweizer Kantonalmarken, einige Spanier, Australier werden hohe Preise gezahlt; die erste Ausgabe von Mauritius vom Okt. 1847, 1 Penny rot und 2 Pence blau, ist in den Preisverzeichnissen mit 50—100000 ℳ aufgeführt. An vielen Plätzen sind Briefmarkenbörsen eingerichtet. Während des Weltkriegs sind die Preise für Briefmarken ungeheuer gestiegen. *Lit.:* »Ill. Briefmarken-Journal« (Gebr. Senf, seit 1873); »Deutsche Briefmarken-Zeitung« (seit 1889); Haas, Lehrbuch der Briefmarkenkunde (1911); »Leitfaden der Briefmarkenkunde« (Gebr. Senf, 5. Aufl. 1921).

Briefmarkendruck. Bis 1890 diente zum B. in Deutschland die Hand- und Tiegeldruckpresse, seitdem die Schnellpresse. Die Aufstellung von Briefmarkenautomaten und der zunehmende Gebrauch von Portokontrollkassen führte zu der Forderung, Briefmarken in endlosen Streifen zu erhalten. Zuerst wurden die Streifen aus Bogenteilen zusammengeklebt, dann erfand man eine Rotationsmaschine für den Druck endloser Briefmarkenstreifen, die durch die Gandenbergersche Maschinenfabrik in Darmstadt gebaut wird. Die zylindrischen Mäntel der gewöhnlichen Rotationsmaschine waren bei dieser Maschine nicht anwendbar, denn es muß möglich sein, die Markenstempel in die unverstellbaren Löcher der Perforierungsvorrichtung einzupassen. Deshalb wurde der Zylindermantel in kleine Teile zerlegt, die mit verstellbaren Klauen (Facetten) auf dem Formzylinder festgehalten werden. Der gedruckte und perforierte Markenstreifen wird durch rotierende Messer geschnitten, zwischen elektrisch geheizten Platten getrocknet und zur Rolle aufgewickelt (Leistung 3000 Briefmarken in der Minute). — Außer dem Buchdruck finden in andern Staaten auch die Lithographie und der Tiefdruck für den B. Verwendung. So waren z. B. die bayerischen Marken mit dem Kopf Ludwigs III. in Rastertiefdruck ausgeführt und die Marken der Vereinigten Staaten von Nordamerika sind Kupferdrucke, die von eigenartig gebauten Rotationsmaschinen auf Rollenpapier gedruckt, gummiert, perforiert und in Bogen geschnitten werden. *Lit.:* Nicolaus, Eine neue Fabrikationsweise für B. (»Archiv für Post und Telegraphie«, S. 625, 1911).

Briefschulden, die Schulden eines Staates gegenüber den Besitzern von Schuldverschreibungen (Namenpapieren, häufiger Inhaberpapieren), die nicht in das Staatsschuldbuch eingetragen sind; vgl. Buchforderungen 1).

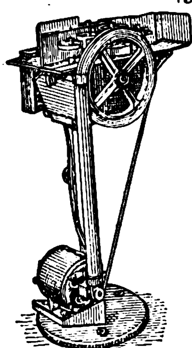
Briefsperre, s. Beschlagnahme und Postsperre.

Briefstab, s. Skytale.

Briefsteller, ursprünglich jemand, der für andre Briefe abfaßt. Im Mittelalter gab es überall öffentliche Briefschreiber, deren sich die Schreibunkundigen bedienten. Als der Volksunterricht allgemeiner wurde, verschwanden die B. allmählich; man findet sie jetzt nur noch in einigen Ländern mit zurückgebliebener Volksbildung (Spanien, Portugal, Italien). — B. heißen auch Anweisungen zum Briefschreiben in Buchform. Schon im Altertum wurden Briefe als Muster veröffentlicht. Auch im frühen Mittelalter gab es zahlreiche Briefsammlungen mit rechtlichem, geschichtlichem und die Form betr. Inhalt (vgl. Rockinger, Über Formelbücher vom 13. bis zum 16. Jh., 1863). Deutsche B., die im 15. Jh. aufkamen, sind das Augsburger »Formulari«, aus dem 16. Jh. die Büchlein von Frangk und Fabri (andre bei Johs. Müller, Quellenschriften und Gesch. des deutschsprachlichen Unterrichts, 1882). Im 17. Jh. überwog das Sprachlich-Stilistische des Inhalts. Viel benutzt wurden der »Teutsche Secretarius« von Harsdörffer und die

»Teutsche Secretariatkunst von dem Spaten« (Kasp. Stieler). 1722 erschien »Der auf neue Manier abgefaßte und allezeit fertige B.« von H. Volck v. Wertheim, 1746 Junckers »Wohlinformierter B.« Die galanten B. nach franz. Muster wurden durch Gellerts Sammlungen seit 1751 verdrängt. Schließlich traten die B. literarisch immer mehr zurück. Neuere B. gibt es von Campe, Kiesewetter, Rammler (neubearb. von H. Th. Traut) u. a. Auch die Engländer und Franzosen haben viele B.; die ersten waren Richardsons »Familiar letters« (1741) und Jauffrets »L'art épistolaire« (1799); aus dem 17. und 18. Jh. sind die Werke von De la Serre und Grimaret zu nennen. Italienische Verfasser von zu ihrer Zeit berühmten Briefstellern (17. Jh.) sind Persico und Loredano. Die orientalischen B., die bei der ausgebildeten Förmlichkeit im Morgenland unentbehrlich sind, liegen meist in arabischer Sprache vor. Vgl. Brief. *Lit.:* Steinhausen, Geschichte des deutschen Briefes (1889—91, 2 Bde.).

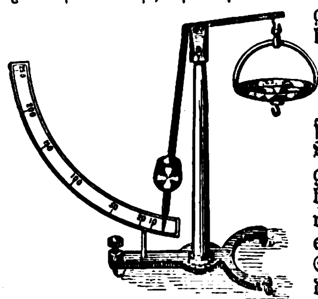
Briefstempelmaschine, Vorrichtung zum Entwerten der Marken aufgelieferter Briefe usw.; diese werden umlaufenden Stempelwalzen oder hin und her bewegten Druckstempeln zugeführt. Die B. wird meist gesondert aufgestellt, doch auch mit dem Briefauflieferkasten verbunden, wobei ein Anheben der Klappe des Kastens die B. in Tätigkeit setzt.


Briefstempelmaschine.

Brieftauben, s. Tauben und Militärverkehrswesen.

Briefträger (Postschaffner), Unterbeamter der Postverwaltung, der die angekommenen Postsendungen den Empfängern überbringt. Noch bis in die Mitte des 19. Jh. wurden in deutschen Staaten den Briefträgern die Gebühren für das Abtragen (Bestellgeld) als Bezahlung überlassen; jetzt werden die B. fest angestellt. B. im Landpostbestelldienst sind seit 1881 z. T. mit Fuhrwerk ausgerüstet; zur Auflieferung übergebene Pakete sowie Geld-, Wert- und Einschreibsendungen haben sie in das Annahmebuch einzutragen; sie dürfen auch für eigne Rechnung zu behördlich genehmigten Sätzen Personen befördern.

Briefumschlag (Kuvert), die meist aus Papier (gewöhnlich in Kuvertmaschinen) hergestellte Hülle für Briefe, oft auf der Vorderseite durchsichtig gemacht (Fensterbrief), damit die Anschrift der Einlage gleichzeitig als äußere Aufschrift dienen kann.

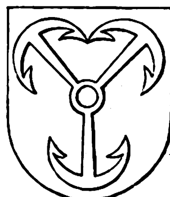

Briefwage.

Briefwage (Zeigerwage), Winkelhebel mit wagerechter Achse; der eine Arm trägt die Schale, der andre, der in einen Zeiger ausläuft, ein unveränderliches Gegengewicht. Dieses geht beim Belasten der Schale in die Höhe, und das Gewicht des Briefes wird an einem Gradbogen abgelesen.

Briefwechsel, Internationaler, s. Austausch, Internationaler und Neusprachlicher Unterricht.

Brieg, piastisches Herzogtum, entstand aus dem Anteil, den 1348 des Herzogs Boleslaw III. von Liegnitz zweiter Sohn, Ludwig I., erhielt. Dessen Enkel Ludwig II. erbte 1419 Liegnitz wieder. 1495 erhielt B. Friedrichs I. jüngerer Sohn, Georg I.; ihm folgte 1521 Friedrich II. von Liegnitz, der 1524 die Reformation einführte und 1537 eine (von König Ferdinand 1546 aufgehobene) Erbverbrüderung mit Brandenburg schloß. Sein Sohn Georg II. begründete 1547 eine neue, 1675 ausgestorbene Linie B., der auch das Herzogtum Wohlau gehörte und später Liegnitz zufiel. B. kam trotz des Erbvertrags unter österreichische Herrschaft und erst 1742 an Preußen (s. Schlesien, Geschichte). *Lit.:* Schönwälder, Die Piasten zum Briege (1855—56, 3 Bde.).

Brieg, Stadt (Stadtkreis) der preuß. Prov. Niederschlesien, (1925) 28046 Ew. (9110 Kath., 282 Juden), 148 m ü. M., an der Oder, Knotenpunkt der Bahn Breslau-Oppeln, hat ein hervorragendes, von italienischen Baumeistern geschaffenes Piastenschloß (1544 begonnen, jetzt Eigentum der Stadt), Landratsamt (für den Landkreis B.), LG., AG., Gymn., Lyzeum, Aufbauschule, Berufs- und Handelsschule, Landwirtschaftsschule, Theater, Provinzialheil- und Pflegeanstalt, Strafanstalt, Reichsbanknebenstelle. B. treibt Schiffahrt, lebhaften Handel und hat mannigfache Industrie (besonders Leder, Zigarren, chemische Industrie, Eisengießereien, Maschinen, Zucker, Dachpappen), berühmte Gärtnerei, Obst- und Gemüsezucht. Garnison, s. Beil. »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. — B., im 11. Jh. als Burg genannt, erhielt 1250 deutsches Stadtrecht, wurde 1311 bei der Teilung des Herzogtums Breslau Residenz. Die Festungswerke ließ Napoleon I. niederlegen. *Lit.:* Grünhagen, Urkunden der Stadt B. (1870); Schönborn, Gesch. der Stadt und des Fürstentums B. (1907).


Brieg.

Brielle (spr. briäl; den Briel), befestigte Stadt in der niederländ. Prov. Südholland, (1922) 3775 Ew., am Ausfluß der sog. »Oude Maas«, treibt Küstenfischerei und Gemüsebau. — B. wurde 1. April 1572 von den Wassergeusen genommen.

Brienne (B.-le-Château, spr. briäñ-lö-schato), Stadt im franz. Dep. Aube, Arr. Bar-sur-Aube, (1911) 1815 Ew., 130 m ü. M., an der Ostbahn, mit schönem Schloß. — In der Militärschule, die 1776—90 bestand, war Napoleon Kadett. Bei B. fochten am 29. Jan. 1814 die Verbündeten unentschieden gegen Napoleon. — Nach B. hießen die Grafen von B. (s. d.).

Brienne (spr. briäñ), mittelalterliches Grafengeschlecht, das im Orient und in Süditalien eine Rolle gespielt hat. *Lit.:* Ferd. de Sassenay, Les Brienne de Lecce et d'Athènes (1869); Hopf, Griechenland im Mittelalter und in der Neuzeit (Separatausg. aus Ersch und Grubers »Allgem. Enzyklopädie«, 1870).

1) Johann von, Sohn Erards II. von B., † 22. März 1237, gewann 1210 durch Heirat den Königstitel von Jerusalem, vermählte 1225 seine Tochter Isabella mit Kaiser Friedrich II. und wurde 1231 zum Kaiser des Lateinischen Reiches in Konstantinopel gekrönt.

2) Hugo von, Enkel Walters III. von B. († 14. Juni 1205), erhielt durch Karl von Anjou die Grfsch.

Lecce, fiel 1296 am Garigliano im Kampfe gegen Friedrich von Aragon-Sizilien.

3) Walter V. von, Sohn des vorigen, heiratete 1308 Johanna von Châtillon († 1354) und fiel 1311 am Kephissos.

4) Walter VI. (II.) von, Sohn des vorigen, heiratete 1325 Beatrix von Tarent, später Johanna von Eu, fiel 1356 als Connétable von Frankreich bei Poitiers, womit die kaiserl.-königl. Linie der B. erlosch. *Lit.:* Hopf, Walther VI. von B. (im 3. Bde. von Raumers »Histor. Taschenbuch«, 1854).

5) Graf von, s. Loménie de Brienne.

Brienz, Dorf im schweiz. Kanton Bern, Bez. Interlaken, (1920) 2474 Ew., 604 m ü. M., am Brienzer See (s. d.), an der Brünigbahn und der Zahnradbahn auf das Brienzer Rothorn (2353 m), Touristen- und Dampferstation, Zentrum der Holzschnitzerei im Berner Oberland und Fabrikationsort der vorzüglichen Brienzer Käse.

Brienzer Grat, Gebirgskette der Emmentaler Alpen, im N des Brienzer Sees bis zum Brünig, mit Brienzer Rothorn (2353 m) und Tannhorn (2224 m).

Brienzer See, nach dem Dorf Brienz (s. d.) benannt, 29,95 qkm groß, 567 m ü. M., 14 km lang, 2,5 km breit, bis 261,9 m tief, steht durch die Aare mit dem benachbarten Thuner See in Verbindung. Am Südufer der durch seine Fälle berühmte Gießbach (s. d.).

Brierfield (spr. braierfild), Stadtgem. in Lancashire (England), (1921) 8341 Ew., nordö. von Burnley, Bahnstation.

Brierley (spr. braierli), Benjamin, Deckname Ab-o'th'-Yate, * 26. Juni 1825 Failsworth (Manchester), † 18. Jan. 1896 Harpurhey (Manchester), armer Seidenweber in Lancashire, später Journalist und Schriftsteller, schrieb volkstümliche Erzählungen (»A Summer Day in a Daisy Nook«, 1856; »The Layrock of Langleyside«, 1864), Lustspiele und Lieder, z. T. in der Mundart seiner Heimat.

Brierley Hill (spr. braierli-), Stadt in Staffordshire (England), (1921) 12479 Ew., dicht bei Dudley, Bahnstation, mit Eisenhütten, Walzwerken und Glashütten sowie Kohlenbergbau und Gruben mit Ton für feuerfestes Geschirr.

Bries (ungar. Breznóbánya, spr. bréßnóbānjā, slowakisch Brezno, spr. bŕeßnó), Stadt in der Slowakei, Bez. Zvolen, (1921) 4042 slowak. Ew., 498 m ü. M., an der Gran, Bahnstation, mit Piaristengymnasium und Schafkäsebereitung (Brinsenkäse). — B. wurde 1650 durch Ferdinand III. königliche Freistadt.

Brieschen (Bröschen, Kalbsbriesen, Brisoletten, Brissel), aus der beim Kalbe stark entwickelten Thymusdrüse oder aus gehacktem Kalbfleisch mit Speck, Eiern, Semmel und Gewürzen hergestellte Bratklößchen.

Briesemeister, Otto, Opernsänger (Tenor), * 18. Mai 1866 Arnswalde, † 16. Juni 1910 Berlin, anfangs Mediziner, seit 1893 Bühnensänger, besonders bekannt durch seinen Loge (»Rheingold«) in Bayreuth.

Briesen, Stadt in Westpreußen (seit 1919 polnisch), (1910) 8174 Ew., zwischen zwei Seen, nahe der Bahn Schönsee-Osterode, hat lebhaften Getreide- und Viehhandel (Luxuspferdemarkt) und landw. Industrie. In der Nähe das ev. Predigerseminar Wittenburg. — B., als »Wambresin« 1246 genannt, erscheint 1414 zuerst als Stadt, fiel 1466 an Polen, 1772 an Preußen. Im Schloß zu B. residierte seit 1311 der Kulmer Bischof.

Brieske, Dorf im Kr. Kalau der preuß. Provinz Brandenburg, Niederlausitz, (1919) 3174 Ew., an der Schwarzen Elster, hat Braunkohlenabbau und -industrie (Senftenberger Revier).

Brieux (spr. briȫ), Eugène, franz. Bühnenschriftsteller, * 19. Jan. 1858 Paris, bekämpft in Dramen mit satirischer oder lehrhafter Tendenz allerhand Mißbräuche im bürgerlichen und sozialen Leben Frankreichs. Hauptwerke: »Blanchette« (1892), »L'évasion« (1896), »La robe rouge« (1900), »Les remplaçantes« (1901), »Les avariés« (1901), »Maternité« (1904), »Suzette« (1909), »La femme seule« (1913), ferner »Les Américains chez nous« (1920). *Lit.:* P. V. Thomas, The plays of E. B. (1915).

Briey (spr. briä), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Meurthe-et-Moselle, (1911) 2894 Ew., 257 m ü. M., an der Ostbahn, mit Bierbrauerei und Trikotfabrikation. B. ist Mittelpunkt des lothringischen Minettegebiets (s. Minette).

Brig (franz. Brigue, spr. brig), Bezirkshauptstadt im schweiz. Kanton Wallis, (1920) 3168 deutsche und italienische Ew., 684 m ü. M., am Austritt der Saltine ins Rhonetal, am Fuß der Simplonstraße und am Nordeingang des Simplontunnels, Knotenpunkt der Bahn Lausanne-B.-Domodossola und der Lötschbergbahn (Spiez-B.), hat Jesuitenkirche und Gymnasium (ehemals Jesuitenkollegium).

Brigach, einer der beiden Quellflüsse der Donau.

Brigade (franz., vom mittellat. brigare, »streiten«), ein Truppenverband im ehem. deutschen Heer aus zwei Regimentern der gleichen Waffengattung unter einem Generalmajor als B.-Kommandeur. Im Weltkriege wurde die B. aufgelöst (s. Division). Die Bezeichnung B. kommt zuerst unter Gustav Adolf vor; die Zusammensetzung hat sich oft geändert und war in den Heeren verschieden.

Brigadier (franz., spr. -diē), veraltete Bezeichnung für Brigadekommandeur. In Preußen früher Titel der Kommandeure der (jetzt aufgelösten) Landgendarmeriebrigaden. In andern Armeen Unteroffizierdienstgrad.

Brigalow (spr. brigălō), Dornbuschvegetation (der Scrub, s. d.) von Queensland (Australien).

Briganten (franz. Brigands, spr. brigang, ital. Briganti), Unruhestifter, Name der Soldtruppen, die Paris während der Gefangenschaft des Königs Johann (1358) hielt, dann Bezeichnung für Aufwiegler, Banditen, besonders Ende des 18. Jh. in der Vendée, später in Spanien und Italien. *Lit.:* Dubarry, Le brigandage en Italie (1875); C. Cesari, Il Brigantaggio e l'opera dell' esercito italiano dal 1860 al 1870 (1921).

Briganten, mächtigstes Volk im N. des alten Britannien, Hauptstadt Eburacum (York). Der römischen Herrschaft unter Domitian durch Agricola unterworfen, empörten sie sich immer wieder bis auf Antoninus Pius. Ein Zweig der B. wohnte in Südostirland (heute Wexford). S. auch Caratacus.

Brigantier, Stamm der Vindeliker, östl. vom Bodensee (Brigantinus lacus), mit dem Hauptort Brigantium (Bregenz).

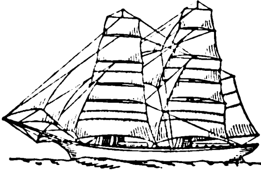
Brigantine (franz., Schonerbrigg, Briggschoner), eine Brigg mit Schunermasten. — Im 15. und 16. Jh. von Fußvolk und Reitern getragenes Panzerhemd aus Leder oder Leinwand, mit Stahlschuppen oder Ringen besetzt, in Italien zum Schutz gegen den Dolch der Briganten.

Brigantinus lacus (lat.), svw. Bodensee; vgl. auch Brigantier.

Brigantio, Stadt, s. Briançon.

Brigantium, Stadt, s. Bregenz; vgl. auch Brigantier.

Brigg, kleineres Schiff mit zwei vollgetakelten Masten, führt an Fock- und Großmast Mars- und Bramstengen und daran je ein Rahsegel; das Groß-Gaffelsegel wird Briggsegel genannt. Auch Dampfer führen zuweilen Briggtakelung.


Brigg.

Briggs (Briggius), Henry, engl. Mathematiker, * 1556 Warleywood (Yorkshire), † 26. Jan. 1630 als Prof. in Oxford, führte die Logarithmen mit der Basis 10 ein, die nach ihm Briggssche Logarithmen heißen. Er schrieb: »Arithmetica logarithmica« (1624) und »Trigonometria britannica« (1633).

Briggschoner, sow. Brigantine.

Brigham Young (spr. brĭgäm-jöng), s. Mormonen.

Brighella (ital., spr. -gĕllă), komische Figur der italienischen Volkskomödie, ein verschmitzter Bedienter, immer bereit, Intrigen anzuspinnen, deren Ausführung er aber meist dem Arlecchino zuschiebt. Er spricht brescianisch.

Brighouse (spr. brĭghauß), Stadt (Gem.) im Westbez. von Yorkshire (England), (1921) 21 798 Ew., Bahnstation, hat bedeutende Textilindustrie und Maschinenbau.

Bright (spr. brait), 1) Timothy, der »Vater der englischen (und damit der modernen) Stenographie«, * 1550 Sheffield, † 1615 Barwick, schuf 1588 eine »Characterie«, eine Wortstenographie, mit der unter andern Shakespearesche Dramen nachgeschrieben wurden. *Lit.*: Dewischeit, Shakespeare und die Stenographie (1898); W. Carlton, T. Bright (1911); W. Kraner, Die Entstehung der ersten Quarto von Shakespeares »Heinrich V.« (1923).

2) Richard, pathologischer Anatom und Kliniker, * 28. Sept. 1789 Bristol, † 16. Dez. 1858 London, wurde berühmt durch seine grundlegenden Arbeiten über die Nierenkrankheiten, deren gefährlichste, die Nierenschrumpfung, daher Brightsche Nierenkrankheit genannt wird.

3) John, engl. Staatsmann, * 16. Nov. 1811 Greenbank, † 27. März 1889, Quäker, agitierte für die Wahlrechtsreform 1831—32, gehörte zur Antikornzolliga, wirkte, seit 1843 im Unterhaus, für alle liberalen Maßregeln und wurde mit Cobden Führer der Manchesterschule (s. d). Wegen seiner Opposition gegen den Krimkrieg unpopulär geworden, zog er sich 1856 zurück, kam 1857 wieder ins Unterhaus und hatte am Zustandekommen der Reformbill von 1867 wesentlichen Anteil. 1868 und 1873 war B. Minister, wirkte für Ausdehnung des Wahlrechts und Reform des Steuersystems und saß auch 1880—82 im Ministerium. 1886 trennte er sich von Gladstone wegen dessen Homerulevorlage und schloß sich den liberalen Unionisten an. Seine politische Wirksamkeit hat zur Hebung der niedern Klassen, zu andern innern Fortschritten, zur Demokratisierung der englischen Verfassung beigetragen, ohne die Großmachtstellung Englands aus den Augen zu verlieren. Reden und Briefe: »Speeches on parliamentary reform« (1867), »Speeches on questions of public policy« (1869, 2 Bde.). »Public addresses« (1879), »Public letters« (1885). *Lit.:* G. Barnett Smith, Life and speeches of the R. H. John B. (1881, 2 Bde.); Robertson, Life and times of J. B. (1883); Vince, John B. (1898).

Brighton (spr. brait'n), Stadt und Grfsch. an der Südküste Englands, (1922) 135 000 Ew., 81 km von London, Bahnstation, in einem zum Kanal geöffneten Tal der südlichen Downs (Kreidehügel), eins der glänzendsten englischen Seebäder (jährlich über 50 000 Badegäste). Der schönste Teil der Stadt umgibt die »Old Steine« genannten Anlagen, die B. in eine östliche und westliche Hälfte teilen. Hier liegen Aquarium und der kgl. Pavillon, ein Schloßbau im russisch-oriental Stil. Am Meer östlich entlang läuft, durch eine 9—18 m hohe Mauer gegen die Wogen geschützt, die sog. Marineparade, eine der schönsten Straßen, mit Landungskettenbrücke (Chain Pier, 345 m lang); westl. vom Old Steine folgt die King's Road dem Ufer mit einer 349 m langen Landungsbrücke (West Pier). B. hat 80 Kirchen sowie zahlreiche Bildungs- und Wohltätigkeitsanstalten. — B., urspr. Brighthelmstun, nach der normannischen Eroberung von flämischen Kolonisten besetzt, wurde 1513 von französischen Seeräubern geplündert und seit 1558 befestigt. 1699—1706 durch Sturmfluten fast zerstört, war es lange ein unbedeutendes Fischerdorf, blühte aber, seit 1750 Kurort, vom Hof und der Aristokratie besucht, rasch empor. *Lit.:* Erredge, History of B. (1862).

Brightsche Krankheit (spr. brait-), Nierenschrumpfung, s. Nierenkrankheiten; vgl. Bright 2).

Brigidinnen, Klosterfrauen, s. Brigitta.

Brigitta, romanische Form von Berta. — B. (Brigida), christliche Heilige, Patronin Irlands (Mater Hibernorum), * um 450 Fochard (Ulster), † 1. Febr. (Fest) 523 in dem von ihr gegründeten Kloster Kildare. Attribute: Feuerflammen, Kühe. Die Klöster der Brigidinnen wurden unter Heinrich VIII. aufgehoben.

Brigittenau, 20. Gemeindebezirk von Wien, zwischen Donaustrom und Donaukanal.

Brigittenorden, irrtümlich für Birgittenorden, s. Birgitta.

Brignoles (franz., spr. brinjōl), getrocknete Pflaumen, s. Prünellen.

Brignoles (spr. brinjōl), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Var, (1921) 3985 Ew., 230 ü. M., an der Mittelmeerbahn, hat Gerberei, Seidenraupenzucht, Handel mit getrockneten Pflaumen (Brignoles). — In B. hielten die Grafen von Provence Hof. *Lit.:* Lebrun, Essai historique sur la ville de B. (1897).

Brihaspati (auch Brahmanaspati), »Herr der heiligen Formel«, vedische Personifikation der priesterlichen Tätigkeit.

Brikettieren, s. Erzverstückung.

Briketts, s. Preßkohle.

Brikolieren, s. Billard.

Bril, Paul, niederländ. Maler, * 1554 Antwerpen, † 7. Okt. 1626 Rom, ging frühzeitig nach Rom und malte daselbst Landschaften in Fresko (im Vatikan, Lateran, Palast Rospigliosi u. a. O.) und in Öl. Er kam unter den Einfluß Elsheimers, bildete sich aber selbständig weiter. Seine äußerst zahlreichen, kleinen, meist auf Kupfer gemalten Bilder (religiöse Darstellungen, Landschaften, Marinen, Schlachten, Allegorien) finden sich in vielen Galerien Europas; sie tragen häufig eine Brille als Merkzeichen.

Brilessos, Gebirge, s. Pentelikon.

Brillant (»glänzend«, franz., spr. brijang, verdeutscht: briljănt), 1) geschliffener Edelstein (meist Diamant) in Form von zwei abgestutzten, an ihren Grundflächen miteinander verbundenen Pyramiden. Vgl. Diamant, Faluner Brillanten, s. d. — 2) Leichter, besonders zugerichteter Baumwollstoff mit eingewebten Brokatfiguren, s. Gewebe. — 3) In der Buchdruckerei die kleinste Schriftgröße von drei typographischen Punkten (s. Schriftgrade).

Brillantblech, s. Weißblech.

Brillantfeuer, Feuerwerksatz, s. Feuerwerkerei.
Brillantgarn (Glanzgarn), durch Plätten und Reiben glänzend gemachtes Garn.
Brillantgelb, sehr lichtechter Benzidinfarbstoff aus Tetrazodiaminostilbendisulfosäure und Phenol.
Brillantgespinst, s. Handarbeiten, weibliche.
Brillantgrün, ein Triphenylmethanfarbstoff, ähnlich dargestellt und benutzt wie Malachitgrün (s. d.).
Brillantieren, gepreßten Messinggegenständen durch Beizen golddähnliches Aussehen geben.
Brillantindigo (Halogen-Indigo), s. Indigo.
Brillantine, Poliermittel für Metall und Glas, aus Guanoextrakt, Tripel, Weizenmehl und Salz. — Auch ein Mittel zum Glänzendmachen der Haare aus fettem Öl und parfümiertem Spiritus.
Brillantkäfer, s. Juwelenkäfer.
Brillantkrozein (Baumwollscharlach), ein saurer Disazofarbstoff.
Brillantsätze, Feuerwerkssätze, s. Feuerwerkerei.
Brillantschwarz, ein wichtiger Disazofarbstoff.
Brillantstoffe (Glanzstoffe), s. Gewebe.
Brillat-Savarin (spr. brija-ßawaräng), Anthelme, franz. Schriftsteller, * 1. April 1755 Belley, † 2. Febr. 1826 Paris als Mitglied des Kassationshofs, schrieb »Physiologie du goût« (1825), ein witzig geschriebenes Lehrbuch der Gastronomie und der Tafelfreuden, deutsch von K. Vogt (5. Aufl. 1888).
Brille, Gestell mit zwei Augengläsern zur Besserung des Sehvermögens oder zum Schutz des Auges. Schutzbrillen, zur Verhütung von Schädigungen des Auges durch Licht, sind am besten grau; zur Abhaltung ultravioletter Strahlen dienen Fieuzal-, Hallauer-, Euphosgläser, alle leicht gelblich bis grünlich gefärbt; die früher beliebten blauen Schutzbrillen werden mehr und mehr zurückgedrängt. Zum Schutz gegen Fremdkörper (für Steinklopfer usw.), Zugwind (für Luftschiffer, Kraftwagenführer) und nach Operationen werden muschelförmige Brillen mit Seitenschutz aus starkem Glas, Zellon oder Drahtgeflecht getragen. Gasschutzbrillen sind gewöhnliche, der Form der Gasschutzmaske angepaßte Brillen mit Bändern. — Die Brillen zur Verbesserung des Sehvermögens haben Konvex- oder Sammellinsen bei Übersichtigkeit, Weitsichtigkeit und Akkommodationslähmung, Konkav- oder Zerstreuungslinsen bei Kurzsichtigkeit. Früher bezeichnete man die Stärke der Linsen nach der in Zoll ausgedrückten Brennweite; ein Glas Nr. 8 z. B. bezeichnete eine Linse von 8 Zoll Brennweite. Jetzt schleift man nach dem Metersystem und benennt die Linsen nach der Brechkraft. Einheit ist eine Linse von 1 m Brennweite; diese hat die Brechkraft 1 (= 1 Dioptrie = 1 D, oder 1 BKE, Brechkrafteinheit). Eine Linse von 8 Zoll (= 20 cm = 1/5 m Brennweite) hat danach eine fünffach kleinere Brennweite, eine fünffach größere Brechkraft als das Einheitsmaß und die Bezeichnung 5,0 D; + 5,0 D bei Konvexglas, — 5,0 D bei Konkavglas. — Der Form nach unterscheidet man: Bikonvex- und Bikonkavgläser, bei denen beide Seiten gleich geschliffen sind; plankonvexe und plankonkave Gläser mit einer sphärischen und einer planen Seite; periskopische Gläser (Menisken), die entsprechend der Wölbung der Hornhaut gewissermaßen durchgebogen sind, dem Auge eine konkave Fläche zuwenden. Die Menisken geben ein schärferes Bild bei peripherem Blick durch die B. und sind deshalb vorzuziehen; eine genauere Errechnung der Bedingungen für verzeichnungsfreie Gläser unter Berücksichtigung des Drehpunkts des Auges ist bei den Punktalgläsern durchgeführt. Zylindergläser dienen zur Korrektion des Astigmatismus (s. d.). Prismengläser werden bei Stellungsfehlern der Augen verordnet und korrigieren das Schielen. Stenopäische, Loch- oder Schlitzbrillen bessern bei Trübung der brechenden Teile des Auges das Sehen erheblich, indem sie ähnlich der Verengerung einer Blende im photographischen Apparat wirken, doch sind sie wegen des engen Gesichtsfelds wenig im Gebrauch. Für hochgradig Schwach- und Kurzsichtige werden Fernrohrbrillen und -lupen verfertigt. Wenn mit nachlassender Akkommodation für Nähe und Ferne verschiedene Gläser notwendig sind, verwendet man Vorsteckbrillen; Bifokalgläser (Franklinsche Brillen) vereinigen ein Glas zum Fernsehen im obern Abschnitt mit einem Glas für die Nähe im untern Abschnitt, wobei die Undeutlichkeit des untern Gesichtsfelds beim Blick in die Ferne mit in den Kauf genommen werden muß. Die Brillen müssen so gebaut sein, daß das Auge durch den Mittelpunkt der Gläser blickt. Im übrigen s. Kurzsichtigkeit, Übersichtigkeit, Weitsichtigkeit.

Der Name B. kommt vom spätlateinischen beryllus (Beryll, Edelstein). Angeblich hat schon Nero durch einen konkaven Smaragd die Gladiatorenkämpfe beobachtet. Erst für Ende des 13. Jh. ist das Tragen von Brillen sicher bezeugt; der Erfinder ist unbekannt. Alexander de Spina aus Pisa († 1313) hat die B. nach einer ihm bekannten, »vor kurzem« gemachten Erfindung nacherfunden. Roger Baco (1214—94) spricht zuerst davon, daß Glaskugelsegmente die Schrift vergrößern. *Lit.:* Oppenheimer, Abriß der Brillenkunde in »Hb. der Augenheilkunde« von Gräfe-Sämisch (2. Aufl. 1906); v. Rohr, Die B. als opt. Instrument (3. Aufl. 1921).
Brille, bei Maschinen, s. Stopfbüchse und Lünette.
Brillenbässe, Spottname für gleichförmige tremolierende Baßfiguren wie:

Brillenkaiman, s. Krokodile.
Brillennase, Vogel, s. Ziegenmelker.
Brillenofen, s. Öfen (metallurgische).
Brillensalamander, s. Molche.
Brillenschlange (Schildviper, -otter, Hutschlange, Naja *Laur.*), Gattung der Nattern aus der Unterfamilie der Giftnattern (Elapinae). Die Tiere können (beim Angriff) die vordern Rippen seitlich richten und dadurch den vordern Körperteil scheibenförmig aufblähen, sodaß er den Kopf an Breite weit übertrifft. Im Oberkiefer stehen zwei starke, gefurchte Giftzähne und dahinter derbe Hakenzähne. Die Gemeine B. oder Kobra (N. tripudians *Merr.*, s. Tafel »Schlangen I«), bis 1,8 m lang, bräunlichgelb, unten schmutzig weiß, auf dem hellgelben, dunkler getüpfelten Hals meist mit brillenartiger Zeichnung, lebt in Südasien bis zum Kaspischen Meer gern in Gemäuer. Sie nährt sich von Kriechtieren, Lurchen, Mäusen, Ratten und Vögeln, schwimmt und klettert gut. Die B. beißt nur, wenn sie gereizt wird; ihr Biß ist höchst gefährlich. Die Hindu erweisen ihr göttliche Ehre. Gaukler und Brahmanen hingegen richten sie zu Kunststücken ab. Gegen den Biß gebrauchen die Eingebornen den porösen »Schlangenstein« aus gebrannten Knochen. Die Ägyptische B. (Uräusschlange, Ara, Aspis, Kleopatraschlange, Haie, N. haie *Merr.*), über 2 m lang, auf der Oberseite strohgelb, mit breiten, dunkeln Querbändern in der Halsgegend, auf der Unterseite lichtgelb, lebt in ganz Afrika ähnlich wie die vorige. Die ägyptischen Gaukler richten

sie zu Kunststücken ab. Durch Druck auf Nacken und Kopf wird sie steif wie ein Stock (Moses). Die alten Ägypter ehrten sie als Beschützer ihrer Felder und bildeten sie häufig ab. Oft diente sie zum Hinrichten und zum Selbstmord (Kleopatra), da die erste Wirkung des schnell tötenden Bisses eine schmerzlose Betäubung sein soll. Sie soll ihren Angreifern auch ihren giftigen Speichel entgegenspritzen. Das steht fest von der Speischlange (N. nigricollis *Rhdt.*) Südafrikas. Die südostasiatische Königshutschlange (N. bungarus *Schl.*) ist mit 4 m Länge die größte Giftschlange.

Brillensteine, s. Konkretionen.

Brillentaucher, Schwimmvogel, s. Pinguin.

Brillenvogel, Schmetterling, s. Eulen.

Brillieren (franz., spr. brilj-), glänzen, hervorragen.

Brillonetten (spr. brijö-), svw. Halbbrillanten.

Brilon, westfäl. Kreisstadt (B.-Stadt und B.-Wald), (1924) 5900 Ew., 455 m ü. M., auf einer Hochfläche im Sauerland zwischen Ruhr und Möhne, Knotenpunkt der Bahn Bigge-Soest (2 Bahnhöfe), hat schöne Adelshöfe und Bürgerhäuser, 1 ev. und 2 kath. Kirchen (darunter die uralte kath. Pfarrkirche mit vielen Reliquien), Gymn., höhere Töchterschule, AG., Finanz-, Zoll-, OFörst., großen Land- und Forstbesitz (10000 ha), Ackerbau, Viehzucht, Kalksteinindustrie, Spatbrüche, 2 Galmeigruben. — B., karolingische Pfalz, kam nach 1200 an das Erzstift Köln, war Hansestadt und Hauptstadt des Hzt. Westfalen. *Lit.:* Becker, Geschichtl. Nachrichten über B. (1869).

Brimborium (neulat. aus praeparatorium, »Vorbereitung«), unwesentliches Umhängsel, Krimskrams; auch svw. Umschweife, Redensart usw.

Brincadores (»Springer«), s. Bohnen, Springende.

Brinckman, John, plattdeutscher Lyriker und Erzähler, * 3. Juli 1814 Rostock, † 20. Sept. 1870 Güstrow als Sprachlehrer, längere Zeit in New York tätig, in sprachlicher Hinsicht der bedeutendste plattdeutsche Schriftsteller, schrieb den Schifferroman »Kasper-Ohm un ick« (1855, neubearb. 1868), die Schiffernovelle »Peter Lurenz bi Abukir« (1868), tiefempfundene Gedichte: »Vagel Grip« (1859). »Ausgewählte plattdeutsche Erzählungen« (1876—86, 3 Bde.; neue Ausg. 1895, 2 Bde.); Ausgabe sämtlicher plattdeutscher Werke 1901; plattdeutscher Nachlaß, hrsg. von Römer (1904—06, 4 Bde.; gute Auswahl in Rusts »Brinckmanbok« (1914). *Lit.:* Rust, J. Brinckmans hoch- und niederdeutsche Dichtungen (1913).

Brinckmann, Justus, Kunsthistoriker, * 23. Mai 1843 Hamburg, † 8. Febr. 1915 Bergedorf, seit 1868 Rechtsanwalt, übernahm 1871 die politische Redaktion des »Hamburg. Korrespondenten« und förderte die Gründung des Hamburger Museums für Kunst und Gewerbe, dessen Direktor er 1877 wurde. B. galt als erste Autorität im Kunstgewerbe. Er schrieb: »Kunst und Handwerk in Japan«, Bd. 1 (1889), »Führer durch das Hamburger Museum für Kunst und Gewerbe, zugleich ein Handbuch für die Geschichte des Kunstgewerbes« (1894, 2 Bde.), »Beiträge zur Geschichte der Töpferkunst in Deutschland« (1896) u. a.

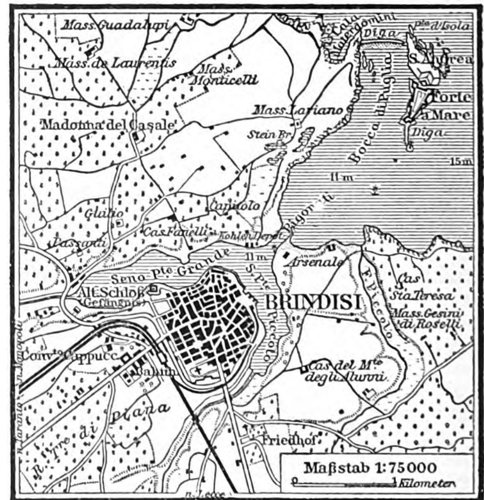
Brindaban, Wallfahrtsort der Hindu, s. Mattra.

Brindisi (ital.), das Zutrinken; in der ital. Opernsprache ein Trinklied.

Brindisi, Kreishauptstadt in der ital. Prov. Lecce, (1921) 22616, als Gem. 35309 Ew., am Adriatischen Meer, an den Bahnen Bologna-Otranto und B.-Tarent, Sitz eines Erzbischofs, hat von Friedrich II. erbautes Kastell (jetzt Gefängnis) und Kathedrale. Der Hafen von B. ist der beste natürliche Hafen an der Ostküste Italiens. B. steht mit Triest, Fiume, den italienischen Häfen, Griechenland, Konstantinopel, Smyrna, Alexandria, Ostasien und Australien in Verbindung. Schiffsverkehr und Überseehandel sind bedeutend. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — B., im Altertum Brundusium oder Brundisium, griechische, später römische Kolonie, war der wichtigste Hafenplatz für den Verkehr mit Griechenland und dem Orient. Im 9. Jh. war B. ein Waffenplatz der Sarazenen. Nach kurzer Blüte während der Kreuzzüge und unter Friedrich II. verfiel B., seitdem der Levantehandel von Venedig betrieben wurde, und nahm erst seit Eröffnung des Suezkanals wieder Aufschwung. *Lit.:*



Brindisi.



Brindisi.

Ascoli, La storia di B. (1886); A. Haseloff, Die Bauten der Hohenstaufen in Unteritalien (1920).

Bringschuld, Schuld, bei der der Schuldner das Geschuldete dem Gläubiger zu übermitteln hat, im Gegensatz zur Holschuld, bei der der Gläubiger es sich zu holen hat. Geldschulden sind im Zweifel B. (§ 270 BGB., § 905 Abs. österr. Allg. BGB.).

Brink, mit Gras bewachsener Hügel; Ackerrain.

Brink, 1) Jan ten, niederländ. Literarhistoriker und Schriftsteller, * 15. Juni 1834 Appingedam, † 19. Juli 1901 Leiden als Professor der niederländischen Literaturgeschichte (seit 1884), schrieb: »Gerbr. Adr. Bredero« (preisgekrönt, 1859), »Schets eener geschiedenis der Nederlandsche letterkunde« (1867 bis 1869), »Geschiedenis der Noord-Nederlandsche letteren in de XIX. eeuw« (1902), »De roman in brieven 1740—1840« (1889), Biographien von Vondel, Bulwer, Zola u. a. Seine Romane: »Oost-Indische dames en heeren« (1866; deutsch 1868) und »De schoonzoon van mevrouw de Roggeveen« (1872—73; deutsch 1876) weisen gutgezeichnete Charaktere auf. Vollständig erschienen seine »Romans en novellen« (1885, 13 Bde.), seine »Litterarische schetsen en kritieken« (1882—88, 20 Bde.).

2) Bernhard ten, Anglist, * 12. Jan. 1841 Amsterdam, † 29. Jan. 1892 Straßburg als Professor, 1870—73 in Marburg, weitern Kreisen bekannt durch

die vortreffliche »Gesch. der engl. Literatur« (1877—1893; nur bis zur Reformation) und feinsinnige Vorträge über Shakespeare (1893).

Brinkman, Carl Gustav, Freiherr von, schwed. Diplomat und Schriftsteller, * 24. Febr. 1764 Nacka, † 25. Dez. 1847 Stockholm, stand 1792—1805 als Legationssekretär bzw. Geschäftsträger in Berlin in freundschaftlichen Beziehungen zu den Humboldts, Gentz, Rahel, Tieck, Schleiermacher und zum preußischen Königshaus. Seit 1807 Gesandter am preußischen Hof zu Memel, unterstützte er die Bestrebungen Steins und der Königin Luise, deren Kinder er unterrichtete, und war 1808—10 Gesandter in London. Er schrieb deutsch: »Gedichte von Selmar« (anonym; Leipz. 1789, 2 Bde.), »Elegien. Abdruck für Freunde« (Par. 1799), »Gedichte« (Berl. 1804), »Philos. Ansichten«, Bd. 1 (das. 1806), auch schwed. Gedichte (mehrere Sammlungen). B. unterhielt mit fast allen bedeutenden Persönlichkeiten Schwedens einen geistreichen Briefwechsel. Seinen Briefwechsel mit Gentz gab C. F. Wittichen (1910) heraus. Seine Jugendbiographie schrieb H. Borelius (1916). *Lit.:* G. Andersson, Handlingar ur v. Brinkmanska arkivet (1859—65, 2 Bde.); Rühl, Briefe und Aktenstücke zur Gesch. Preußens unter Friedrich Wilhelm III. usw., Bd. 1 u. 2 (1899—1900) und Aus der Franzosenzeit (1904); E. Wrangel, B. och Tegnér (1906).

Brinsenkäse, ein Weichkäse aus Schafmilch (s. Bries).

Brinton (spr. brint'n), Daniel Garrison, einer der Begründer der amer. Ethnologie, * 13. Mai 1837 Thornbury (Pennsylvanien), † 31. Juli 1899 Philadelphia als Professor (seit 1884), förderte das Studium der Kulturen und Sprachen der Ureinwohner Amerikas; seine Hauptwerke sind: »The myths of the New World« (2. Aufl. 1896), »American hero myths« (1882), »Races and peoples« (1890), »The American race« (1891), »Religions of primitive peoples« (1897).

Brinz, Aloys von, Pandektenlehrer, * 26. Febr. 1820 Weiler (Allgäu), † 13. Sept. 1887 München, Prof. in Erlangen, Prag, Tübingen und seit 1871 in München, schrieb: »Lb. der Pandekten« (1857—71; 2. Aufl. 1872—92, 4 Bde.; Bd. 1, 3. Aufl. 1884), ein durch Originalität, Kraft und Schärfe des Gedankens und der Sprache hervorragendes Werk.

Brio (ital.), Lebhaftigkeit, Feuer; con brio (brioso), feurig.

Brion, Friderike, durch ihr Verhältnis zu Goethe bekannt, * wahrscheinlich im April 1752 als dritte Tochter des Pfarrers Johann Jakob B. in Niederrödern bei Selz (Elsaß), † 3. April 1813 Meißenheim bei Lahr, siedelte mit ihren Eltern 1760 nach Sesenheim bei Straßburg über und erfuhr (Okt. 1770 bis Aug. 1771) durch die Liebe zu dem in Straßburg studierenden Goethe jene Herzensbeglückung, die, durch die Schilderung in »Dichtung und Wahrheit« verschönt, ihrem Andenken Dauer verlieh. Goethe löste die Beziehungen nach seiner Rückkehr ins Elternhaus, versöhnte sich aber mit Friderike im Sept. 1779. Sie blieb unvermählt. Goethe widmete ihr einige seiner schönsten Lieder. *Lit.:* Lucius, Friderike B. (1904); Metz, Friderike B. (1911, 2. Aufl. 1924); Bode, Die Schicksale der Friederike B. vor und nach ihrem Tode (1920).

Brion (spr. briong), Gustave, franz. Maler, * 24. Okt. 1824 Rothau (Vogesen), † 6. Nov. 1877 Paris, Schüler von Guérin in Paris, malte Szenen aus dem Landleben im Elsaß und Schwarzwald, und illustrierte viel, besonders Werke Victor Hugos.

Brionische Inseln, Inselgruppe an der Westküste von Istrien (italienisch) vor Pola. Auf Brioni maggiore Ruinen aus der römischen Kaiserzeit, Völkerwanderungszeit und dem Mittelalter; der auf nackter Klippe geschaffene Park mit Kurort und Seebad ist das Werk des Österreichers P. Kupelwieser.

Brioschi (spr. brioßki), Francesco, ital. Mathematiker, * 22. Dez. 1824 Mailand, † 14. Dez. 1897 das. als Professor, arbeitete über Algebra, Invariantentheorie, Integralrechnung, schrieb das erste Lehrbuch der Determinanten: »La teoria dei determinanti e le sue applicazioni« (1854, auch ins Deutsche übersetzt). »Gesammelte Werke«, Bd. 1—5 (1901—09).

Briot (spr. brio), François, franz. Zinngießer und Medailleur, * um 1550 zu Damblain (Lothringen), 1580—1616 in dem damals württemberg. Mömpelgard Graveur des Herzogs. Sein Hauptwerk ist die mehrfach wiederholte Temperantiaschüssel, mit der Temperantia, der Minerva und den sieben freien Künsten, nebst Kanne. *Lit.:* Demiani, François B., Kaspar Enderlein und das Edelzinn (1897).

Brioude (spr. briud), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Haute-Loire, (1921) 4406 Ew., am Allier und an der Bahn Paris–Nîmes, mit roman. Kirche (Saint-Julien), hat Handelsgericht, Tüll- und Posamentenfabriken. 4 km südl. am Allier liegt der Flecken Vieille-B. auf der Stelle der alten Arvernerstadt Brivas.

Briquetage (franz., spr. brik'tāsch[e], von brique, franz., spr. brik, Backstein), mannigfach gestaltete, oft walzenförmige Stücke aus gebranntem porösen Ton, 10 bis 30 cm lang, in großen Mengen im Seilletal (südlichen Lothringen) gefunden, dienten vermutlich zur Gewinnung von Salz aus der dortigen Salzsole und stammen wahrscheinlich aus der Hallstattzeit. Ähnliche Stücke kommen bei Halle a. d. S. (ebenfalls im Salzgebiet) vor, werden dort aber von manchen Forschern als Stützen von Tongefäßen im Brennofen angesehen.

Brisanz, Eigenschaft explosiver Körper und Mischungen, in kürzester Zeit unter stärkster Druckentwicklung zu verbrennen. Der Grad der B. hängt ab vom Energiegehalt, der Verpuffungsgeschwindigkeit und der Ladedichte. Sprengstoffe von hoher B. sind z. B. Knallquecksilber, Nitroglyzerin, Pikrinsäure. Je brisanter explosive Substanzen sind, desto stärker zermalmend wirken sie, und um so weniger eignen sie sich zum Schießen.

Brisanzgeschosse, mit brisanten Sprengstoffen gefüllte Geschosse, die außerordentlich zerstörend wirken. Die Verwendung der B. gelang erst im letzten Viertel des 19. Jh.; alle neuzeitlichen Sprenggeschosse sind B.

Brisanzhohlkörper, für Pionierarbeit benutzte Hohlkörper aus gepreßtem Sprengstoff (Pikrinsäure, Trinitrotoluol), deren brisante Wirkung dadurch vergrößert wird, daß man die dem zu zerstörenden Körper zugewandte Fläche aushöhlt.

Brisbane (spr. brißbēn), Fluß im austral. Staat Queensland, entspringt auf der Burnettkette und mündet 40 km unterhalb der Stadt B., bis zu der er für Seeschiffe fahrbar ist, in die Moretonbai.

Brisbane (spr. brißbēn, s. Nebenkarte der Karte »Australien«), Hauptstadt des austral. Staates Queensland, (1922) 230 200 Ew., 20 m ü. M., am Flusse B., 40 km (zu Wasser) von dessen Mündung, ist Ausgangspunkt mehrerer Bahnen. B. hat schöne Parke, viele prächtige Gebäude (darunter Kirchen, Banken), Botanischen Garten, Trockendock usw. Die Industrie ist noch unbedeutend, der Handel aber sehr beträchtlich, da B. fast den ganzen Verkehr Queenslands vermittelt. B. ist Sitz der Regierung und vieler Behörden, auch eines kath. Erzbischofs, und hat reges geistiges Leben.—

1825 als Kolonie für die schwersten Verbrecher angelegt, wurde B. 1842 freien Ansiedlern geöffnet; es hat sich sehr schnell entwickelt (1900: 105734 Ew.).

Briscan (Briscon, Brisque, frz., spr. brißkang bzw. -ong bzw. brißk), ein dem Sechsundsechzig ähnl. Kartenspiel.

Brise, ein schwacher bis frischer Wind. Der Seemann unterscheidet leichte, mäßige, frische, steife B. (Windstärke 3—6 nach Beauforts Skala). Bis zu letzterer können noch Bramsegel geführt werden (daher Bramsegelkühlten).

Briseïs, Tochter des Lelegerkönigs Brises, Lieblingssklavin des Achilleus, dem sie von Agamemnon entrissen wurde, wodurch der Zorn des Achilleus entstand.

Brisingamen (»Halsband der Brisinge« [Breisgauer?]), nach altnordischen Quellen Halsband der Göttin Freyja, nach deutsch-angelsächsischer Überlieferung dagegen zum Schatz des sagenumwobenen Gotenkönigs Ermenrich gehörig, von Heime geraubt; auch im Norden wird das B. geraubt, und zwar von Loki, aber durch Heimdall zurückerobert.

Brisling, Fisch, s. Sprott.

Brisoletten, svw. Brieschen.

Briss., bei Tiernamen: M. J. Brisson (s. d. 1).

Brisseau-Mirbel (spr. brißō-), Botaniker, s. Mirbel.

Brißlauch (Schnittlauch), s. Lauch.

Brisson (spr. brißong), 1) Mathurin Jacques, franz. Naturforscher, * 30. April 1723 Fontenay-le-Comte (Poitou), † 23. Juni 1806 Boissi bei Versailles als Professor der Physik in Paris (seit 1796), schrieb: »Ornithologia« (1760, 6 Bde., Beschreibung von 1500 Vögeln, mit 500 Abb.), »Dictionnaire raisonné de physique« (2. Aufl. 1800, 2 Bde.), »Le règne animal divisé en neuf classes« (1756; lat. 1762).

2) Eugène Henri, franz. Staatsmann, * 31. Juli 1835 Bourges, † 13. April 1912 Paris, seit 1859 Advokat daselbst, gehörte 1871 in der Nationalversammlung zur äußersten Linken, seit 1876 in der Kammer ebenfalls, wurde 1881 Präsident der Kammer, 1885 Ministerpräsident und war 1894—99 und 1911 Kammerpräsident. B. schrieb: »La Congrégation. Opinions et discours 1871—1901« (1902), »Souvenirs. Affaire Dreyfus« (1908) u. a.

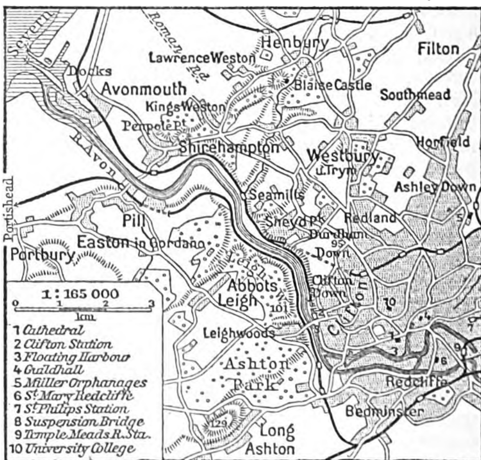
Brissot (spr. brißo), Jacques Pierre, franz. Revolutionsführer, * 14. Jan. 1754 bei Chartres, † 31. Okt. 1793 Paris, Advokat und Rechtsschriftsteller, gab 1789 die Zeitschrift »Le patriote français« heraus, spielte in der Pariser Kommune eine große Rolle, war Führer der Girondisten und forderte erfolgreich kräftige Außenpolitik. Als Gegner der Schreckensherrschaft von Robespierre angefeindet, floh er nach dem Sturz der Gironde 1793, wurde ergriffen und hingerichtet. Er hat den Satz Proudhons »Eigentum ist Diebstahl« schon 1780 ausgesprochen. B. schrieb: »Mémoires« (1830, 4 Bde.).

Bristenstock, Bergpyramide im schweiz. Kanton Uri, 3075 m ü. M., über der Vereinigung des Maderaner- und Reußtales.

Bristol (spr. brißt'l), 1) Stadt und Grafschaft in Südwestengland, (1922) 383900 Ew., an der Vereinigung von Avon und Frome, durch Kanäle mit Severn (bzw. Bristolkanal, s. d.) und Themse verbunden, Knotenpunkt der Midland- und Great Westernbahn. Das eigentliche B. liegt am rechten, Redcliffe gegenüber am linken Ufer, die Villenvorstadt Clifton auf steiler Höhe weiter unterhalb. B. besitzt zahlreiche (über 100) alte Kirchen und andre mittelalterliche Bauten. Namentlich sind hervorzuheben: die Kirche von Saint Mary in Redcliffe, prachtvoller gotischer Sandsteinbau aus dem 13.—15. Jh., und die Kathedrale, 1306—32 erbaut, mit normannischem Kapitelhaus, das neugotische Rathaus (Guildhall), der Gerichtshof (Council House), im italienischen Stil und die 1743 erbaute Börse. Die Industrie liefert Zucker, Tabak, Zigarren, Metall- und Lederwaren, Seife, Wachstuch, Maschinen und Glas. Die von Flamen eingeführte Tuchweberei hat sich nach den Orten im NO. der Stadt gezogen. Der Hafen wurde 1804—09 mit einem Kostenaufwand von 600000 £ erbaut, indem man den Avon in ein


Bristol.

neues Bett leitete und den alten in Docks verwandelte. Sehr bedeutend ist der Handel mit Westindien und Irland. Eingeführt werden namentlich Getreide, Bananen, Zucker, Fleisch, Käse, Petroleum; ausgeführt vornehmlich Eisenwaren und Metall. Der Schiffsverkehr betrug 1922 (ohne Küstenverkehr [der 13466 mit 2,9 Mill. Reg.-T. umfaßte]) 1560 Schiffe mit 3,6 Mill. Reg.-T. Der Avon steigt mit der Flut 6—10 m hoch, sodaß Schiffe an die Kais gelangen können; an seiner Mündung ist 1876 der Vorhafen Avonmouth gebaut worden. Sehr zahlreich sind in B. die der Kunst und Wissenschaft gewidmeten Anstalten. Das Museum (seit 1823) besitzt naturhistorische und Kunstsammlung. Die 1909 gegründete Universität zählte 1923/24: 238 Lehrer und etwa 1000 Studenten; mit ihr in Zusammenhang steht das Technical College (seit 1856) mit 1300 Studierenden und 2200 Abendschülern. Es besteht eine große städtische Bibliothek mit 10 Zweiganstalten. Die Sternwarte in Clifton steht inmitten römischer Verschanzungen; in der Nähe liegt der Botanisch-Zoologische Garten. Ungemein reich ist B. an z. T. sehr alten wohltätigen Anstalten. B. ist Sitz eines



Bristol und Umgebung.

anglikan. Bischofs, Clifton Sitz eines kath. Bischofs; ein deutsches Vizekonsulat ist in B. vorhanden. — B., seit dem Mittelalter berühmter Hafenplatz, versorgte ganz Südeuropa mit Stockfisch und nahm nach Schiffbarmachung des Avon (1727) und Bau der Dockanlagen (seit 1804) großen Aufschwung. *Lit.:* Nicholls und Taylor, B., past and present (1881 bis 1882, 3 Bde.); Lesser Columbus, Greater B. (1893); W. Hunt, Bristol (in der Samml. »Historic towns«, 1887). — 2) Stadt im nordamer. Staat Connecticut, (1920) 20620 Ew., ist Bahnstation, mit

Uhrenfabrikation und Maschinenbau. — 3) Fabrikstadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 10273 Ew., am Delaware, Bahnstation. — 4) Hafenstadt im nordamer. Staat Rhode Island, (1920) 11375 Ew., an der Narragansetbai schön gelegen, Bahnstation. — 5) Stadt an der Nordgrenze des nordamer. Staates Tennessee, (1920) 8047 Ew., Bahnknoten, mit Korn- und Sägemühlen, Tabakhandel. Die Staatsgrenze gegen das unmittelbar anstoßende Bristol (Virginia), (1920) 6729 Ew., geht mitten durch die Hauptstraße.

Bristolbai (spr. brißt'l-), weite Bucht des Beringmeeres, an der Südwestküste von Alaska.

Bristolkanal (spr. brißt'l-), Bucht des Atlant. Ozeans in Südwestengland zwischen den Küsten von Südwales und Somerset und Devon, 128 km lang, 8 bis 69 km breit, mit der Carmarthen- und Swanseabai auf der Nord-, der Barnstaple- und Bridgwaterbai an der Südküste. In der Tiefe der Bucht mündet der Severn. Der Gezeitenhub beträgt bis zu 12 m.

Bristolpapier (spr. brißt'l-), glattes Kartonpapier zur Aquarellmalerei und zum Kreidezeichnen, aus 3—12 Bogen Schreibpapier zusammengeleimt.

Britannia, keltischer Name des heutigen Englands und Schottlands, seit Julius Cäsar gebräuchlich, svw. Britannien.

Britanniabrücke (Britannia Tubular Bridge, spr. britänjä tjūbjūlĕr bridsch), berühmte, 559 m lange Eisenbrücke in England über die Menaistraße nach der Insel Anglesey, aus zwei parallelen rechteckigen tunnelartigen Röhren, 1846—1850 von Stephenson erbaut, mit vier Öffnungen. Vgl. Brücken.

Britanniametall, Zinnantimonlegierungen, die fast immer Kupfer, sonst auch Zink, Wismut, Blei oder Eisen enthalten. Beispiele:

	Zinn	Antimon	Kupfer	Zink	Blei	Wismut
B. aus Lüdenscheid	71,85	24,26	3,85	—	—	—
	70,82	15,10	4,91	—	9,21	—
Birminghammetall	90,57	9,38	0,03	—	—	—
	91,46	7,12	1,40	—	—	—
B. zum Verzinnen	76,90	—	5,10	10,30	—	7,70
Algiersches Metall	94,00	1,00	5,00	—	—	—
Ashberrymetall	77,80	19,40	—	2,80	—	—
	80,00	14,00	2,00	1,00	—	3 Nickel
Argentinisches Metall	85,00	14,50	0,50	—	—	—
Minofor	68,50	18,20	3,30	10,00	—	—
Pewter	81,20	—	5,70	1,60	11,50	—
	89,30	7,10	1,80	—	—	1,80
Queensmetall (Königinmetall)	88,52	7,10	3,48	0,88 oder Wismut		
Spiauter	90,62	7,81	1,46	—	—	—
	82,30	—	4,40	1,50	11,80	—
Tutania	80,00	16,00	2,70	1,30	—	—
	91,40	7,60	0,70	0,30	—	—
	90,00	—	2,70	1,30	6,00	—
Neusilberersatz	87,50	5,00	—	—	5 Nickel	2,00

Auch verschiedene Lagermetalle gehören hierher. B. hat ein spez. Gew. von etwa 7,4, ist fast zinnweiß, meist etwas bläulich, fest wie Zinn, aber viel härter, läßt sich gut walzen, feilen und polieren, hat schönen Klang, läuft an der Luft nicht leicht an. Man verarbeitet das B. (mit höchstens 10 v. H. Blei) namentlich zu Hausgerät, das auch galvanisch versilbert, vernickelt (Alboid) und mit Tombak überzogen wird (Similor).

Britannicus, Tiberius Claudius Cäsar B., * 41 n. Chr., Sohn des Kaisers Claudius und der Messalina, wurde, als dessen zweite Gemahlin Agrippina, die Nachfolge ihres Sohnes aus früherer Ehe, Neros, erreicht hatte, von diesem vergiftet (55). B., der letzte männliche Sproß des claudischen Geschlechts, ist Gegenstand einer Tragödie Racines.

Britannien (s. Karten bei Großbritannien und Römisches Reich), im weitern Sinn die Inseln Albion (England mit Schottland) und Jerne oder Hibernia (Irland), daher auch Britannicae Insulae. Den Phöniziern und Griechen waren sie seit dem 6. und 4. Jh. v. Chr. (Pytheas) bekannt als die Kassiteriden (Zinninseln). Die Bevölkerung (Briten) war keltisch und zerfiel in die gadhelische (gälische) im W. und N. und die kymrische (brythonische) Sprachgruppe im S. Die ersten römischen Unternehmungen gegen B. waren die des Julius Cäsar (55 und 54 v. Chr.), der zwar den britischen König Cassivelaunus (s. d.) unterwarf, aber B. wieder verließ. Erst unter Claudius wurde vom SO. (Kent) aus mit 4 Legionen von 43—50 n. Chr. das Land bis zum Severn und Humber erobert; doch mußten die Römer wiederholt Aufstände (s. Caratacus) unterdrücken, besonders den der Icener-Königin Boudicea (61). Die Unterwerfung schloß Agricola (78—85) ab, der selbst einen Teil von Kaledonien bis Clyde und Forth vorübergehend unterwarf. Hadrian ließ 122 durch einen 118 km langen Wall vom Solway bis zum Tyne (Hadrianswall, the Roman wall) die Nordgrenze sichern. Antoninus Pius besetzte um 142 das Gebiet bis zum Clyde und Firth of Forth, durch den Piuswall gesichert. Severus, der 211 in Eburacum starb, und Caracalla stellten den Hadrianswall wieder her. Es folgt die Zeit der höchsten Blüte, bis nach Konstantins d. Gr. Tod (337) verheerende Einfälle der Pikten und Skoten von N. her begannen. Dazu kam die innere Schwäche des Römischen Reiches, sodaß Kaiser Honorius 407 die römische Herrschaft über B. aufgab, das aber noch in ständigen Beziehungen zu Rom blieb. Als jedoch der römische Feldherr Aëtius 446 den Briten seinen Beistand gegen die eingedrungenen Feinde verweigerte, rief Vortiger von Kent die Sachsen zu Hilfe, die sich seit etwa 450 in B. festsetzten (s. Angelsachsen). — Als römische Provinz (Britannia) wurde B. 197 eingeteilt in Britannia inferior (im S.) und Britannia superior (im N.); Diokletian bildete Britannia prima und secunda (S.), Flavia Caesariensis und Maxima Caesariensis (N.); hierzu kam seit 369 das zurückeroberte nördlichste Gebiet als Valentiniana. Mittelpunkte waren Londinium (London) und Eburacum (York). *Lit.:* Rhys, Celtic Britain (2. Ausg. 1884); Hübner, Römische Herrschaft in Westeuropa (1890); Holmes, Ancient Britain (1907); Haverfield, Romanization of Roman Britain (2. Aufl. 1912).

Briten, die Bewohner des alten Britanniens (s. d.); jetzt allgemein für Engländer.

Britisch-Belutschistan, Teil von Belutschistan (s. d.).

Britisch-Betschuanaland, svw. Betschuanaland.

Britisch-Columbia, Westprovinz von Kanada (s. Karte bei »Kanada«), 921600 qkm, (1921) 524582 (1901: 178657) Ew., zwischen 49 und 60° n. Br. am Stillen Ozean, umfaßt im O. den größten Teil des kanadischen Felsengebirges mit schnee- und gletscherbedeckten Gipfeln bis 4177 m, im W. das ebenso gewaltige und vergletscherte Küstengebirge, dazwischen aber ein 200 km breites, gegen 1000 m hohes, von Gletscherschutt überdecktes Hochland, das vom obern Fraser, Skeena, Stikine, Taku und ihren Nebenflüssen durchströmt wird. Die Gebirge tragen dichte Nadelwälder. Die Küste ist durch tief einschneidende Fjorde stark gegliedert und in Inseln (Vancouver, Königin-Charlotte-Archipel u. a.) aufgelöst, aber verkehrsfeindlich.

weil das Gebirge sehr steil und unwirtlich und nur in den engen Cañonschluchten der Flußunterläufe passierbar ist. Über das Felsengebirge führen zahlreiche Pässe, von denen einige (Kicking-Horse-Paß, 1588 m) von Bahnen überschritten werden. Der tief eingegrabene Columbiastrom, der Peace und Liard tragen wenig zur Öffnung des Landes bei. Die Hauptverkehrsstraßen bilden die kanadische Pazifikbahn und die am Stillen Ozean in Prince Rupert (s. d.) endende Grand-Trunk-Pazifikbahn. — Das Klima ist an der Küste mild und feucht (Regenzeit im Winter), auf dem innern Plateau trocken und steppenhaft kalt im Winter und heiß im Sommer (bis 40°). — Erfolgreicher Ackerbau ist daher nur stellenweise und mit künstlicher Bewässerung möglich. Besser ist das Land zur Viehzucht geeignet: 1922 gab es 51 000 Pferde, 262 000 Rinder, 50 000 Schafe und 42 000 Schweine. Sehr reich ist B. an Mineralschätzen (Wert der Ausbeute 1922: 35,2 Mill. $), besonders an Gold (1922: 4,5 Mill. $), Silber, Blei, Kupfer und Kohle (1922: 12,6 Mill. $). Die sehr bedeutende Fischerei auf Lachs, Heilbutt, Stockfisch, Hering usw. wertete 1921: 13,95 Mill. $ oder 40 v. H. der kanadischen Fischereiausbeute. Unter den Industrien (2673 Betriebe, 40 892 Arbeiter) steht die Sägemühlenindustrie mit 71,11 Mill. $ Erzeugungswert obenan. Der Handel wertete 1822/23 in Einfuhr 60,3 Mill., Ausfuhr 94 Mill. $. Von den auf 5 Mill. PS geschätzten Wasserkräften werden erst 305 000 ausgenutzt. — Die Regierung führt ein Statthalter (Lieutenant Governor) mit 8 Ministern und einem Gesetzgebenden Körper aus 47 Mitgliedern. In den Bundessenat sendet B. 6, ins Bundeshaus 23 Abgeordnete. Hauptorte sind Victoria (Hauptstadt), New Westminster, Prince Rupert, Nanaimo und Vancouver. — B. (früher Neukaledonien), bis 1858 der Hudsonbaikompanie (s. d.) gehörig, erhielt nach Entdeckung von Gold eine Kolonialregierung. 1866 wurde die Insel Vancouver mit B. vereinigt, das sich 1871 der Dominion von Kanada anschloß. *Lit.:* Begg, History of B. C. (1895); Metin, La C. britannique (1908); Brown, B. C. (1912); Thornhill, B. C. in the making (1913); Fairford, B. C. (1914); Howay and Holefield, B. C. from the earliest days to the present (1914); »Handbook of B. C.«; »Yearbook of B. C.«

Britische Inseln, eine Inselwelt der Westküste Europas: die Hauptinseln Großbritannien und Irland, ferner die Insel Man, Hebriden, Orkneys, Shetlands u. v. a., zus. 315 029 qkm mit (1921) 47 307 601 Ew. Sie liegen zwischen 60° 52 (Insel Unst) und 49° 53′ n. Br. (Scillyinseln) und zwischen 1° 45′ ö. L. (Lowestoft Neß) und 10° 40′ w. L. (Blaskets). Von den 1127 Nebeninseln und Klippen umfassen nur zehn über 400 qkm.

Britische Kolonien, s. Großbritannien (Kolonien) und die Karten bei Artikel Kolonien.

Britisches Museum (British Museum, spr. brĭtĭsch-mjūsĭem), ein großartiges Nationalinstitut in London mit ausgedehnten wissenschaftlichen und Kunstsammlungen, 1759 eröffnet, verdankt seine Entstehung den Vermächtnissen von Sir Hans Sloane. Ursprünglich bildete es nur drei Abteilungen (Druckschriften, Handschriften und naturwissenschaftl. Abteilung) im Montague-Haus. Das rasche Anwachsen der Sammlungen veranlaßte die Gründung neuer Abteilungen und einen Neubau (1823—57 nach den Plänen Sir Robert Smirkes und seines Sohnes; 1879 durch Anbau eines Flügels, 1914 eines weitern vergrößert). Die mit ionischen Säulen verzierte Vorderseite ist 112 m lang. Im innern Hof des Baues erstand 1854 bis 1857 die neue Lesehalle, ein Rundbau von 42,6 m Durchmesser mit 32,3 m hoher Kuppel. Die Wände bis unter die Kuppel sind zur Aufstellung von Büchern verwendet. Die naturwissenschaftlichen Sammlungen sind seit 1882 in einem Neubau in South Kensington untergebracht. Die neun Abteilungen umfassen (ohne Naturw.): gedruckte Bücher, Handschriften, orientalische Bücher und Handschriften, ägyptische und assyrische Altertümer, griechisch-römische Altertümer, Münzen, britische und andre Altertümer des Mittelalters, Keramik, Kupferstiche und Zeichnungen. Die Bibliothek (Lesesaal vgl. Abb. 4 bei Art. Bibliotheksgebäude) zählt über 2 Mill. Bände (1838: 235 000), der Hauptkatalog fast 3000 Foliobände, der gedruckte Katalog 800 Bände. Unter den Handschriftensammlungen (55 000 Bde., 85 000 Urkunden, 2500 griechische und römische Papyri) sind die von Harley und Cotton hervorzuheben. Die Altertümersammlung enthält die unschätzbaren Elgin Marbles (s. d.) vom Parthenon, Sir W. Hamiltons Vasensammlung, die Townley Marbles. Den Grundstock zur Sammlung orientalischer Altertümer bilden die 1801 von Abercromby aus Ägypten gebrachten Schätze (darunter der berühmte Stein von Rosette); hinzu kamen die von Layard, Rawlinson, Birch, G. Smith u. a. in Assyrien und Babylonien erworbenen Gegenstände. *Lit.:* E. Edwards, Founders of the British Museum (1870); Cowtan, Memoirs of the British Museum (1871); Shelley, The British M. (1911); H. A. L. Degener, Die Bibliothek des Britischen Museums (»Ztschr. für Bücherfreunde«, VI, 1914/15).

Britisches Reich, umfaßt Großbritannien und Irland, das Kaiserreich Indien, die Kolonien, Schutzstaaten und Mandatsgebiete. S. die Einzelartikel. Geschichte, s. Großbritannien.

Politischer Machtbereich des Britischen Reiches (1921).

	qkm	Bevölkerung
Großbritannien und Irland	244 041	44 313 600
Indien	4 766 000	319 444 000
Außenbesitzungen	29 783 714	71 704 000
Europa	69 714	3 370 000
Asien	433 600	9 966 000
Afrika	5 644 500	39 325 000
Amerika	10 379 300	11 348 000
Australien	8 256 600	7 694 000
Südpolgebiete	5 000 000	1 000
	34 793 800	435 461 600
Schutzstaaten	375 000	6 286 000
Mandatsgebiete	2 619 700	9 456 000
	37 788 500	451 203 600

Britisch-Guayana, s. Guayana.

Britisch-Honduras (Belize, Balize [beides spr. bälis oder bälis]; s. Karte bei Artikel Mexiko), britische Kolonie in Mittelamerika, 22 270 qkm, begrenzt von Mexiko, Guatemala und dem Golf von Honduras. Die Nordhälfte wird von einer wenig welligen, tertiären und quartären, niedrigen, von Strauchsteppen bedeckten Kalkplatte gebildet, im S. liegt ein fast unbewohntes Waldgebirge (Coxcomb Mountains; Victoria Peak 1128 m), eine schräg gehobene, stark zerschnittene Rumpffläche aus kristallinem Schiefer, karbonischem Tonschiefer, Granit, Quarzporphyr, mit kühnen Quarzitgipfeln, nebst einer südlich anschließenden Kreide- und Tertiärschwelle. Zwischen Gebirge und Küste dehnt sich eine dicht bewaldete, teilweise versumpfte, ständig von Malaria, zuweilen auch Gelbem

Fieber heimgesuchte Küstenebene aus mit einzelnen Sandflächen, die von Grasfluren mit eingestreuten Kiefern bestanden sind. Koralleninseln, als Gesundungsstationen benutzt, begleiten die Küste. — Klima, Pflanzen- und Tierwelt, s. Mittelamerika. — Die Bevölkerung zählte 1921: 45317 Köpfe (meist Neger und hierher verpflanzte Karaiben, wenige hundert Weiße und Indianer), der Mehrzahl nach Katholiken. Hauptbeschäftigung ist Ausbeutung der Wälder, daneben Landwirtschaft. Die Einfuhr wertete 1922/23: 692716, die Ausfuhr (besonders Mahagoni, ferner Bananen, Kokosnüsse, Kaugummi, Kautschuk) 593178 Pfd. £; Schiffsverkehr 1922: 515850 t. Eine 40 km lange Schmalspurbahn führt am Staun Creek aufwärts. Zahlreiche, für Ruderboote befahrbare Flüsse durchziehen das Land; Dampfer fahren auf dem untern New River, Motorboote auf dem Belizefluß. — Hauptstadt ist Belize. Dem Gouverneur steht ein gesetzgebender Rat zur Seite.

Die von Kolumbus entdeckte Küste wurde 1638—1640 von Piraten besiedelt, die Kampescheholz ausführten und deren Niederlassung die englische Regierung 1763 anerkannte. Nach Einspruch der mittelamerikanischen Staaten und der Nordamerikanischen Union wurden 1859 endgültige Grenzen festgesetzt. 1853 wurde die Niederlassung Belize zur Kolonie erhoben, blieb aber von Jamaika abhängig und wurde erst 1884 selbständig. *Lit.:* Gibbs, History of British H. (1883); Morris, The colony of B. H. (1883); Dillon, Geography of B. H. (1923); Bristowe und Wright, Handbook of British H. (jährl.).

Britisch-Indien, s. Ostindien.

Britisch-Kaffraria, Land der Kapkolonie, s. Kaffern.

Britisch-Malakka, svw. Straits Settlements.

Britisch-Neuguinea, svw. Papua.

Britisch-Nordamerika (British North America, spr. britisch-nörth-ämeritä; s. die Karten »Britisch-Nordamerika« bei Artikel Kanada und die Geschichtskarte bei Amerika), Gesamtname der britischen Besitzungen in Nordamerika, für gewöhnlich gleichbedeutend mit Kanada (s. d.) nebst Neufundland (s. d.), umfaßt mit den arktischen Inseln 10080000 qkm mit (1922) 9,2 Mill. Ew. *Lit.:* »British America« in den »British Empire Series« (1900).

Britisch-Nordborneo (s. Karte bei Art. Hinterindien), britisches Schutzgebiet an der Nordspitze von Borneo (s. d.), 80500 qkm, (1921) 257804 Ew. (darunter 1921: 37856 Chinesen), im SW. von Brunei, im S. von Niederländisch-Borneo begrenzt und durch schmale Meeresstraßen von den Philippinen (Palawan-, Sulu-Inseln) geschieden, ist im Innern gebirgig (Kinibalu. 4085 m, höchster Berg der Insel), hat meist kurze Flüsse und nicht ungesundes Klima. Weiteres vgl. Borneo. Die Bewohner sind Dajak (s. d.) im Innern, Malaien an der Küste. Längs der Westküste wird Erdöl gefunden; auch Gold, Eisen und Braunkohle sind vorhanden. Bedeutend ist die Seefischerei. Der heimische primitive Ackerbau liefert Reis, Mais, Bananen, Yams; die Europäer bauen besonders Tabak (Ausfuhr 1922: 107537 £) und Kaffee. Für die Ausfuhr (1922: 957333 £) sind ferner wichtig: Kautschuk (1922: 310365 £), Kopra (190000 Kokospalmen), Sago, Gewürze, Holz, Harze. Die Einfuhr (Reis, Stoffe) betrug 800933 £. Von den vorzüglichen Häfen ist Sandakan (s. d.) Hauptort. 1922 liefen Schiffe von 311815 t ein. Eine Bahn führt von Jesselton-Hafen an der Westküste bis Mela'ap im Innern, mit Abzweigung nach der Bruneibai (204 km) gegenüber der Insel Labuan (s. d.). B. steht unter einem Gouverneur. Es hat eigne Währung (Dollar). — B. wurde 1878 von den Sultanen von Brunei und Sulu an die B.-Gesellschaft abgetreten, 1888 unter unmittelbaren brit. Schutz gestellt. *Lit.:* Hatton, The New Ceylon (1882) und North Borneo (1885); Roth, The natives of Sarawak and North-Borneo (1896, 2 Bde.); Rutter, Br.-N.-B. (1922); »Map of British-Borneo«, 1: 633000 (2 Bl., 1906); weitere Literatur s. Borneo. [Kenialand (s. d.).

Britisch-Ostafrika, bis 1920 Bezeichnung für

Britisch-Somaliland (Somaliland-Protektorate; s. Karte bei Art. Ägypten), engl. Kolonie im Osthorn Afrikas am Eingang ins Rote Meer, 176000 qkm, 336000 meist nomadische Ew., steppenhaft, durchzogen von zwei Bergketten, die das Wadi Nogal einschließen, das fruchtbar und reich an Mineralien, Elfenbein und Wild sein soll und dem die Handelsstraße nach Ogaden (s. d.) folgt. Die Eingebornen sind aus östlichen Hamiten, Galla und asiatischen Einwanderern gemischt, kriegerisch, gute Händler und strenggläubige Islamiten. Wichtigste Küstenplätze sind Zeila, Berbera, Bulhar. Der Handel ist durch den Wettbewerb des franz. Hafens Dschibuti und der von hier ausgehenden äthiopischen Bahn nach Addis Abeba zurückgegangen. Die Einfuhr (Baumwollgewebe, irdene und Glaswaren, Datteln, Reis, Zucker) wertete 1922: 379277, die Ausfuhr (Häute und Felle, Schafe und Ziegen, Wachs, Gummi, Harz, Straußfedern) 204410 £. — Das Gebiet, 1875 durch Ägypten erobert, wurde 1885 von England besetzt und 1898 englische Kolonie. Seit 1899 erregte der Hadschi Mohammed ben-Abdullah (der »tolle Mullah«) Aufstände, bis die Engländer trotz schwerer Niederlagen (Okt. 1902 bei Erego in der Oase Mudug und April 1903 bei Gumburru) die Ruhe wiederherstellten und Italien den Mullah im Dez. 1904 als Herrn eines Küstenstriches zwischen Garad und Ras Gahle (160 Meilen südlich von Obbia) anerkannte. Doch hörten die Belästigungen durch die unter Mohammeds († wahrscheinlich 1910) Nachfolger stehenden Derwische nicht auf (überfall auf Berbera März 1914, brit. Operationen Nov. 1914 im Aintale, Vertreibung der Derwische Febr. 1915 aus Shimberberris). *Lit.:* H. G. C. Swayne, Seventeen trips through Somaliland (1890); Peel, Somaliland, an account of two expeditions into the far interior (1903); »Official history of the operations in Somaliland«, Bd. 1 (1907); Drake-Brockman, British Somaliland (1917); Rayne, Sun, sand and Somals (1921).

Britisch-Südafrika, umfaßt als Verwaltungsbezirke: 1) die Südafrikanische Union (Union of South Africa); 2) die unter Leitung des Generalgouverneurs der Südafrikanischen Union stehenden Schutzgebiete Basutoland, Betschuanaland-Protektorat und Swasiland; 3) Süd- und Nord-Rhodesia und 4) das ehemalige Deutsch-Südwestafrika (Südwestafrika-Protektorat) als Mandatsgebiet des Völkerbundes. Siehe die Einzelartikel.

Britisch-Südafrikanische Gesellschaft (Englisch-Südafrikanische Gesellschaft, British South Africa Company, spr. britisch-ßauth-äfritä-kämpeni, kurz Chartered Company, spr. tschärterd-kämpeni), Gesellschaft des hohen Adels und der Geldaristokratie Englands, die durch Freibrief (Charter) vom 20. Okt. 1889 als Gebiet für ihre Tätigkeit Südafrika zwischen 16 und 35° s. Br., die Länder der Matabele, Maschona, Makalaka, Manika und Nordbetschuanenland (Rhodesia),

erhielt. Ihr Gründer ist Cecil Rhodes. Das Kapital der Gesellschaft betrug 31. März 1920: 8937533 £, die 5proz. Obligationsschuld 1,25 Mill. £. 1923 trat die B. G. die Verwaltung von Süd- und Nord-Rhodesia an die englische Regierung ab; die Minenrechte blieben der Gesellschaft erhalten. *Lit.:* »Annual Reports and Other Publications of the British South Africa Company«.

Britisch-Westafrika (s. Karte bei Artikel Guinea), Gesamtname für die westafrikanischen Besitzungen Englands. Dazu gehören: Nigeria (Kolonie und Protektorat), Gambia, Goldküste mit Aschanti und dem Nordterritorium, Sierra Leone (Kolonie und Protektorat), Teile von Togo und Kamerun als Mandatsgebiete des Völkerbundes. Vgl. die Einzelartikel. Ein Verwaltungszusammenschluß fehlt.

Britisch-Zentralafrika-Protektorat, s. Njassaland.

British gum (engl., spr. britisch-gäm), Dextrin (s. d.), im besondern solches aus Maisstärke.

Brito, Hafenplatz der mittelamerikan. Rep. Nicaragua, am Stillen Ozean, war anfangs zum westlichen Ende des Nicaraguakanals bestimmt.

Britomartis, kretische Göttin der Jäger und Fischer, sprang, von Minos' Liebe verfolgt, ins Meer, wurde aber in Fischernetzen (daher auch Diktynna genannt) geborgen. Auch Beiname der Artemis.

Briton Ferry (spr. brit'n-), Stadt in Glamorganshire (Wales), (1921) 6698 Ew., an der Mündung des Neath, Bahnstation, hat Eisenwerke und Zinnblechfabrikation.

Britschka (russ. Britzska, poln. Bryczka), leichter Reisewagen mit Kaleschenverdeck, so gebaut, daß man nachts darin ruhen kann.

Britz, s. Berlin-Britz.

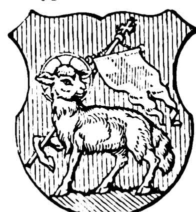
Brjussow (spr. -ßöf), Valer Jakowlewitsch, russ. Dichter, * 13. Dez. 1873 Moskau, † das. 9. Okt. 1924, der »Klassiker der russischen Moderne«, veröffentlichte die sprachmächtigen und bildkräftigen Gedichtsammlungen: »Tertia Vigilia« (1901), »Urbi et Orbi« (1903), »Stephanos« (1905) u. a., die Zukunftstragödie »Erduntergang« (1905; deutsch 1909), die Romane »Der feurige Engel« (1909; deutsch 1910) und »Der Siegesaltar« (1911; deutsch 1913). »Gedichte«, übers. von Groeger (1920).

Brive (B.-la-Gaillarde, spr. briw-lā-gājārd), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Corrèze, (1921) als Gem. 19535 Ew., 112 m ü. M., Knotenpunkt der Orléansbahn, an der Corrèze, mit Kirche Saint-Martin (12. Jh.), handelt mit Trüffeln, Wein, Kastanien, Vieh, Geflügel usw.

Brivodurum, Stadt, s. Briare.

Brixellum (heute Brescello, spr. breschello), Stadt in Gallia cispadana, rechts am Padus (Po), wo sich Otho 69 nach der Schlacht bei Betriacum (s. d.) tötete.

Brixen, Stadt und Kurort in Südtirol, (1921) 6234 (als Gem. 6744) Ew., 561 m ü. M., an der Mündung der Rienz in den Eisak und an der Bahn Brenner-Verona, überragt von der Plose (2505 m). B. ist Sitz eines Fürstbischofs, hat Kathedrale im Renaissancestil, mehrere höhere Lehranstalten und Klöster, Wein- und Obstbau, Schafwollweberei und Handel. 3 km nordw. der beliebte Luftkurort Vahrn. — Das Bistum B., im 4. Jh. vom heil. Cassian gegründet, hatte seinen ersten Sitz auf dem Bergschloß Sabiona (Säben) bei Klausen, von wo es Bischof Albuin um 992 in die aus der kgl. Pfalz Prichsina entstandene Stadt B. übertrug. Im 11. Jh. wurde es ein reichsunmittelbares geistl. Fürstentum, das mit Tirol Bündnisse schloß. 1080 wurde hier ein Konzil gegen Gregor VII. abgehalten. 1803 wurde B. mit Tirol vereinigt. Das Fürstentum umfaßte 937 qkm mit drei Städten (B., Bruneck, Klausen) und etwa 20000 Ew. *Lit.:* Tinkhauser, Histor.-topogr. Beschreibung der Diözese B. (fortgesetzt von Rapp, 1855—91, 5 Bde.); Walchegger, B., Geschichtsbild und Sehenswürdigkeiten (1901).


Brixen.

Brixental, rechtes Seitental des Unterinntals in Tirol, in das es bei Wörgl mündet, von der Bahnlinie Bischofshofen-Wörgl durchzogen, mit den Hauptorten Brixen im Tal, (1919) 1214 Ew., u. Hopfgarten (s. d.).

Brixham (Lower B., spr. lōër-brixëm), Hafenstadt in Devonshire (England), (1921) 7774 Ew., an der Torbai, Torquay gegenüber, Bahnstation. — Hier landete 1688 Wilhelm von Oranien.

Brixlegg, Dorf in Tirol, BezH. Kufstein, (1923) 1589 Ew., 524 m ü. M., unfern vom Inn, an der Südbahnlinie Kufstein-Brenner, mit Resten eines einst bedeutenden Kupfer- und Silberbergbaus, ist beliebte Sommerfrische (Passionsspiele).

Brixton (spr. brixt'n), südlicher Stadtteil Londons, zum Bez. Lambeth gehörig, (1921) 74015 Ew., mit großem Zuchthaus, zahlreichen Villen und Gärten.

Briz (Britz), am Niederrhein Bezeichnung für Löß (s. d.) und für Traß (s. Trachyt).

Briza *L.* (Zittergras, Liebes-, Amourettengras). Gattung der Gramineen, mit ausgebreiteten, einseitigen Rispen und seitlich zusammengedrückten Ährchen; 12 Arten, davon in Deuschland B. media *L.* (Gemeines Zittergras, s. Taf. »Gräser II«), das wie das größere südeuropäische B. maxima *L.* und das mexikanische B. erecta *Lam.* als Ziergras dient.

Brizeux (spr. brisö), Auguste, franz. Dichter, * 10. Sept. 1803 Lorient, † 3. Mai 1858 Montpellier, besang seine Jugendliebe in dem lieblichen Idyll »Marie« (1831) und seine bretonische Heimat in den Dichtungen »Primel et Nola« (1842), »Les Bretons« (1845, ein umfassendes Bild bretonischen Volkslebens) und »Histoires poétiques« (1855). Auch übersetzte er Dantes »Göttliche Komödie« (1843). »Œuvres complètes« (1879—84, 4 Bde., 1910—12, 4 Bde.). *Lit.:* Lecigne, B., sa vie et ses œuvres« (1898).

br. m., Abkürzung für brevi manu.

Brno, tschechischer Name für Brünn.

Broach (spr. brōtsch), brit.-indische Stadt, s. Barotsch.

Broad Arrow (spr. brōd-ärō), Goldfeld in Australien, s. Coolgardie.

Broadcasting (englisch, spr. brōdkāsting), Rundfunk-Unterhaltungsdienst, s. Beilage »Funktechnik«.

Broad Church Party (engl., spr. brōd-tschörtsch-), Richtung in der Anglikanischen Kirche (s. d.).

Broads (spr. brōds), flache, schilfumwachsene Seen in Norfolk (Ostengland), mit natürlichen Kanälen (dykes), viel besucht wegen des reichen Tierlebens.

Broadstairs (spr. brōdßtärs), Stadt u. Seebad in der engl. Grfsch. Kent, zwischen Margate und Ramsgate, mit Dorf St. Peter's (1921) 15471 Ew., Bahnstation.

Broadwood and Sons (spr. brōdwūd änd ßöns), Londoner Klavierfabrik, 1732 durch den Schweizer B. Tschudi gegründet und von seinem Schwiegersohn J. Broadwood († 1812) fortgeführt. Dieser bürgerte die von dem Holländer A. Backers 1770 erfundene sog. englische Mechanik ein. H. F. Broadwood († 10. Juli 1893) führte die eisernen Rahmen ein.

Brobdingnag (spr. -näg), das Land der Riesen in »Gullivers Reisen« von Swift.

Broca, Paul, franz. Anthropolog, * 28. Juni 1824 Sainte-Foy-la-Grande (Gironde), † 9. Juli 1880 Paris als Prof. der Chirurgie, gründete 1859 die Pariser Anthropologische Gesellschaft und 1867 das anthropologische Laboratorium (1876 mit einer Schule für Anthropologie verbunden). Er gab exakte anthropologische Messungsmethoden an, untersuchte die Bildung des Gehirns im Verhältnis zum Schädel und wies die dritte linke Stirnwindung (Brocasche Windung) der Großhirnoberfläche als motorisches Sprachzentrum nach. Von B. stammt auch die bekannte Regel, daß ein erwachsener Mann so viel Kilogramm wiegen soll, wie er Zentimeter über 1 m groß ist (Brocasche Formel). 1872 gründete B. die Association française pour l'avancement des sciences und wurde 1880 Mitglied des Senats. Er schrieb: »Instructions générales pour les recherches anthropologiques« (1865, 2. Aufl. 1879), »Mémoires sur les caractères physiques de l'homme préhistorique« (1869), »Mémoires d'anthropologie« (1871—83, 4 Bde.; Bd. 5: »Mémoires sur le cerveau de l'homme et des primates«, hrsg. von Pozzi 1888); ferner »Sur l'origine et la répartition de la langue basque« (1875) u. a.

Brocanteur (franz., spr. brokangtör), Raritätenhändler, Trödler.

Brocardica (auch Brocarda), eine von Burkard (Brocard), Bischof von Worms († 1025), hinterlassene Sammlung von Kirchengesetzen in kurzen Sprüchen (Sentenzen; Brocardicorum opus); daher auch in kurzer, sprichwörtlicher Form gegebene Rechtslehren.

Brocasche Farbentafeln, zur Bezeichnung der Farben von Haut, Augen und Haaren, technisch veraltet, aber in Frankreich noch in Gebrauch (s. Anthropometrie).

Brocasche Horizontale, s. Kraniometrie.

Brocc., bei Tiernamen: G. B. Brocchi (s. d.).

Broccatello (Brokatmarmor), s. Marmor. — Auch ein Gewebe, s. Brokatelle.

Brocchi (spr. brókki), Giovanni Battista, ital. Naturforscher, Dichter und Reisender, * 18. Febr. 1772 Bassano, † 25. Sept. 1826 Chartum, schrieb Gedichte »Belvedere« (letzte Aufl. 1835). Sein Hauptwerk ist der »Trattato di conchiliogia fossile subapennina« (2. Aufl. 1843). *Lit.:* Stoppani, G. B. Brocchi (1874).

Broccoli, ital. Gemüse, s. Kohl.

Broch, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Brochantit, Mineral, basisches Kupfersulfat, in rhombischen Kristallen und derb, faserig und körnig, smaragdgrün, glasglänzend, Härte 4, spez. Gew. 3,8, findet sich in Nischne-Tagilsk und in Rézbánya.

Brochieren (franz., spr. brosch-), svw. Broschieren.

Brockau, Dorf (nicht eingemeindeter Vorort) südö. von Breslau, (1919) 8068 Ew., an der Bahn Breslau-Brieg und dem neuen Breslauer Güterbahnhof, auch durch gleislose Bahn mit Breslau verbunden.

Brockdorff-Rantzau, Ulrich Graf von, deutscher Staatsmann, * 29. Mai 1869 Schleswig, seit 1894 im diplomatischen Dienst, war in Brüssel, St. Petersburg, Wien und im Haag tätig, wurde 1909 Generalkonsul in Budapest, 1912 Gesandter im Haag, 20. Dez. 1918 als Nachfolger Solfs Staatssekretär des Äußern. Als Vorsitzender der deutschen Friedensabordnung nahm B. 7. Mai 1919 im Trianon-Palast-Hotel in Versailles die Friedensvorschläge der Entente entgegen, wies in seiner Ansprache die alleinige Verantwortung Deutschlands für den Krieg und den Vorwurf, daß nur die Deutschen Kriegsverbrechen begangen hätten, zurück und legte als Gegner des Friedensvertrags vor dessen Annahme mit dem Kabinett Scheidemann am 20. Juni 1919 sein Amt nieder. November 1922 wurde B. deutscher Botschafter in Moskau. B. veröffentlichte »Dokumente« (1922; mit Vorwort von H. Delbrück).

Brockelerbsen, grüne, unreife Erbsen.

Brockelmann, Karl, Orientalist, * 17. Sept. 1868 Rostock, 1900 Prof. in Breslau, 1903 in Königsberg, seit 1910 in Halle, 1922 in Berlin, 1923 in Breslau, verfaßte: »Syrische Grammatik« (3. Aufl. 1912), »Lexicon syriacum« (2. Aufl. 1923 ff.), »Gesch. der arab. Lit.« (1898—1902, 2 Bde.), »Grundriß d. vergl. Grammatik d. semit. Sprachen« (1908—13, 2 Bde.) u. a.

Bröckelschiefer, untere Abteilung des untern Buntsandsteins, s. Triasformation.

Brocken (s. Karte bei Art. Thüringen), höchste Kuppe des Harzes, zur preußischen Grfsch. Stolberg-Wernigerode gehörig, aus Granit, 1142 m hoch, 500 m höher als die Schieferhochfläche des Oberharzes, aus der er herausgewittert ist, und etwa 850 m höher als das Harzvorland, war in der Eiszeit vielleicht vergletschert und ist heute noch der höchste, im Jahresdurchschnitt kühlste (2,2°; Januar —4,5°, Juli 10°), niederschlagsreichste (1640 mm, mächtige Rauhreifbildungen im Winter) und windigste Punkt Norddeutschlands. Der sagenumwobene Gipfel (Blocksberg, s. d.), mit Verwitterungsblöcken bedeckt und wegen der starken Luftbewegung baumlos, hat seine besondere Flora (Anemone alpina, Hieracium alpinum u. a.) und trägt Gasthof, Aussichtsturm, Wetterwarte und Pflanzengarten. Die Aussicht (Turmplattform 1160 m ü. M.) umfaßt 89 Städte und gegen 700 Dörfer. Im SW. breitet sich das moorige Brockenfeld aus, aus dem die Flüsse Bode, Oker, Radau und Oder gespeist werden, begrenzt im W. vom Bruchberg (928 m), im S. von der Achtermannshöhe, deren Rücken eine kahle Hornfelsspitze (925 m) aufgesetzt ist, und dem Wurmberg (968 m). Eine 19 km lange Adhäsionsbahn führt von Dreiannen-Hohne auf den Gipfel. *Lit.:* Jacobs, Der B. in Gesch. und Sage (1878); Pröhle, Brockensagen (1888); Bley, Die Flora des Brockens (1898).

Brockengespenst, zuerst auf dem Brocken beobachtetes, in der Größe stark überschätztes Schattenbild des hochstehenden Beobachters, das bei tiefstehender Sonne auf eine Nebelwand geworfen wird.

Brockenmoos, Flechte, s. Cetraria.

Brockenmyrte, Strauch, s. Empetrum.

Brockensammlung, von Friedrich v. Bodelschwingh (s. d. 3) geschaffene, nach der Bibel (Ev. Johannis 6, 12) benannte Einrichtung, nimmt entbehrlich gewordene Sachen ohne Entschädigung entgegen, macht sie wieder brauchbar und verwertet den Erlös zu wohltätigen Zwecken. Die B. bietet den Pfleglingen in Bethel passende leichte Beschäftigung. Ähnliche Brockensammlungen in zahlreichen Städten.

Brockes, Barthold Hinrich, Dichter, * 22. Sept. 1680 Hamburg, † das. 16. Jan. 1747, machte große Reisen, bekleidete hohe Ämter und war längere Zeit Amtmann in Ritzebüttel. In seinen Dichtungen »Irdisches Vergnügen in Gott« (1721—48, 9 Bde.) brachte er als einer der ersten in Deutschland die dichterische Beschreibung zur Herrschaft und trug viel zur Entwicklung des religiösen Naturgefühls bei. B. übersetzte auch Marinis »Bethlehemitischen Kindermord« (1715), den »Versuch vom Menschen des Herrn Pope« (1740) und Thomsons »Jahreszeiten« (1745). Seine Selbstbiographie gab Lappenberg in der »Ztschr. für hamburg. Gesch.«, Bd. 2 (1847), ausgewählte Gedichte R. Delius (»Der Schöpfungsgarten«, 1917; »Der Ring des Jahres«, 1920) heraus. *Lit.:* Brandl,

B. H. Brockes (1878); Janßen, Naturempfindung und Naturgefühl bei B. H. B. (1907).

Brockhaus, 1) Friedrich Arnold, Buchhändler, Gründer der Firma »F. A. Brockhaus« in Leipzig, * 4. Mai 1772 Dortmund, † 20. Aug. 1823 Leipzig, errichtete 1805 in Amsterdam eine deutsche Buchhandlung (zuerst Rohloff u. Komp., später »Kunst- und Industrie-Comptoir«). B. verlegte 1811 den Verlag nach Altenburg (seit 1814 als Firma »F. A. Brockhaus«) und trat das Sortiment an J. Müller in Amsterdam ab. Schon hier baute er das 1808 unvollendet gekaufte Löbelsche »Conversations-Lexikon« (s. Enzyklopädie) aus, das in 14. Auflage herausgegeben (zuletzt als Neue revidierte Jubiläumsausgabe, 17 Bde., 1908—10; Neudruck 1920), zum Hauptwerk des Verlags wurde. Daneben das »Kleine Konversationslexikon« (6. Aufl., 4 Bde., 1921—23 u. d. T. »Handbuch des Wissens«). Nach Leipzig übergesiedelt, errichtete er 1818 auch eine Buchdruckerei. B.' Hauptunternehmen, z. T. noch in Altenburg begonnen, waren die »Zeitgenossen« (seit 1816), das »Literarische Konversationsblatt« (seit 1820), »Hermes, oder krit. Jahrbuch der Lit.« (seit 1819), »Isis« (seit 1817) u. a. — Sein ältester Sohn Friedrich (* 23. Sept. 1800 Dortmund, † 24. Aug. 1865 Dresden), übernahm mit seinem Bruder Heinrich das Geschäft und erweiterte besonders die Druckerei. Heinrich (* 4. Febr. 1804 Amsterdam, † 15. Nov. 1874 Leipzig), seit 1850 Alleininhaber, vermehrte den Verlag an periodischen Erscheinungen: Raumers »Histor. Taschenbuch«, Gersdorfs »Repertorium der gesamten deutschen Literatur«, »Allg. Bibliographie für Deutschland«, »Leipziger Allg. Ztg.« (1. Okt. 1837, später »Deutsche Allg. Ztg.«) u. a. 1827 erfolgte Erweiterung durch Ankauf des Gräfeschen Kommissionsgeschäfts und durch die Gründung einer »Buchhandlung für deutsche und ausländische Literatur« (1837, B. u. Avenarius) in Paris und Leipzig, die seit 1856 F. A. B.' Sortiment und Antiquarium firmierte, später noch der Ankauf der Gleditschischen Buchhandlung mit der »Allg. Enzyklopädie« von Ersch und Gruber. — Auf Heinrich B. folgten 1874 seine Söhne Eduard (* 7. Aug. 1829, † 11. Jan. 1914, 1871—78 Mitglied des deutschen Reichstags, 1880—94 Vorsitzender des Vereins der Buchhändler zu Leipzig, 1892—94 Erster Vorsteher des Börsenvereins der deutschen Buchhändler, langjähriger Vorsitzender des Deutschen Buchdruckervereins) und Rudolf (* 16. Juli 1838, † 28. Jan. 1898). Im Jan. 1881 trat der älteste Sohn von Eduard B., Albert (s. B. 3), 1889 der älteste Sohn von Rudolf B., Rudolf B. jun. (* 4. Juni 1864), als Teilhaber ein. Am 30. Juni 1905 schied letzterer aus, und es traten am 1. Juli 1905 Rechtsanwalt Fritz B., jüngster Sohn von Eduard B., und am 1. Juli 1914 Hans B., Sohn von Albert B., ein. — In neuerer Zeit hat der Verlag außer durch zahlreiche populärwissenschaftliche und wissenschaftliche Werke eine bedeutende Ausdehnung durch Reisewerke von Stanley, Nansen, Hedin u. a. sowie durch die Sammlungen: »Reisen und Abenteuer« und »Alte Reisen und Abenteuer« erfahren.

2) Hermann, Sohn von Friedr. A. B. (s. B. 1), Sprachforscher, * 28 Jan. 1806 Amsterdam, † 5. Jan. 1877 Leipzig, lebte in Frankreich und England, dann in Dresden und wurde 1839 Prof. der altind. Sprache und Literatur in Jena, 1841 in Leipzig. B. veröffentlichte altindische (Somadewas Märchen mit Übersetzung, 1839) und iranische Texte (z. B. kritische Ausgabe der Lieder des Hafis, 1854—61, 3 Bde.) und redigierte seit 1853 die »Ztschr. der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«.

3) Albert, Verlagsbuchhändler, * 2. Sept. 1855 Leipzig, † das. 27. März 1921, seit Jan. 1881 Teilhaber der Firma »F. A. Brockhaus«, widmete sich schon frühzeitig auch dem Allgemeinwohl. Er organisierte die Leipziger Ortskrankenkasse (Vorbild für viele spätere), deren Vorsitzender er vom 1. Jan. 1887 bis Ende 1891 war. Seit 1. Jan. 1890 war B. Handelskammermitglied (bis Ende 1910, dann Ehrenmitglied), 1911—18 Mitglied der sächs. Ersten Ständekammer. Seine ehrenamtliche Haupttätigkeit gehörte dem Buchhandel: 1901—1907 erster Vorsteher des Börsenvereins der deutschen Buchhändler; 1901—06 Präsident des Internationalen Permanenten Bureaus in Bern; seit Nov. 1908 Ehrenmitglied des franz. Buchhändlervereins. B. schrieb: »Netsuke, Versuch einer Geschichte der jap. Schnitzkunst« (2. Aufl. 1909).

4) Heinrich, Kunstgelehrter, * 9. März 1858 Leipzig, 1895 Prof. der Kunstgeschichte daselbst, 1897—1912 Leiter des Kunsthistorischen Instituts in Florenz, veröffentlichte: »Die Kunst in den Athosklöstern« (1891, 2. Aufl. 1924), »Unsre heutige Baukunst« (1895), »Böcklin« (1901), »Forschungen über Florentiner Kunstwerke« (1902) u. a.

Brockhusen, Theo von, Maler, * 16. Juli 1882 Marggrabowa (Ostpreußen), † im April 1919 Berlin, Schüler Jernbergs in Königsberg, Mitglied und zuletzt Präsident der Berliner Sezession, malte unter dem Einfluß van Goghs starkfarbige, streng stilisierte Landschaften in breiter, energischer Pinselschrift.

Brockmann, Johann Franz Hieronymus, Schauspieler, * 30. Sept. 1745 Graz, † 12. April 1812 Wien, vervollkommnete sich, seit 1771 in Hamburg, unter Schröder so, daß er besonders im bürgerlichen Drama, aber auch als Hamlet, den er als erster in Deutschland spielte, bald zu den besten Schauspielern Deutschlands zählte. 1777 ging er nach Wien und war dort Direktor des Hoftheaters. Seine besten Rollen waren: Hamlet, Lear, Odoardo Galotti, der Oberförster (in Ifflands »Jägern«) und der alte Klingsberg (Kotzebue). *Lit.:* Br. Voelcker, Die Hamlet-Darstellungen Chodowieckis (1916).

Brockmannen (Brockmänner), ostfriesischer Stamm, lebte im Mittelalter in der aus acht Kirchspielen bestehenden hannöverschen Landschaft Brockmerland (zwischen Emden u. Norden) ohne Landesherren. Die Landesverfassung regelte sein im 13. Jh. aufgezeichnetes Recht (hrsg. durch v. Richthofen 1866). Häuptlinge, Adel und Priestereinfluß fehlten. Die Strafgelder flossen in die Gemeindekassen. Jeder Bezirk hatte einen gewählten Richter, dem von der Volksversammlung gewählte Talemen (Sprecher) zur Seite standen. Diese demokratische Verfassung fiel, als um 1350 ein Häuptling an die Spitze trat. Vgl. Friesen.

Brockton (spr. brokt'n), Stadt in Massachusetts (Nordamerika), (1920) 66138 Ew., südl. von Boston, Bahnstation, hat große Schuhfabriken.

Brockville (spr. brókwil), Stadt in der kanad. Provinz Ontario, (1910) 9374 Ew., am Lorenzstrom, Bahnknoten, hat chemische Fabriken und lebhaften Handel.

Brod (slawisch, »Furt«), in Ortsnamen häufig; so Deutsch-B., Böhmisch-B., Ungarisch-B., Bosnisch-B.

Brod, 1) Stadt im kroat. Kr. Požega (Südslawien), (1910) 9142 Ew., an der Save, 94 m ü. M., Bahnknoten, hat 1 griech. und 2 kath. Kirchen, Weinbau, Schiffahrt und Handel. — B., jahrhundertelang als strategischer Punkt Zankapfel zwischen der Türkei und

Ungarn, wurde 1688 den Türken entrissen. — Gegenüber am rechten Saveufer: 2) Bosnisch-B. (Türkisch-B.), befestigte Stadt im Kr. Banjaluka (Südslawien), (1910) 3378 Ew., Kopfstation der Bosnabahn, hat griech. Kirche, Moscheen, Pflaumen- und Schweinehandel und Erdölraffinerie.

Brod, Max, Schriftsteller, * 27. Mai 1884 Prag, lebt daselbst, wurde zuerst durch die erotisch-dekadenten Romane »Schloß Nornepygge« (1908), »Jüdinnen« (1911) u. a. sowie durch Gedichte (»Der Weg des Verliebten«, 1908) bekannt, zeigte sich dann in dem großen Roman aus der Barockzeit »Tycho Brahes Weg zu Gott« (1916) als Meister in der Charakterzeichnung und der Darstellung der geschichtlichen Epoche. B. schrieb auch Bühnenstücke (»Klarissas halbes Herz«, 1923) und das Bekenntnisbuch »Heidentum, Christentum, Judentum« (1921).

Brod., bei Tiernamen: Brodwig, William, Konchyliolog, * 1789, † 1859, schrieb: »Leaves from the Notebook of a Naturalist« (1852).

Brodem (Brodel, Wrasen), die sichtbaren Dünste, die von heißem Wasser und erwärmten feuchten Stoffen aufsteigen, entstehen durch Verdichten des gebildeten Dampfes zu feinen Nebeltröpfchen.

Bröder, Christian Gottlob, Latinist, * 2. Febr. 1745 Harthau bei Bischofswerda, † 18. Febr. 1819 Beuchte als Superintendent, verfaßte: »Prakt. Grammatik der lat. Sprache« (1787, 18. Aufl. 1828), die »Kleine lat. Grammatik« (1795, 32. Aufl. 1870).

Broderie (franz.), Stickerei (s. d.); Brodierung, Verzierung durch Stickerei, Verbrämung.

Brodick, schottischer Ort und Schloß, s. Arran.

Brodrick, William Saint John Fremantle, Viscount, seit 1920 erster Earl of Middleton, engl. Staatsmann, * 14. Dez. 1856, 1880 konservatives Unterhausmitglied, führte den Sturz (21. Juni 1895) des Kabinetts Rosebery herbei, wurde im Kabinett Salisbury Unterstaatssekretär im Kriegsministerium, war 1898—1900 Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt, 1900—03 Kriegsminister, 1903—05 Staatssekretär für Indien.

Brodsky, Adolf, Violinspieler, * 21. März 1851 Taganrog (Südrußland), Mitglied des Hellmesberger-Quartetts in Wien, 1868—70 auch des Hoforchesters, 1875—79 Violinlehrer am Moskauer Konservatorium, 1882 Violinlehrer am Leipziger Konservatorium, 1895 Direktor des Konservatoriums zu Manchester.

Brody, Stadt in der poln. Woiwodschaft Tarnopol in Galizien, (1910) 18055 Ew. (4/5 jüdisch), (1919) etwa 11000 Ew., 234 m ü. M., Bahnstation, mit 3 Kirchen und Synagoge, hat Handels- und Gewerbekammer sowie bedeutenden Handel (besonders mit Getreide, Vieh, Holz) und lebhafte Industrie (Spiritusbrennerei und Weberei). — B., 1684 gegründet, war 1779—1879 freie Handelsstadt. Vom Beginn des Weltkrieges bis 2. Sept. 1915, dann wieder seit Juli 1916 bis zum Brest-Litowsker Frieden (9. Febr. 1918) in russischen Händen, war es wiederholt, namentlich Juli bis August 1917, Schauplatz heftiger Kämpfe.

Bródy, Alexander, ungar. Schriftsteller, * 12. April 1863 Erlau, † 12. Aug. 1924 Budapest, schrieb die Romane: »Die Frau mit den zwei Seelen« (1895), »Schauspielerblut«, »Dr. Faust« (1896), »Fräulein Don Quixotte«, »Geständnisse eines Mannes« u. a. (z. T. deutsch übersetzt), in denen sich Phantasie mit Charakterisierungskraft, naturalistische Kunst der psychologischen Analyse mit Oberflächlichkeit der formalen Gliederung vereinigt, ferner erfolgreiche Schauspiele: »Schneewittchen«, »Die Amme«, »Die Lehrerin« (1909) u. a.

Brodziński (spr. -dsinski), Kazimierz, poln. Dichter, * 8. März 1791 Królówka (Galizien), † 10. Okt. 1835 Dresden, 1822—31 Prof. der Ästhetik an der Universität Warschau, versuchte als Verehrer Herders zwischen Klassik und Romantik zu vermitteln. Als Dichter war er ausgesprochen national; sein Hauptwerk: »Wiesław« (1820; deutsch 1867) ist eine idealisierte Schilderung des polnischen Landvolks. »Gesammelte Werke« (1842—44, 10 Bde.; neue Ausgabe von Kraszewski, 1872—74, 8 Bde.).

Brofeldt, Johan, finnischer Schriftsteller, s. Aho.

Brofferio, Angelo, ital. Dichter, Journalist und Politiker, * 6. Dez. 1802 Castelnuovo d'Asti, † 24. Mai 1866 Locarno. Seine Dramen und Prosawerke sind vergessen. Er ist aber noch in der Hymne auf den Krieg 1866 »Delle spade il fiero lampo« lebendig und in seinen von Béranger stark beeinflußten Liedern in piemontesischem Dialekt »Le canzoni piemontesi« (A. B., Raccolta completa delle canzoni piemontesi e dei poemetti, 1902). *Lit.:* Ebranci, Angelo B. e il suo tempo« (1898).

Broga, litauisches Bauernbier.

Bröger, Karl, Dichter, * 10. März 1886 Nürnberg, aus dem Arbeiterstande hervorgegangen, lebt als Schriftleiter in seiner Vaterstadt, trat 1912 mit »Gedichten« hervor, erregte aber erst durch seine Kriegsgedichte (»Kamerad als wir marschiert«, 1916; »Soldaten der Erde«, 1918) allgemeines Aufsehen. Die Empfindungen des Mannes aus dem Volke gegenüber den gewaltigen Ereignissen gelangten hier zu erschütterndem Ausdruck. In dem Roman »Der Held im Schatten« (1920) gibt B. ein Bild seiner eigenen menschlichen und künstlerischen Entwicklung. Eigenartig ist auch sein durch die Hungersnot in Rußland hervorgerufenes Weihespiel mit Chören »Tod an der Wolga« (1923). B. gehört zu den stärksten Talenten unter den sogenannten Arbeiterdichtern.

Brögger, Waldemar Christofer, norweg. Mineralog und Geolog, * 10. Nov. 1851 Kristiania, 1878 Professor daselbst, 1882 in Stockholm, seit 1892 wieder in Kristiania, schrieb über Petrographie und Geologie Norwegens und die Eruptivgesteine bei Predazzo.

Bröggerit (Thoruranin), Thor und Helium enthaltendes Uranpecherz von Moß bei Kristiania.

Broglie (spr. bröj oder bröji), 1) François Marie, Herzog von, Marschall von Frankreich, * 11. Jan. 1671 Paris, † 22. Mai 1745 Ferrières, seit 1689 im Heer, hatte 1734 den Oberbefehl in Italien und siegte bei Parma und Guastalla, fiel aber während des Österreichischen Erbfolgekriegs in Ungnade, weil er Bayern gegen Österreich nicht behaupten konnte.

2) Victor François, Herzog von, Sohn des vorigen, Marschall von Frankreich, * 19. Okt. 1718 Saint-Malo, † 30. März 1804 Münster, eroberte Kassel (1758), schlug Herzog Ferdinand von Braunschweig 13. April 1759 bei Bergen und wurde dafür Reichsfürst. B. war der tüchtigste Feldherr der Franzosen im Siebenjährigen Kriege. Beim Ausbruch der Revolution 1789 Kriegsminister, befehligte er die bei Paris zusammengezogenen Truppen und ging nach deren Abfall ins Ausland.

3) Claude Victor, Prinz von, Sohn des vorigen, * 1757, focht in Nordamerika, wurde 1789 Abgeordneter des Adels von Kolmar in der Nationalversammlung, erkannte die Absetzung des Königs nicht an und wurde am 27. Juni 1794 hingerichtet.

4) Achille Charles, Herzog von, Sohn des vorigen, franz. Staatsmann, * 1. Dez. 1785 Paris, † das. 25. Jan. 1870, wurde 1814 Pair, vertrat mit Guizot die Grundsätze der konstitutionellen Erbmonarchie. Nach der Julirevolution wurde er 1830 Kultusminister, 1831 Gesandter in London, 1832—1836 Minister des Auswärtigen, zuletzt auch Min.-Präsident, verfolgte eine englandfreundliche Politik, war 1849 in der Nationalversammlung Führer der Rechten und erhob Einspruch gegen den Staatsstreich vom 2. Dez. 1851. Er schrieb: »Ecrits et discours« (1863, 3 Bde.), »Vues sur le gouvernement de la France« (1870, 2. Aufl. 1871), »Souvenirs du feu duc de B.« (1886, 4 Bde.). *Lit.:* Guizot, Le duc de B. (1872). — Seine Gattin Albertine (* 1797, † 1839), die einzige Tochter der Frau v. Staël, schrieb: »Fragments sur divers sujets de religion et de morale« (anonym, 1840). *Lit.:* »Duchesse de B., lettres, 1814—1838« (1895).

5) Albert Victor, Herzog von, ältester Sohn des vorigen, polit. Schriftsteller und Staatsmann, * 13. Juni 1821 Paris, † das. 19. Jan. 1901, verteidigte zugleich die katholischen Interessen und den konstitutionellen Liberalismus in »L'Église et l'Empire romain au IV. siècle« (1856—69, 6 Bde.), den »Études morales et littéraires« (1853) und »Nouvelles études de littérature et de morale« (1868). 1871 Mitglied der Nationalversammlung, bald Botschafter in London (bis 1872), arbeitete B. für die Monarchie und Versöhnung zwischen Bourbonen und Orléans, stürzte am 24. Mai 1873 Thiers und trat an die Spitze eines monarchistischen Ministeriums (bis 22. Mai 1874). Im Senat Führer der republikfeindlichen Reaktionäre, 1877 (Mai bis Nov.) nochmals Ministerpräsident, lebte er dann der Schriftstellerei, verfaßte mehrere Werke über Friedrich d. Gr. und Maria Theresia (gegen Preußen nicht unparteiisch) und gab die Memoiren Talleyrands (1891, 5 Bde.) heraus. *Lit.:* Fagniez, Le duc de B. (1902).

Brohltal, von der Hohen Eifel zum Rhein führendes Tal, von dem Flusse Brohl und der Kleinbahn (Brohltalbahn) Brohl a. Rh.-Kempenich durchzogen, ist in einen zu Tuffstein erstarrten vulkanischen Schlammstrom eingeschnitten und liefert Traß (hydraulischen Mörtel, gemahlenen Tuffstein), Kohlensäure und Mineralwasser (Moor- und Mineralbad Tönnisstein). Am Ausgang des Brohltals am Rhein liegt das Dorf Brohl (a. Rh.), (1919) 1640 kath. Ew.

Broich (spr. broch), 1) Landgemeinde im Rheinland, (1919) 6719 meist kath. Ew., nordöstlich von Aachen (Straßenbahnen dahin). — 2) Westlicher Vorort von Mülheim a. d. R., mit altem Schloß, in dem 1789 und 1791 die spätere Königin Luise von Preußen wohnte.

Broihan, Bierart, svw. Broyhan.

Broizem, Hermann von, sächs. General, * 5. Okt. 1850 Leipzig, † 11. März 1918 Dresden, seit 1868 im Heer, wurde 1900 Generaladjutant des Königs Albert, 1902 Kommandeur der 23. Div. und war als General der Kavallerie 1904—10 kommandierender General des 12. AK., während des Weltkrieges 1914 bis 1918 stellvertretender kommandierender General.

Brokat (ital. broccato, franz. brocart, spr. brokār), Seidengewebe mit Mustern aus Gold- oder Silberfäden bestehend (drap d'or, drap d'argent); auch solche mit einbroschiertem farbigen Muster (»broschierte Gewebe«). B. war im Mittelalter wichtiger internationaler Handelsartikel. Die Verwendung von Metallfäden zur Weberei stammt aus dem Orient (China?); ihr ging die Goldstickerei und das Aufnähen von goldenen oder silbernen Streifen und Plättchen vorauf. Im Mittelalter wurden dünne, vergoldete Lederriemchen verwandt, die im 13. Jh. durch den sog. zyprischen Metallfaden (mit Metall umwickeltes Leinengespinst, von den Arabern eingeführt) ersetzt wurden. Der gezogene Metallfaden kam im 16. Jh. in Spanien und in Italien in Anwendung, mitunter als hochstehende Ösen (Noppen, Or frisé). In China und Japan braucht man heute noch vergoldete Papierstreifchen; nur bessere Seidenbrokate enthalten mit gezogenen Metallfäden spiralig umwickelte Seidenfäden. Vgl. auch Gewebe.

Brokatelle (ital. broccatello), ital. Tapetenstoff des 17. Jh.: Damaste mit Baumwollkette und Seidenschuß, deren großblumige Muster reliefartig hervortreten. [S. auch Gewebe.

Brokatfarben, s. Bronzefarben.

Brokatmarmor, s. Marmor.

Brokatpapier, mit Klebstoff gestrichenes, dann mit Gold- und Silberpulver bestäubtes Papier.

Broken Hill, 1) Bergwerksstadt an der Westgrenze des austral. Staates Neusüdwales, (1922) 22 700 Ew., in den Barrier- oder Stanleybergen, hat Bahnverbindung mit Port Pirie und Sydney und ist berühmt durch seine 1885 entdeckten Silbergruben, die zu den reichsten der Welt gehören (fast 9/10 der Silberausbeute Australiens). — 2) B. in Südafrika, Fundstelle eines Urmenschenschädels (1921), vgl. Neandertalrasse.

Broker (engl.), Makler (s. d.).

Brokkoli, italienisches Gemüse, s. Kohl.

Brolyn, Kunstmasse aus Viskose (s. d.), dient zu Flaschenverschlüssen, wird als dünnes Blatt feucht über den Flaschenhals gezogen und legt sich beim Trocknen luftdicht an.

Bröltal, vielbesuchtes Tal des Westerwalds, von der Bröl, rechtem Nebenfluß der Sieg, durchflossen und von der Kleinbahn Hennef-Waldbröl durchfahren, mündet bei Hennef in das Siegtal.

Brom (vom griech. bromos, »übler Geruch«) Br, chemisches Element vom Atomgewicht 79,92, ist in der Form von Bromiden in der Natur sehr verbreitet. Das Meerwasser enthält in 1 cbm 54 g B., das Wasser des Toten Meeres 4,8 kg. Auch finden sich Bromide in Salzseen und Solquellen, B. in geringer Menge im tierischen Körper und in der Steinkohle. Als Mineral bildet Silberbromid den Bromit (Bromargyrit), mit Silberchlorid den Embolit. Technisch am wichtigsten ist die Mutterlauge der deutschen Kalisalzlager, die bei etwa 0,2 v. H. Bromgehalt der Karnallite schätzungsweise über 100 Mill. t B. aufweisen. Man gewinnt B. aus der Karnallitverarbeitung der Endlaugen, die im wesentlichen Magnesiumbromid enthalten, indem man den heißen Laugen in Plattentürmen Chlor entgegenströmen läßt, das B. mit Wasserdampf abtreibt und verdichtet. Vereinzelt wird die warme Lauge auch elektrolysiert. B. bildet eine dunkel-braunrote Flüssigkeit vom spez. Gewicht 3,188 bei 0°, riecht und wirkt auf den Organismus wie Chlor und erzeugt schmerzhafte Wunden; es ist bei gewöhnlicher Temperatur sehr flüchtig und löst sich bei 20° in 28 Teilen Wasser, leichter in organischen Mitteln. Das gelbrote Bromwasser zersetzt sich am Licht und scheidet bei tiefer Temperatur Bromhydrat $Br_2 + 10H_2O$ ab. B. wirkt chemisch wie Chlor, aber etwas schwächer, greift (auch trocken) Eisen an, wirkt auf organische Stoffe bei Ausschluß von Wasser substituierend (bromierend), oxydierend und daher oft bleichend und desinfizierend. Es ist einwertig. Zwecks Darstellung von Bromverbindungen

stellt man aus B. und Eisen festes Ferroferribromid (**Bromeisen**) Fe_3Br_8 dar, da flüssiges B. zur Versendung wenig geeignet ist. B. wird hauptsächlich zur Darstellung von Verbindungen und von Farbstoffen (Eosin, Bromindigo), ferner bei der Platin- und Goldgewinnung benutzt. B. wurde 1826 von Balard in der Mutterlauge des Meerwassers entdeckt und wird seit 1864 aus Karnallitmutterlaugen dargestellt. Man benutzt B. im freien Zustand als Desinfektionsmittel in Form von Bromwasser oder als Bromum solidificatum (mit B. getränkte Kieselgurzylinder). In den Fabriken ist dafür zu sorgen, daß die Arbeiter durch die Dämpfe des Broms nicht belästigt werden (s. Bromvergiftung). Am gefährlichsten ist Berührung der Haut mit dem flüssigen B. Die Ausfuhr von Bromverbindungen aus Deutschland ist bedeutend und höher als vor dem Weltkriege; sie betrug 1922: 1083 t im Werte von etwa 5,4 Mill. Rm; die Einfuhr betrug 16 t; 1913: Ausfuhr 405 t, Einfuhr 3 t. *Lit.:* M. Mitreiter, Gewinnung des Broms in der Kaliumindustrie (1910); W. Hüttner, Fabrikation der Bromsalze usw. (1918).

Bromakne, s. Bromvergiftung.

Bromalbazid, entsteht bei Einwirkung von Alkalien auf Bromeiweiß, wird arzneilich benutzt.

Bromammonium (Ammoniumbromid), s. Ammoniumsalze.

Bromargyrit, Mineral, svw. Bromit.

Bromate, Salze der Bromsäure, s. Bromhydroxyde.

Bromäthyl, svw. Äthylbromid.

Bromäthylen (Äthylenbromid), s. Äthylen.

Bromatik, angewandte Ernährungswissenschaft.

Brombach, Dorf im badischen Markgräflerland, (1919) 2447 Ew., nordö. von Basel, an der Wiese, oberhalb von Lörrach, an der Bahn Basel-Schopfheim, hat Baumwoll- und Lederindustrie, Färberei.

Brombeere, Brombeerstrauch, s. Rubus.

Brombeerkur, Volkssitte, s. Durchkriechen.

Brombeerwein, s. Obstwein.

Bromberg, Stadt in Posen (seit 1919 poln., Bydgoszcz, stark polonisiert), (1921) 87848 Ew., 33—73 m ü. M., an der untern Brahe, in waldreicher Gegend, Knotenpunkt der Bahn Berlin-Thorn (-Warschau), modern gebaut und mit reichen Gartenanlagen. Es ist Sitz vieler Behörden und hat mannigfaltige Industrie (bes. Mühlen und Holzindustrie), Handel mit Holz, Getreide, Leder, Wolle, Wein usw., starke Schiffahrt und Flößerei, Handwerks- und Kunstgewerbeschule, Landwirtschaftliches Institut, 4 Gymn., 2 Realgymn., 3 höhere Mädchenschulen, Gewerbeschule, kath. Lehrerseminar, Theater, Bücherei und Museum. Die wichtigsten Vororte sind: Schwedenhöhe, Prinzental, Schleusenau. — Der Bromberger Kanal, 1773 bis 1774 von Friedrich d. Gr. angelegt, seit 1904 umgebaut, verbindet das Weichsel- mit dem Odergebiet und hat zwischen Bromberg a. d. Brahe und Nakel a. d. Netze auf 26 km Länge 7 Schleusen. Er war bisher für 150 t-Schiffe fahrbar, die vor allem Nutzholz, Getreide, Mehl und Zucker befördern, wird aber hauptsächlich zum Flößen polnischen Holzes benutzt. — B., als Burg 1239 erwähnt, seit 1346 Stadt nach deutschem Rechte als »Königsburg«, war wichtiger Handelsplatz. Am 6. Nov. 1657 ergänzten Brandenburg und Polen durch den Bromberger Vertrag den Vertrag von Wehlau (s. d.). B. mit dem Netzedistrikt fiel 1772 an Preußen. Der Friede von Tilsit verwandelte das Gebiet (8754 qkm mit 214000 Ew.) in das Bromberger Departement des Grhzt. Warschau, das 1815 an Preußen zurückkam.


Bromberg.

Brome (spr. bröm), Richard, englischer Dramatiker, † 1652 (?), schrieb 24 Bühnenstücke, teils realistische Sittenkomödien in der Art Ben Jonsons, wie »The Northern Lass« (1632), »The Antipodes« (1638), »The Sparagus Garden« (1635) und »The City Wit« (1653), teils romantische Komödien nach Shakespeares Weise, wie »The Queen and Concubine« (1659), oder romantische Intrigenstücke wie »A Jovial Crew« (1641) und »The Love-sick Court« (1659). Neuausgabe seiner »Dramatical Works« in 3 Bdn. (1873). *Lit.:* Faust, R. B. (1887).

Bromeigon, Arzneimittel, s. Eigone.

Bromeisen, s. Brom.

Broemel, Max, Politiker, * 7. Juni 1846 Berlin, seit 1872 Sekretär der Kaufmannschaft zu Berlin, 1878—99 Generalsekretär des Vereins zur Förderung der Handelsfreiheit, 1884—93 und 1898—1903 M. d. R. (Freisinniger), 1887—1908 im preußischen Abgeordnetenhaus. B. wirkte besonders für den Freihandel, bekämpfte die Schutzzollpolitik 1878—87, förderte die Handelsvertragspolitik seit 1891 und schrieb: »Die Verteidigung der privaten Erwerbstätigkeit« (1884) u. a.

Bromelia *L.*, Gattung der Bromeliazeen, Stauden mit rosettig gestellten Blättern und Blüten in endständiger Rispe; drei oder vier faserliefernde Arten (Pitafaser) in Westindien und Brasilien.

Bromeliazeen (Ananasgewächse), monokotyle, etwa 1000 Arten umfassende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Liliifloren, mit rosettenbildenden, schmalen, oft dornig gesägten starren Blättern, auffallend gefärbten Hochblättern, wachsen in den tropischen Wäldern Amerikas meist als Epiphyten auf Bäumen. Die wichtigsten Gattungen sind: Aechmea, Ananas, Billbergia, Bromelia, Nidularium, Tillandsia.

Bromhydroxyde, in der Molekel Wasser enthaltende Oxyde des Broms, sind nur teilweise, und ausschließlich in wässeriger Lösung bekannt. Die Hypobromite, Salze der unterbromigen Säure HBrO, aus Brom und verdünnter kalter Alkalilauge oder aus Bromdampf und gelöschtem Kalk erhalten, werden zum Bromieren und als Bleichmittel benutzt. — Die Bromsäure $HBrO_3$ entsteht beim Einleiten von Chlor in Bromwasser oder aus dem Bariumsalz durch Schwefelsäure. Ihre Salze, die Bromate $\overset{\text{I}}{M}BrO_3$, ähneln den Chloraten, sind aber beständiger.

Bromide (Brommetalle) $\overset{\text{I}}{M}Br$, sind die Salze der Bromwasserstoffsäure, in Darstellung und Eigenschaften den Chloriden ähnlich; sie werden durch Chlor zersetzt. Bei Metallen, die mehrere Verbindungen mit Brom bilden, nannte man früher die bromärmere Bromür, die bromreichere Bromid. Die B. werden als Arzneimittel und in der photographischen Industrie benutzt. — Die einwertigen Metalle können auch Tribromide $\overset{\text{I}}{M}Br_3$ bilden.

Bromidia, ein Schlafmittel, enthält Bromkalium, Chloralhydrat und narkotische Extrakte.

Bromieren, Brom in organische Verbindungen [einführen.

Bromindigo, s. Indigo.

Bromios, der »Lärmende«, Beiname des Dionysos.

Bromipin, chemische Verbindung von Brom mit Sesamöl, ist eine ölige Flüssigkeit mit 10 bzw. 33⅓ v. H. Bromgehalt, die im Magen und Darm kaum

angegriffen, dagegen in Muskeln, Leber, Knochenmark und Unterhautzellgewebe abgelagert und hier nach und nach zersetzt wird, wobei das Brom zur Wirkung gelangt. Man benutzt es bei Neurasthenie, Epilepsie, Seekrankheit usw.

Bromismus, s. Bromvergiftung.

Bromit (Bromargyrit), wichtiges Silbererz, Bromsilber, AgBr mit 57,5 v. H. Silber, findet sich in kleinen tesseralen Kristallen und kristallinisch, olivengrün, Härte 1—2, besonders in Mexiko und Chile.

Bromkalium (Kaliumbromid), s. Kaliumsalze.

Bromkampfer, s. Kampfer.

Bromley (spr. brömli), Stadt in der engl. Grfsch. Kent, (1921) 35052 Ew., 16 km südöstl. von London, Bahnknoten, mit alter gotischer Hauptkirche.

Bromme, Karl Rudolf, genannt Brommy, erster deutscher Admiral, * 10. Sept. 1804 Anger bei Leipzig, † 9. Jan. 1860 Sankt Magnus bei Bremen, diente 1827—43 in der griechischen Marine, wurde 1848 in die Marinekommission der deutschen Nationalversammlung berufen und übernahm 1849 die Herstellung der deutschen Flotte. Nach Auflösung der Flotte 1853 erhielt er als Konteradmiral den Abschied und trat 1857 vorübergehend in österreichische Dienste.

Brommeis, Singvogel, s. Gimpel.

Brommetalle, s. Bromide und bei den betr. Metallsalzen, z. B.: Kaliumbromid unter Kaliumsalze.

Bromnatrium (Natriumbromid), s. Natriumsalze.

Bromo, Vulkan auf Ostjava, 3670 m.

Bromoform (Tribrommethan) $CHBr_3$ entsteht aus Alkohol oder Azeton mit Brom und Alkalilauge oder Kalk, auch aus verschiedenen organischen Bromverbindungen mit Alkalien. B. ist eine farblose Flüssigkeit, riecht chloroformartig, siedet bei 151°, wird als Beruhigungsmittel bei Geisteskrankheiten, Asthma und Keuchhusten benutzt.

Bromöldruck, s. Photographie.

Brompton (spr. brämpt'n), Stadtteil im W. von London (England), zum Bezirk Kensington gehörig, viel von Künstlern bewohnt. Hier das sog. South Kensington-Museum.

Bromsalz, zuweilen sov. Natriumbromid. — B., brausendes, zu den Brausesalzen (s. d.) gehöriges Gemenge von Bromsalzen.

Bromsalzgemisch, Gemenge von 2 Molekeln Natriumbromid und 1 Molekel Natriumbromat, dient bei der Goldgewinnung zur Erzeugung von Zyanbromid.

Bromsäure, s. Bromhydroxyde.

Brömse, August, Maler und Graphiker, * 2. Sept. 1873 Franzensbad (Böhmen), in Berlin gebildet, Prof. an der Kunstakademie in Prag, schuf Zyklen, unter anderm »Tod und Mädchen« (14 Radierungen).

Brömsebro (spr. -ü), Brücke über den Brömsebäck, den ehem. Grenzfluß zwischen Schweden u. Dänemark, bekannt durch die Friedensverträge vom 14. Sept. 1541 und 23. Aug. 1645 zwischen Dänemark und Schweden.

Bromsgrove (spr. brömsgröw), Stadt in Worcestershire (England), (1921) 9401 Ew., 22 km südw. von Birmingham, hat Waggonfabrik.

Bromsilber, s. Bromit und Silberverbindungen.

Bromsilbergelatineplatten, s. Photographie.

Bromür, s. Bromide.

Bromural, Arzneimittel, Monobromisovalerianylharnstoff $(CH_3)_2.(CH)_2Br.CO.NH.CO.NH_2$, bildet farblose Nädelchen, die sich in kaltem Wasser schwer lösen, wirkt in kleinen Dosen beruhigend, in größern schlafbringend und wird bei vielen nervösen Erkrankungen benutzt.

Bromus *L.* (Trespe), Gattung der Gramineen, über 40 Arten meist in der nördlichen gemäßigten Zone, darunter die folgenden wertvollen Futtergräser: B. erectus *Huds.* (Aufrechte Trespe), auf trocknen Wiesen, gibt selbst auf trocknem Kalkboden noch bedeutende Erträge. B. inermis *Leyss.* (Wehrlose Trespe) wächst auf Heideboden, B. pratensis *Ehrh.* (Wiesentrespe) auf Wiesen, B. mollis *L.* (Weiche Trespe, Tafel »Gräser II«), mit weichhaarigen Rispen und mit langbehaarten Blättern, auf trocknem Lande, B. secalinus *L.* (Große Ackertrespe, Korntrespe, Dort, Töberich) und B. arvensis *L.* als Unkraut auf Äckern. Andre Arten, wie B. sterilis *L.* (Taubhafer) und B. tectorum *L.* (Dachtrespe), sind wertlose Gräser, die Steppen oder trockne Orte bewohnen. Einige außereuropäische Arten spielen als Futtergräser oder als Ziergräser eine Rolle.

Bromvergiftung, akute, entsteht in Laboratorien und Fabriken durch Einatmung der Bromdämpfe, ruft hauptsächlich sehr starke Reizung der Schleimhäute, Brechneigung, mitunter Kollaps hervor; akute B. durch Bromarzneimittel in übertriebener Menge ist äußerst selten; Zeichen: Schlafsucht, Übelkeit, Gedächtnisschwäche. — Chronische B., durch die zu lange Darreichung der gegen Epilepsie und nervöse Störungen gereichten Bromsalze, gewöhnlich nach längerem Gebrauch entstehend, äußert sich in Hautausschlägen (Bromakne), Schwächegefühl und Abmagerung, Zittern, verminderter Reflextätigkeit, Darmbeschwerden, Gefühl von Stumpfheit, Eingenommensein und Gedächtnisschwäche; tödlicher Ausgang sehr selten. Die Erscheinungen pflegen bei Aussetzen des Mittels und Bäderbehandlung bald zurückzugehen.

Bromwasserstoff HBr, wird dargestellt aus Kaliumbromid und Schwefelsäure, aus Bariumsulfid und Bromwasser, aus Phosphortribromid und Wasser. B. ist ein farbloses, stark rauchendes, Husten erregendes Gas, von dem etwa 600 Raumteile durch 1 Raumteil Wasser aufgenommen werden. Die Lösung, Bromwasserstoffsäure, verhält sich wie Chlorwasserstoffsäure, gibt mit Basen die Bromide und dient besonders zur Darstellung von Ammoniumbromid.

Bronce, falsche Schreibweise für Bronze.

Bronchialasthma (Asthma bronchiale), s. Asthma.

Bronchialatmen, s. Atemgeräusche.

Bronchialdrüsen, s. Lunge.

Bronchialkatarrh (griech., Bronchitis), Entzündung der Bronchialschleimhaut, verbunden mit Ausscheidung von Schleim oder Eiter; solange diese noch nicht eingetreten ist, heißt der Katarrh »trocken«. Die hauptsächlichsten Erscheinungen sind Husten und Auswurf, auch Brustschmerzen und Atemnot. Die akute Bronchitis entsteht im allgemeinen durch Erkältung, wahrscheinlich aber auch durch Infektion. Je tiefer der Katarrh in die feinern Bronchialzweige hinabgeht, um so hartnäckiger ist er; bei kleinen Kindern wird er dann als sog. »Kapillarbronchitis« oft durch Hinzutreten einer Lungenentzündung (Bronchopneumonie) lebensgefährlich. Der chronische B. kann sich als Überbleibsel einer Lungenentzündung, häufiger aus der öfter wiederkehrenden akuten entwickeln, ferner durch dauernde, schädliche Einflüsse auf die Bronchialschleimhaut, z. B. Staub, wechselnde Temperaturen, Überanstrengung, und ist daher eine häufige Gewerbekrankheit. Schließlich kann sie als Begleiterscheinung chronischer Lungenleiden, wie Tuberkulose, und der Herzkrankheiten auftreten. Durch lange dauernden chronischen B. entstehen Lungenemphysem und Bronchiektasie (s. d.). Der akute B. ist bis auf jene

schwere Form der kapillaren eine leicht heilbare Krankheit; die chronische ist auch an sich nicht lebensgefährlich, kann aber schließlich Zirkulationsstörungen herbeiführen. — Behandlung bei der akuten Form: Schwitzprozeduren, Wasserbehandlung, Beruhigungsmittel gegen Husten, Luftveränderung; bei der chronischen: ebenfalls Schwitzkuren, daneben Inhalationen, Bäder, schleimlösende Mineralwässer und Arzneien. Aufenthalt in feuchtwarmen oder ganz trocknen, staubfreien Klimaten (See, Wüste, Gebirge) kann sehr günstig wirken. Zur Vorbeugung empfiehlt sich Abhärtung (s. d.).

Bronchialkrupp, kruppöse, fibrinöse Entzündung der Bronchien, wobei verästelte, nudelförmige Gerinnsel von Fibrin (s. d.) ausgehustet werden.

Bronchiektasie (griech.), Erweiterung der Bronchien, entsteht als Folgeerscheinung chronischer Bronchialkatarrhe, besonders wenn in der Umgebung der Bronchien das Lungengewebe schrumpft und einen Zug auf die Bronchien ausübt, vor allem in den untern Lungenpartien. Durch die Erweiterung der Luftröhre zu einer Höhle wird gewöhnlich der Auswurf sehr reichlich und kann leicht faulig und übelriechend werden. Stockt die Aushustung durch Verstopfung, so können Fieber und septische Erscheinungen auftreten. — Die Behandlung, die besonders den Auswurf im Gang zu halten bezweckt, ist meist erfolglos; neuerdings versuchte chirurgische Eingriffe lassen eher Erfolg erwarten (s. Lungenchirurgie).

Bronchien (griech.), die Verzweigungen der Luftröhre in der Lunge (s. d.).

Bronchitis (griech.), sow. Bronchialkatarrh.

Bronchophonie (griech.), bei der Auskultation der Lungen wahrnehmbare Verstärkung der Stimme, deutet auf luftleere Gewebe.

Bronchopneumonie (griech.), s. Lungenentzündung.

Bronchoskopie (Tracheobronchoskopie). Bei dieser von Killian erstmals 1897 angewandten Methode wird in die Luftröhre nach örtlicher Betäubung ein gerades starres, am obern Ende mit einer elektrischen Beleuchtungsvorrichtung versehenes Rohr (Bronchoskop) eingeführt, durch das ein zweites Rohr in die Tiefe vorgeschoben wird. Die Einführung geschieht entweder durch den Mund (obere B.) oder durch eine Luftröhrenschnittöffnung (untere B.). Sie dient zur Besichtigung der Luftröhre und ihrer Verzweigungen (Bronchien), zur Feststellung und Entfernung von Fremdkörpern, Geschwülsten und Verengungen und Einbringung von Arzneimitteln.

Bronchus (griech.-lat.), Kehle, Luftröhre, im engern Sinne die beiden Äste der letztern (s. Luftröhre).

Brong., bei naturwissenschaftlichen Namen: A. Brongniart (s. d. 1).

Brongniart (spr. brongjiär), 1) Alexandre, franz. Geolog, * 5. Febr. 1770 Paris, † das. 7. Okt. 1847, 1794 Ingenieur beim Bergwesen, 1800 Direktor der Porzellanfabrik zu Sèvres, 1818 Chefingenieur der Bergwerke, 1822 Professor in Paris, klärte durch seine Schrift: »Sur les caractères zoologiques des formations« (1821) den Formationsbegriff. Wichtig sind die Werke: »Essai d'une classification minéralogique des roches mélangées« (1813), »Classification et caractères minéralogiques des roches homogènes et hétérogènes« (1827, 3. Aufl. 1830) und »Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe« (1829; deutsch 1830). Ferner schrieb er: »Mémoire sur la peinture sur verre« (1829) und »Traité des arts céramiques et des poteries« (2. Aufl. 1854).

2) Adolphe, Sohn des vorigen, franz. Botaniker, * 14. Jan. 1801 Paris, † das. 19. Febr. 1876, 1852 bis 1866 Generalinspektor der naturwissenschaftlichen Fakultäten, schrieb unter andern über fossile Pflanzen und wandte in seiner »Énumération des genres des plantes cultivées au Musée d'histoire naturelle de Paris« (2. Aufl. 1850) ein Pflanzensystem an, das dem heute anerkannten Englerschen System zugrunde liegt.

Broni, Stadt in der ital. Prov. Pavia, (1911) 6291 Ew., Bahnknotenpunkt Alessandria-Piacenza, hat schöne Hauptkirche, Stadthaus, Weinbau, Mineralquellen.

Bronn, Heinrich Georg, Naturforscher, * 3. März 1800 Ziegelhausen bei Heidelberg, † 5. Juli 1862 Heidelberg, das. 1833 Professor der Naturwissenschaften und Direktor der zoologischen Sammlungen, schrieb: »Allgem. Zoologie« (1850), der erste Versuch, die Zoologie in ihrer Gesamtheit mit Berücksichtigung der untergegangenen Organismen zu entwickeln, und »Die Klassen und Ordnungen des Tierreichs« (1859 ff.; neubearbeitet von O. Bütschli 1889 ff.). Mit v. Leonhard gab er seit 1830 das »Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Geognosie und Petrefaktenkunde« heraus. Auch übersetzte er Darwins Werk »Über die Entstehung der Arten« (1860).

Bronnen, Arnolt, Dichter, * 19. Aug. 1895 Görz, erregte Aufsehen durch das Schauspiel »Vatermord« (1920), das den Zusammenstoß zwischen der ältern und jüngern Generation mit Talent und Leidenschaft, wenn auch ungemein kraß darstellt. Seine spätern, überhitzten und krankhaft erotischen Dramen (»Die Exzesse«, 1922; »Anarchie in Sillian«, 1924; »Die katalaunische Schlacht«, 1924) fallen dagegen ab.

Bronner, Franz Xaver, Dichter, * 23. Dez. 1758 Höchstädt (Bayern), † 12. Aug. 1850 Aarau, anfangs Mönch, 1820 Protestant, längere Zeit Lehrer, zuletzt Bibliothekar, schrieb in Geßners Art: »Fischergedichte und Erzählungen« (1787) und »Neue Fischergedichte« (1794, 2 Bde.), ferner: »Der erste Krieg« (1810, 2 Bde.), »Lustfahrten ins Idyllenland« (1833, 2 Bde.) und das fesselnde »Leben, von ihm selbst beschrieben« (1795—97, 3 Bde.; neue Aufl. 1810).

Bronnizy, Kreishauptort im russ. Gouv. Moskau, etwa 8000 Ew., nahe der Moskwa, an der Bahn Moskau-Kasan, hat Textilindustrie.

Bronnzell, Dorf im preuß. Regbez. Kassel, (1919) 409 Ew., südlich von Fulda. — Am 8. Nov. 1850 stießen die aus Anlaß des kurhessischen Verfassungsstreites in Hessen einrückenden Bayern und Österreicher bei B. mit den Preußen zusammen und wechselten mit diesen einige Schüsse. Die Opfer waren einige Verwundete und der »Schimmel von Bronnzell«. *Lit.:* Verdy du Vernois, Der Zug nach B. (1905).

Bronsart von Schellendorff, 1) Hans, Klavierspieler und Komponist, * 11. Febr. 1830 Berlin, † 3. Nov. 1913 München, Schüler Liszts, 1860—62 Dirigent in Leipzig, 1865—66 in Berlin, 1867 Hoftheaterintendant in Hannover, 1887—95 Weimar, schrieb Kammermusik, ein Klavierkonzert, Klaviersachen, eine Kantate u. a. — Vermählt war B. seit 1861 mit Ingeborg Starck, Pianistin und Komponistin, * 24. Aug. 1840 St. Petersburg, † 17. Juni 1913 München, ebenfalls Schülerin Liszts. Außer Werken für Klavier usw. und Liedern schrieb sie Opern, z. B. »Jery und Bätely«.

2) Paul, Bruder des vorigen, preußischer Kriegsminister, * 25. Jan. 1832 Danzig, † 25. Juni 1891 Schettnienen, seit 1849 im Heer, 1861—78 im Großen Generalstab, verhandelte September 1870 in Sedan

zuerst mit Napoleon III. 1883—89 Kriegsminister, führte er die Heeresvermehrung von 1887 durch und wurde 1889 kommandierender General des 1. AK. Er schrieb: »Ein Rückblick auf die ‚Takt. Rückblicke'« (2. Aufl. 1870), »Der Dienst des Generalstabs im Frieden und im Kriege« (1875—76, 2 Bde.; 3. Aufl. von Meckel, 1893), »Betrachtungen über eine zeitgemäße Fechtweise der Infanterie« (1891).

3) Walter, Bruder des vorigen, preuß. Kriegsminister, * 21. Dez. 1833 Danzig, † 13. Dez. 1914 Berlin, seit 1851 im Heer, 1870 Chef des Generalstabs des 9. AK., 1888 kommandierender General des 3., 1890—93 des 10. AK., wurde bald nach seiner Verabschiedung Kriegsminister (bis 1896) und schied wegen Meinungsverschiedenheiten mit dem Militärkabinett über die neue Militärstrafprozeßordnung aus dieser Stellung.

4) Bernhard, General, * 1. März 1866 Berlin, seit Januar 1914 als erster stellvertretender Chef des türk. Generalstabs in der deutschen Militärmission in Konstantinopel, wurde im Nov. 1914 Chef des Generalstabs der türkischen 3. Armee im Kaukasus, dann Chef des Generalstabs der türkischen Obersten Heeresleitung.

5) Fritz, Sohn von B. 1), Schriftsteller, * 12. Nov. 1868 Hannover, † 25. Dez. 1918 Berlin, viel auf Reisen, Sportsmann und Jäger, schrieb »Novellen aus der afrikanischen Tierwelt« (1912—16, 4 Bde.), die sich durch farbenprächtige Schilderungen der exotischen Landschaft und tiefe Kenntnis der Tierseele auszeichnen.

Bronstein, Leo, russ. Bolschewist, s. Trotzki.

Brontäos, »Donnerer«, Beiname des Zeus.

Bronte, 1) ital. Wein, in der Nähe von Catania gewonnen; 2) alkoholfreies, Maté (s. Ilex) enthaltendes Getränk.

Bronte, Stadt in der ital. Prov. Catania, (1911) 17997 Ew., an der Westseite des Ätna und der Bahn Catania-Riposto, von Lavafeldern umgeben, hat Gymnasium, Weinbau, Teigwarenfabrikation. — B. wurde 1799 dem Admiral Nelson als Herzogtum verliehen.

Brontë (spr. brönti), Charlotte, Deckname Currer Bell, engl. Romanschriftstellerin irischer Abstammung, * 21. April 1816 Thornton, † 31. März 1855 Haworth, verheiratet seit 1854 mit dem Hilfsprediger Arthur Nicholls, schrieb die vier berühmten Sittenromane: »Jane Eyre« (1847), »Shirley« (1849), »Villette« (1853) und »The Professor« (posthum 1857), die auf Erlebnissen aus ihrer Lehrtätigkeit beruhen und sich daher dem Milieuromane nähern. Die Personen sind lebenswahr, besonders in den Frauen-, oft brutal in den Männergestalten. Die unerschrockene Wahrheitsliebe, mit der sie auch die Empfindungen und Gefühle ihres eignen Herzens aufdeckte, und schroffe Leidenschaftlichkeit entsprechen beide ihrer fast männlichen Natur und ihrem herben Lebensernst. »Werke« herausgegeben von Ward (1899 f., 7 Bde.). *Lit.:* Mrs. Gaskell, Life of C. B. (1857); Reid, Charlotte B. Monograph (1877); Birrell, Life of Ch. B. (1877); C. Shorter, The Brontës and their Circle (1896); Dembley, The key to the B. Works, showing the methods of their construction (1911). — Ihre Schwester Emily, Deckname Ellis Bell, getauft 20. Aug. 1818 Thornton, † 19. Dez. 1848 Haworth, ist noch herber. Sie bot reiche lyrische Gaben (»Poems«, 1846; neu hrsg. 1910 u. 1924) und den eindrucksvollen, aber beinahe krankhaften Persönlichkeitsroman »Wuthering Heights« (1847), der sich in der Seelenanalyse dem psycholog. Roman der George Eliot nähert. *Lit.:* M. Robinson, E. B. (1883); J. Totheringham, The Work of E. B. and the B. Problem (1900). — Ihre Schwester Anne, Deckname Acton Bell, * 17. Jan. 1820 Thornton, † 28. Mai 1849 Scarborough, verfaßte den Roman »Agnes Gray« (1847).

Brontejon (griech.), s. Donnermaschine.

Bronteus, ausgestorbener Krebs, s. Trilobiten.

Brontologie (griech.), Lehre vom Donner.

Brontometer (griech.), Apparat von Symons und Richard Frères (1889) zum Studium des Gewitters. Auf Papierstreifen zeichnen gleichzeitig Barograph und Anemograph Luftdruck und Wind auf, wozu der Beobachter auf dem Streifen noch Zeit und Form von Blitz, Donner und Regen vermerkt.

Brontosaurus (Brontozoum), ausgestorbenes Kriechtier, s. Dinosaurier.

Bronze (franz., spr. brongs, verdeutscht: bröngße), im eigentlichen Sinne Legierungen des Kupfers (mindestens 80 v. H.) mit Zinn oder mit Zinn und Zink. Die neuesten Normen unterscheiden: Walzbronze mit 94 Kupfer und 6 Zinn; Phosphorbronze mit 89 Kupfer, 10 Zinn und 1 Phosphorkupfer (4prozentig); Maschinenbronze hart mit 87 Kupfer, 9 Zinn, 4 Zink, weich mit 85 : 11 : 4; Flanschenbronze mit 91 : 5 : 4. Die alten Erzkünstler haben wohl das schwer schmelzbare Kupfer mit allen ihnen zur Verfügung stehenden Metallen und Erzen brauchbarer zu machen gesucht, sodaß sie, wo Zinn fehlte, auch Blei-, Zink-, Antimon- oder Arsenerze benutzten. Antike B. (aes Brundusinum) enthält bisweilen Blei und (zufällig) Zink, Eisen und wenig Silber.

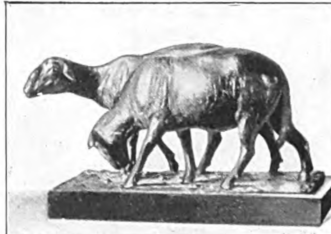
Echte B. besteht aus reinen Kupferzinnlegierungen. Diese sind härter, politurfähiger, klingender und zum Guß geeigneter als reines Kupfer, spez. Gew. 8,87—7,39. Mit zunehmendem Zinngehalt (bis 27 v. H.) wächst die Härte, noch schneller die Sprödigkeit, bis zu einem gewissen Grade auch die Festigkeit, während Zähigkeit und Geschmeidigkeit sich vermindern. Letztere verschwindet schon bei etwa 6 v. H. Zinn. Ein Teil der Härte und Sprödigkeit verliert sich durch Erhitzen auf Dunkelrotglut und Ablöschen in Wasser (Anlassen). An reiner Luft überzieht sich B. mit grüner Patina. Bis 2 v. H. Eisen oder Zink machen die B. härter und zäher und erschweren das Blasigwerden. Über den Einfluß des Mangans s. Manganlegierungen. Glockenmetall (Glockengut, Glockenspeise) besteht aus 75—80 v. H. Kupfer und 25—20 v. H. Zinn; Kanonenmetall (Kanonengut, Geschützmetall, Stückgut), aus 90—91 Kupfer und 10—9 Zinn, entmischt sich leicht beim Guß, wird in der Geschützgießerei kaum noch verwendet. Stahlbronze von Uchatius (Hartbronze) ist eine gute Geschützbronze (92 Kupfer, 8 Zinn), der durch Kaltstrecken über die Elastizitätsgrenze Festigkeit, Elastizität und Härte des Stahls gegeben sind. Medaillenbronze enthält 2—10 v. H. Zinn, solche für stark erhabene Formen 2 Zinn und 1 Blei. Münzenbronze hat 5—8 v. H. Zinn; das kaum noch benutzte Spiegelmetall bis 32 v. H. Zinn. Etwa 2 v. H. Arsen, Nickel, Platin oder Silber erhöhen das Vermögen der B., das Licht zurückzuwerfen. Phosphorbronze, in der verunreinigende Metalloxyde durch Kupfer- oder Zinnphosphid reduziert sind, und die noch Spuren Phosphor zurückhält, ist sehr fest, elastisch, hart und widersteht chemischen Einflüssen gut; sie dient zu Maschinen- und Gewehrteilen, Förderseilen und Leitungsdrähten. Ähnliche Verwendung finden Siliziumbronzen mit bis 0,5, selten 3,5 v. H. Silizium, die bei der Desoxydation der Verunreinigungen mit

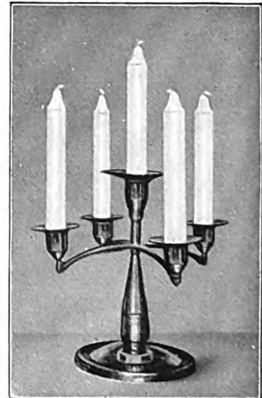

4. Louis XVI.-Wandleuchter. Paris um 1780.

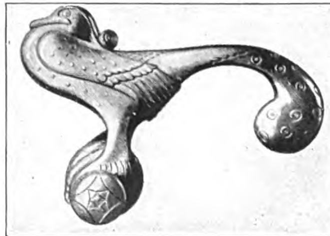

2. Jünglings-Statuette von H. Vischer, 1. Hälfte des 16. Jh.


6. Empire-Uhr (Frankreich), um 1800.


3. Chinesisches Bronzegefäß, 2. Jahrtausend v. Chr.


10. Bronzegruppe: Schafe, von Aug. Gaul.


10. Leuchter von Bruno Paul.


8. Türgriff im Bremer Rathaus. Von Heinr. Vogeler, Worpswede.


8. Leuchter von Ernst Riegel.


5. Französischer Rokoko-Kaminbock um 1750. Nach Schottmüller, Bronze-Statuetten und Geräte (1918), Abb. 118.


1. Persische Bronzekanne mit Silbertauschierung. 12.—13. Jahrh. Nach Lehnert, Ill. Geschichte des Kunstgewerbes. Bd. II. Abb. 527.

Kupfer- oder Aluminiumsilizid entstehen. B. aus Kupferzinnzinklegierungen bildet ohne weitere Zusätze, besonders aber mit ihnen, die Maschinenbronzen, die Festigkeit auch im gegossenen Zustand sowie Widerstandsfähigkeit besitzen müssen. Für die meisten bleibt der Zinkgehalt unter 9 v. H., steigt selten auf 16 v. H., wobei ein Teil durch Blei oder Eisen (Eisenbronze; s. auch Eisenlegierungen, Delta- und Duranametall) vertreten sein kann. Tritt Zinn gegen Zink zurück, so entsteht »moderne« B. (bronzeartiges Messing), deren Eigenschaften zwischen denen der B. und des Messings liegen. Aluminiumbronze (s. Aluminiumlegierungen) enthält kein Zinn oder Zink. *Lit.:* Bischoff, Das Kupfer und seine Legierungen (1865); Bibra, Die Bronze- und Kupferlegierungen der ältesten Völker (1869); Guillet, Alliages métalliques (1906).

Bronze, schwarze, der schwarze Oxydüberzug auf Messing (namentlich bei optischen Instrumenten).

Bronze, weiße, eine viel Zinn enthaltende Bronze.

Bronzealter, Bronzezeit, s. Metallzeit.

Bronzediabetes, seltner Fall von Zuckerkrankheit mit brauner Verfärbung der Haut; Ursache unbekannt.

Bronzedruck, wird im Buch- und Steindruck ausgeführt, indem die Form mit klebriger Farbe vorgedruckt, mit Bronzepulver bestäubt und der Überschuß abgewischt wird; Einstäuben und Abputzen kann auch die Bronziermaschine (s. d.) besorgen. Die Bronze wird auch mit einem Bindemittel wie Druckfarbe gedruckt, doch hat solcher B. ein stumpfes Aussehen. Dem B. verwandt ist der Wollstaubdruck, für den statt des Bronzepulvers gefärbte feine Wollfasern verwendet werden, die dem Druck einen weichen Überzug verleihen.

Bronzefarben werden aus Blattmetallen (s. Goldschlägerei) oder Abfällen der Blattmetallerzeugung hergestellt. Die benutzten Legierungen, hauptsächlich aus Kupfer und Zink (83 v. H. Kupfer und 17 v. H. Zink für hellere, 90—94 v. H. Kupfer und 10—6 v. H. Zink für rote Farbtöne), werden in Pulver verwandelt, das man mit Gummi- oder Tragantlösung auf einem Kollergang weiter zerreibt, auswäscht, trocknet und unter Zusatz von Öl vorsichtig erhitzt, wobei man je nach der Wärme die verschiedensten Töne als Anlauffarben erhält. Einfacher werden die Farbtöne jetzt dadurch erhalten, daß man den Metallpulvern mit Fett abgeriebene Farbstoffe beimischt. Als Ersatz der B. dienen ferner gelbes wolframsaures Wolframoxydnatron (Safranbronze), violettes wolframsaures Wolframoxydkali (Magentabronze), Musivgold, Abkömmlinge des Hämatoxylins, Anilinfarben, Murexid usw. — Die Brokatfarben enthalten das Metall weniger fein zerrieben, mehr schuppenartig. Auch aus farbigen Schneckengehäusen, wie Perlmuttermuscheln usw., werden Brokatfarben dargestellt, indem man die Gehäuse mit heißen alkalischen Laugen unter Überdruck behandelt, um die organische Substanz zu lösen, und dann nach Entfernung der Kruste die Schale in zarte Schichten zerlegt.

Die B., zuerst (1750) von A. Huber in Fürth dargestellt, dienen zum Bronzieren von Gips-, Holz-, selten Gußwaren, im Buch- und Steindruck, in der Tapeten- und Buntpapierfabrikation, in der Lackmalerei usw. *Lit.:* Morgenstern, Die Fürther Metallschlägerei (1890).

Bronzegrün, Gemisch aus Bleichromat (s. Bleisalze) und Berlinerblau.

Bronzeguß liefert besonders Kunstguß und Glocken. Das Metall wird in Tiegeln oder Flammöfen, auch elektrischen Öfen geschmolzen und in eine Form geleitet, die aus Lehm und tonigem Sand (Masse) mit hölzernen oder metallenen Modellen, auch, besonders beim Kunstguß, mit Wachsmodellen, oder, beim Glockenguß, mit Schablonen hergestellt wird. Vielgestaltige Gußstücke werden in einzelnen Teilen gegossen, die man durch Schrauben, Nieten usw. vereinigt. Die Nacharbeiten bestehen in Putzen, Ziselieren, Gravieren usw., mitunter in der Erzeugung einer künstlichen Patina. *Lit.:* L. Müller, Die Bronzewarenfabrikation (1902).

Bronzekrankheit, s. Nebennieren.

Bronzekunst (hierzu die Taf. »Bronzekunst I u. II«), der Zweig der Bildhauerkunst, der im Guß großer plastischer Werke (besonders Statuen und Gruppen) sowie kleinerer Arbeiten (Statuetten, Vasen, Geräten, Waffen usw.) aus Bronze in verschiedenen Legierungen besteht. Durch Vergoldung, Tauschierung, Färbung, wie durch Ziselieren und Bearbeiten mit Punzen und Meißel wird die Oberfläche des fertig gegossenen Stücks oft noch verändert und bereichert.

Der Bronzeguß zur Herstellung von Waffen, Geräten, Statuetten und Schmucksachen wurde in Assyrien, Babylonien, Ägypten (I, 1), Persien, Indien, China und Japan schon sehr frühzeitig betrieben und war hoch entwickelt. Über die Verwendung von Bronze in der europ. Vor- und Frühgeschichte s. Metallzeit mit Tafeln und Pfahlbauten. — In Griechenland war der Bronzeguß ebenfalls früh bekannt. Die Blütezeit der griech. B. setzte Ende des 6. Jh. v. Chr. ein; seitdem nahm der Bronzeguß eine solche Ausdehnung an, daß sich noch z. Z. des Kaisers Vespasian in Delphi allein 3000 Bronzestatuen befanden, nachdem Nero schon 500 nach Rom entführt hatte. Athen, Ägina, Delos und Korinth waren Hauptsitze der B. Kleinere Bronzegegenstände von hervorragender Schönheit sind in Griechenland in großer Zahl gefunden worden (I, 2). Von großen Bildwerken sind nur wenige übriggeblieben; die berühmtesten sind die in Delphi ausgegrabene Statue eines Wagenlenkers und die bei Antikythera gefundene eines Jünglings (beide jetzt in Athen). Noch größer ist die Menge der in den griech. Kolonien in Italien und in den röm. Städten gefundenen Kleinbronzen: Statuetten, Gefäße und Geräte jeder Art. Auch große Bronzebildwerke sind in Italien in stattlicher Zahl erhalten geblieben, z. B. das Reiterstandbild des Marc Aurel, der auf ein griech. Original zurückgehende Dornauszieher, der Faustkämpfer, sämtlich in Rom, der sog. Idolino in Florenz, der ruhende Hermes in Neapel. Besonders wurde der Bronzeguß von den Etruskern gepflegt, sowohl im Guß von großen Bildwerken (kapitolinische Wölfin in Rom [I, 4], Chimära in Florenz u. a.), als auch im Guß von allerlei Geräten, unter denen die etruskischen Spiegel mit eingravierten Darstellungen und die sog. Zisten (zylinderförmige Toilettenkästen, I, 3) hervorragen. — In altchristlicher Zeit (I, 5) und im Mittelalter trat die B. vornehmlich in den Dienst der Kirche und schuf sowohl Kultusgeräte jeder Art, Kreuze, Kandelaber, Leuchter, Taufbecken, Aquamanilien, Weihrauchfässer, Glocken usw. (I, 6—8), als auch ganze Kirchentüren (z. B. in Hildesheim), Grabmäler und Standbilder. — Einen großen Aufschwung nahm die B. in Italien, wo seit dem Beginn der Renaissance Ghiberti, Donatello, Verrocchio, Leopardi (I, 9), Sansovino, Cellini, Giov. da Bologna (s. Tafel »Barockstil III«, 1) u. a. zahlreiche Bronzestatuen u. a. herstellten. Daneben blühte auch, besonders in Oberitalien, eine Kleinkunst, die

sich mit der massenhaften Herstellung von Statuetten, Geräten (I, 10), Gefäßen, Medaillen und Plaketten beschäftigte. — In Deutschland nahm die B. Ende des 15. Jh. besonders durch Peter Vischer und seine Söhne in Nürnberg einen großen Aufschwung, sowohl in Grabdenkmälern (Sebaldusgrab in Nürnberg, Figuren am Grab des Kaisers Max in Innsbruck) als auch in Statuetten (II, 2) und Geräten. Im 16. Jh. waren als Erzgießer weiter tätig Labenwolf und Wurzelbauer in Nürnberg, A. de Vries in Augsburg (vgl. Taf. »Barockstil IV«, 5) und P. Candid in München. Im 17. und 18. Jh. wurden große Bronzebildwerke in Deutschland immer seltener. — Dagegen nahm die B. in Frankreich unter Ludwig XIV. einen neuen Aufschwung; sie widmete sich neben der Gußplastik der Kleinkunst und dem Kunstgewerbe und wurde darin bis ins 19. Jh. für ganz Europa vorbildlich (II, 4—6). Als die hervorragendsten Bronzegießer und Ziseleure werden J. und Ph. Caffieri, Gouthière und Thomire genannt. Auch im 19. Jh. hat die franz. B. ihre führende Rolle sowohl im Guß von Figuren als von Luxusgeräten zunächst behauptet, in den letztern meist in den Formen des Barock-, Rokoko- und Empirestils, hat sich aber gegen Ende des Jahrhunderts der naturalistischen Bewegung, angeregt besonders durch die japanischen Bronzen, angeschlossen. — In Deutschland beschränkte sich der Bronzeguß lange auf die Herstellung von Standbildern für Denkmäler; an Stelle kleinerer Bronzen verwendete man meistens Eisenguß, Zinkguß und später das Cuivre poli. Erst in neuerer Zeit hat man auch in Deutschland die B. wieder schätzen gelernt, und es ist auch hier ein großer Aufschwung sowohl in der Herstellung figürlicher Kleinbronzen (II, 10) als auch von Luxusgeräten erfolgt, besonders unterstützt durch die moderne Bewegung im Kunstgewerbe (II, 7—9). Ebenso im figürlichen Bronzeguß, besonders für Denkmäler, wird in den großen Gießereien in Berlin (Gladenbeck u. Söhne), München (Miller), Lauchhammer, Stuttgart (Stotz) u. a. O. Ausgezeichnetes geleistet. Auch in den andern Kulturländern Europas und in Nordamerika hat sich die B. in neuester Zeit sehr entwickelt.

Von der europ. B. unabhängig ist die Persiens (II, 1), Indiens, Chinas und Japans. In allen buddhistischen Ländern wurde der Bronzeguß seit den ältesten Zeiten gepflegt. Buddhafiguren von oft kolossaler Größe, Drachen, Herrscherbilder, Leuchter und Gefäße für Tempel und die Gongs sind die Haupterzeugnisse; daneben wurden Waffen und allerlei Werke der Kleinkunst hergestellt (II, 3). Zu höchster Vollendung gedieh die ostasiat. B. bei den Japanern, die besonders in der Tauschierung, in der künstlichen Patinierung, im Emaillieren und Lackieren der Bronze Unerreichtes geleistet haben (s. Chinesische Kunst und Japanische Kunst, mit Tafeln). — Unter den Bronzen der Naturvölker ragen besonders die von Benin hervor (s. d. und Taf. »Afrikanische Kultur u. Altertümer II«, 23 u. 24 bei Art. Afrika). — *Lit.:* Havard, Les bronzes d'art et d'ameublement (1897); Lüer, Technik der Bronzeplastik (1902); Bode, Die ital. Bronzestatuetten der Renaissance (1906, 2 Bde.).

Bronzelacke, zum Bronzieren dienende Lackfarben.

Bronzeputen, Truthuhnschlag, s. Truthuhn.

Bronzetinktur, eine Aufschwemmung von Bronzepulver in Lösungen von Harzseifen in Benzin, in Sikkativen oder in Nitrozelluloselösungen.

Bronzezeit, s. Metallzeit.

Bronzieren, Gegenständen aus Metall, Holz, Gips usw. bronzeartiges Ansehen geben. Metalle erhalten verschiedene Färbungen durch Behandeln mit Chemikalien (vgl. Metallfärbung, Brünieren, Anlaufen, Patina) oder auf galvanischem Wege. Holzgegenstände streicht man mit Kreide und Leimwasser oder Ölfirnis und trägt Bronzepulver auf. Gipssachen bestreicht man wiederholt mit Leinölfirnis oder einer Metallseife und pudert dann Bronzefarbe auf; auch mit Eisenschwarz (fein verteiltem Antimon) kann man Gips bronzieren. *Lit.:* Rentzsch, Das Gesamtgebiet der Vergolderei usw. (1889); Buchner, Die Metallfärbung (6. Aufl. 1920).

Bronziermaschine, eine Maschine, die frischen, in Firnis oder Vordruckfarben ausgeführten Buch- oder Steindruck, der in Gold, Silber oder Kupfer gedruckt erscheinen soll, mit Bronzepulver bestreut, dessen Überschuß durch rotierende Bürsten entfernt und dem Druck Glanz verleiht. Vgl. Bronzedruck.

Bronziersalz, s. Brünieren und Antimonchloride.

Bronzino, Agnolo di Cosimo, genannt B., ital. Maler, * 17. Nov. 1503 Monticelli bei Florenz, † 23. Nov. 1572 Florenz, lernte bei Raffaellino del Garbo und bei J. da Pontormo, stand aber sehr stark unter dem Einfluß Michelangelos. Hervorragend sind seine zahlreichen Porträte, von denen die in Florenz und im Berliner Museum (Großherzog Cosimo I.; Eleonore von Toledo; Ugolino Martelli; Lucrezia Panciatichi) die anziehendsten sind.

Bronzit, Mineral, s. Augit.

Brook., bei Tiernamen Abkürzung für Richard Brookes (spr. brūks), engl. Zoolog des 18. Jh.

Brooke (spr. brūk), 1) Arthur, engl. Schriftsteller, † 1563, verfaßte das langatmige Gedicht »Romeus and Juliet« (1562), die Quelle von Shakespeares berühmter Liebestragödie.

2) Sir Fulke Greville, s. Greville.

3) Henry, irischer Schriftsteller, * um 1703 Rantavan, † 10. Okt. 1783 Dublin, schrieb den schlecht aufgebauten und stark moralisierenden, aber höchst eigenartigen pädagogischen Tendenzroman »The Fool of Quality« (1766—70, 5 Bde.; Neuausg. von Ch. Kingsley 1859 und Baker 1906), der mit gefühlsreichem Humor die Erziehung eines jungen Adligen durch einen idealen Großkaufmann halb nach Rousseauschen, halb nach methodischen Grundsätzen vorführt. *Lit.:* D'Olier, Memoir of H. B. (1816).

4) Sir James, Radscha von Sarawak, * 29. April 1803 Benares, † 11. Juni 1868 Baraton (Devonshire), diente in der englisch-indischen Armee, landete August 1839 in Sarawak auf Borneo, wo er Ende 1840 mit seiner europäischen Mannschaft einen Aufstand gegen den Radscha Muda-Hassim unterdrückte, und wurde nach zwei erfolgreichen Zügen gegen Seeräuber 1842 vom Sultan von Brunei als Statthalter mit Sarawak belehnt und 1850 als Herr von Sarawak von England, Italien und den Ver. St. v. A. anerkannt. »Memoirs of Sir James B.« (1853, 3 Bde.). — Ihm folgte sein Neffe Sir Charles B. (* 3. Juni 1829, † 17. Mai 1907), diesem sein Sohn Sir Charles Vyner B. (* 26. Sept. 1874). *Lit.:* Jacob, The Raja of Sarawak (1876, 2 Bde.); Saint John, Life of Sir James B. (1879).

5) Stopford Augustus, engl. Geistlicher und Literarhistoriker, * 1832 Letterkenny (Irland), † 18. März 1916 Ewhurst (Surrey), schrieb theologische Werke, einen weitverbreiteten »Primer of English Lit.« (1876 u. ö.), eine umfangreiche altenglische

Literaturgeschichte (1892; Auszug 1894) und wertvolle Studien über Tennyson (1894), Browning (1902) und Shakespeare (1905).

6) John Weston, engl. Offizier und Reisender, * 1880 Feney Hall Huddersfield, † 1908, bereiste 1903 Britisch-Ostafrika westlich und nördlich des Rudolfsees. 1906—08 versuchte er das unbekannte Stück des Tsangpo-Laufs im chin.-tibet. Grenzgebiet zu erforschen, wurde jedoch durch Eingeborne ermordet.

7) Rupert, engl. Dichter, * 3. Aug. 1887 Rugby, † 23. April 1915 als Kriegsfreiwilliger vor den Dardanellen, schrieb Phantasiedichtungen von seltener Klarheit der Vision (»The Fish« [1911], »Heaven« [1915]), Natur- und Liebeslieder voll Jugendfrische und pantheistischer Sinnlichkeit sowie ergreifende Heimat- und Kriegsgedichte (meist Elegien in Sonettform). »Collected Poems of R. B. with a Memoir« (1917), gute Auswahl: »Selected Poems« (1917, 1920), »Letters from America« mit Vorwort von Henry James (1916). *Lit.:* Marsh, The Life and Poetry of R. B. (1918).

Brookfield (spr. brŭkfild), Stadt im nordamer. Staat Missouri, (1920) 6304 Ew., Bahnstation, hat Eisenbahnwerkstätten.

Brookit (spr. brŭkit), Mineral, Titansäureanhydrid TiO_2, findet sich in gelblichbraunen bis eisenschwarzen, diamantglänzenden, rhombischen Kristallen, Härte 6, spez. Gew. 4, in den Alpen, im Ural, in New York usw. In Arkansas ist der B. in ein Aggregat von Rutil umgewandelt (sog. Arkansit).

Brookline (spr. brŭklain), hübscher Vorort im SW. von Boston (Massachusetts), (1920) 37748 Ew.

Brooklyn (spr. brŭklin), Stadtteil von New York, auf Long Island. — B., 1625 von Wallonen gegründet, hieß früher Breuckelen, dann Brookland, wurde 1834 Stadt und war bis 1898 selbständig. *Lit.:* Ostrander, History of the city of B. (1896).

Brooks (spr. brŭks), Charles Shirley, engl. Journalist und Schriftsteller, * 29. April 1816 London, † das. 23. Febr. 1874, zeitweilig Hauptredakteur des »Punch«, in dem die meisten seiner humoristischen Gedichte und Parodien erschienen.

Broom (spr. brūm), Wagen, s. Brougham.

Broos (rumän. Orăştie; spr. orăschtië, ungarisch Szászváros, spr. ßāßwārosch, »Sachsenstadt«), Stadt in Siebenbürgen (seit 1920 rumänisch, Kr. Hunedoara), (1920) 7144 meist rumän. Ew., an der Bahn Arad-Karlsburg, hat drei Kirchen, reformiertes Gymnasium, Wein-, Feld- und Gartenbau. — B. war seit 1224 westlicher Grenzort des Siebenbürger Sachsenlandes. Nördlich die Ebene Brotfeld (ungar. Kenyérmezö), wo am 13. Okt. 1479 die Türken durch Stephan Báthory und Paul Kinizsi eine schwere Niederlage erlitten.

Broqueville (spr. brokwil), Charles, Graf (bis 1919 Baron) de, belg. Staatsmann, * 4. März 1860 Postel (Prov. Antwerpen), seit 1912 Kriegsminister und bis Juni 1918 Ministerpräsident, spielte während des Weltkriegs in Le Havre eine bedeutende Rolle (s. Weltkrieg).

Brosamer, Hans, Maler, Kupferstecher und Formschneider, * um 1500 wahrscheinlich in Fulda, † 1554 Erfurt, arbeitete, von Cranach und Aldegrever beeinflußt, in Fulda und Erfurt. Er gab ein »Kunstbüchlein« in Holzschnitt mit Vorbildern für Goldschmiede heraus (in Lichtdruck hrsg. von Lippmann 1878) und schmückte lutherische Bibeln mit Holzschnitten. Gemälde und Kupferstiche von ihm sind selten.

Brosböll, Karl, dän. Volksschriftsteller, * 7. April 1816 Fridericia, † 9. Mai 1900 Gjentofte bei Kopenhagen, schrieb als Carit Etlar 1839 den »Sohn des Schmugglers« und später viele andre spannende Erzählungen, teils aus dem jütischen Volksleben, teils aus der dänischen Geschichte (besonders des 17. Jh.) in groben, aber wirksamen Strichen, stark idealisierend und moralisierend. Sie sind über ganz Dänemark verbreitet.

Brosch, Moritz, Geschichtsschreiber, * 7. April 1829 Prag, † 15. Juli 1907 Venedig, ursprünglich Tagesschriftsteller, trieb seit 1873 in Venedig geschichtliche Forschung und schrieb: »Papst Julius II. und die Gründung des Kirchenstaats« (1878), »Gesch. des Kirchenstaats« (1880—82, 2 Bde.), »Gesch. aus dem Leben dreier Großwesire« (1899) und setzte Lappenberg-Paulis »Geschichte von England 1603—1850« (Bd. 6—10, 1890—97; Register 1898) fort.

Brosche (franz. broche, spr. brosch), Spieß, Nadel; weiblicher Brustschmuck, in ähnlicher Form seit dem 12. Jh. in Deutschland als Fürspann (auch bei Männern), im Altertum als Fibula (s. Fibel).

Brösschen, Bratklößchen, svw. Brieschen.

Broschi (spr. broßki), Carlo, italienischer Sänger, * 24. Jan. 1705 Neapel, † 15. Juli 1782 Bologna, unter dem Namen Farinelli einer der berühmtesten Gesangsvirtuosen (Kastrat), feierte schon 1722 in Rom Triumphe und wurde auch in Wien vergöttert. *Lit.:* J. Desastre, C. Broschi (1903).

Broschieren, das leichte Zusammenheften und Binden der einzelnen Bogen eines Buches (»Broschüre«) in Papier oder dünne Pappe (steif b.). Vgl. Buchbinden.

Broschierte Gewebe, s. Gewebe.

Broschüre, jedes broschierte Buch von geringem Umfang, insbesondere eine Flugschrift (s. d.).

Broseley (spr. brosʼli), Stadt in Shropshire (England), etwa 4500 Ew., am Severn, Bahnstation, bekannt durch ihre enkaustischen Ziegel und Tabakspfeifen. In der Umgegend Kohlengruben und Eisenhütten.

Brösen, Vorort von Danzig und Ostseebad an der Danziger Bucht, (1924) 3124 Ew., an der Bahn Danzig-Neufahrwasser, Dampferanlegestelle.

Brosig, Moritz, Komponist, * 15. Okt. 1815 Fuchswinkel (Schlesien), † 24. Jan. 1887 Breslau, wo er erster Domorganist und seit 1854 Domkapellmeister, auch Dozent an der Universität war. Er schrieb Messen, Gradualien und Offertorien, Orgelkompositionen usw.

Brosimum *Sw.*, Gattung der Morazeen, Bäume mit Milchsaft, etwa acht Arten im tropischen Amerika. B. alicastrum *Sw.* (Brotnußbaum), in Mexiko und Westindien, trägt eßbare Samen, die auch zu Brot verarbeitet werden. B. aubletii *Popp.* (Schlangenwurzel), im tropischen Südamerika, liefert hartes, braunrotes, geflecktes Holz (Lettern-, Muskat-, Tiger-, Fasanen-, Schlangenholz). B. galactodendron *Don.* (G. utile *Hb.* et *Bp.*, Milchbaum, Kuhbaum), über 30 m hoher, dickstämmiger Baum, der in den Gebirgen und längs der Küste von Venezuela wächst und aus Einschnitten im Stamm reichlich weißen Milchsaft ausfließen läßt, der sehr angenehm riecht und schmeckt, auch zur Gewinnung von wachsartigem Galaktin benutzt wird.

Brosme (Brosmius *Cuv.*), Fischgattung aus der Familie der Schellfische (Gadidae) mit zwei hochnordischen Arten. Der B. (Torsk, B. brosme *Müll.*) wird in Island und auf den Orkneyinseln in großen Mengen gefangen. Sein Fleisch ist fest und wohlschmeckend, die Leber besonders geschätzt.

Brosserie (franz., von brosse [spr. broß], »Bürste«), Bürstenbinderware, Bürstenbinderei; brossieren, bürsten.

Brosses, Charles de, s. Debrosses.

Brot (hierzu Beilage »Brotbereitung«), ein aus

Getreidemehlen in der Bäckerei unter Anwendung von Lockerungsmitteln hergestelltes Nahrungsmittel, in dem die Bestandteile des Mehls leichter verdaulich gemacht sind. Zur Herstellung wird zuerst ein Vorteig aus Sauerteig, Mehl, Wasser und Salz geknetet. Unter Sauerteig (Frischel) versteht man einen Teil des fertig aufgegangenen Teigs vom letzten Backen, der für die folgende Brotherstellung beiseite gestellt war. Der Vorteig bleibt etwa 8 Stunden lang bei gelinder Wärme stehen und wird dann mit der Hauptmenge von Mehl und Wasser fertiggeknetet. Nach 1 Stunde wird das B. geformt und nach kurzem Stehen gebacken. Auch bei der Verwendung von Hefe macht man meist erst einen Vorteig aus Hefe, Mehl und Wasser, läßt dieses Hefestück einige Stunden stehen und verarbeitet es dann zu Teig. In größern Betrieben bedient man sich zum Anmachen des Teigs der Knetmaschinen. Die Hefe verursacht im Teig eine alkoholische und eine saure Gärung unter Bildung von Kohlensäure, Alkohol, Milch- und Essigsäure. Hierbei verzehrt sie einen Teil des im Mehl vorhandenen und des bei der Teigbereitung aus der Stärke neben Dextrin gebildeten Zuckers. Die Kohlensäure lockert den Teig unter Blasenbildung. Die Säurebildung ist besonders stark beim Sauerteig. Da dieser beim Hausbacken auf dem Lande längere Zeit stehenbleibt, ist das Landbrot saurer als das Bäckerbrot. Die Milchsäure macht den im Wasser gequollenen Kleber leichter verdaulich und dunkelt ihn teilweise; daher ist kleberreiches B. (Roggenbrot) dunkler als kleberärmeres B. (Weizenbrot). Vor dem Backen wird das B. mit Wasser bestrichen, um Rissebildung zu vermeiden; hierbei löst sich Dextrin, das nach dem Verdampfen des Wassers auf der Oberfläche als Glanzschicht bleibt. Das Backen erfolgt im Backofen bei 200—250°. Die unverdaulichen Zellwände werden gesprengt und die freigewordene Stärke verkleistert. Die Kohlensäure und der verdampfende Alkohol dehnen sich aus und vergrößern die Teigblasen. Der Kleber verliert seine Quellkraft und bildet ein Gerüst, das die schwammige Form des Brotes stützt. An der Oberfläche des Brotes gehen die Veränderungen der Stärke und des Klebers am raschesten vor sich; das Wasser verdunstet schnell, und es bildet sich die durch gebräunten Zucker noch mehr gedunkelte feste Kruste (Rinde). Als Lockerungsmittel werden auch Backpulver (s. d.) und in den Teig gepreßte Kohlensäure (Luftbrot) verwendet.

Gutes B. ist großporig, aber feinkrumig. Beim Aufbewahren wird die Rinde weich, sie verliert ihren Glanz, die Krume wird trocken und hart: das B. wird altbacken. Durch »Aufbacken« lassen sich diese Mängel teilweise wieder beseitigen. Nach dem verwendeten Mehl unterscheidet man zahlreiche Brotsorten. Weizenbrot (Weißbrot) ist leicht verdaulich und wird am besten ausgenutzt. Roggenbrot (Grau- oder Schwarzbrot) wird weniger gut ausgenutzt. Die kleiehaltigen Brote (Graham-, Weizenschrot-, Kleien-, Kommißbrot) sind reich an stickstoffhaltigen Stoffen, werden aber vom Körper schlecht ausgenutzt. Murphybrot enthält Mais und Weizen. Pumpernickel (s. d.) wird aus sehr grobem Mehl gebacken. Das Kukuruzbrot Kroatiens besteht aus Maismehl mit Roggenzusatz. Reisbrot schmeckt angenehm; als Lockerungsmittel dient am besten Backpulver. Haferbrot und Gerstenbrot sind schwer, trocken, hart und rissig. Schiffszwieback ist ein ungesäuertes B. aus keimfreiem Mehl. Feines Weißbrot wird mit Milch hergestellt. Caprivibrot (das B. des Notjahres 1892) enthielt 60 v. H. Roggen, 30 v. H. Weizen, 10 v. H. Mais. Das sog. K-Brot (Kriegsbrot, von 1916 bis 1919) war Roggenbrot mit Zusatz von Kartoffelstärke, -flocken, -walzmehl oder gequetschten Kartoffeln. — In andern Notzeiten hat man außer Kartoffeln auch noch sonstige Zusätze zum B. gemacht, Hülsenfrüchte, Buchweizen, Hirse, süße und Roßkastanien, Eicheln, Rüben, Queckenwurzel, Flechten, Blut (s. Blutbrot) u. a.

Geschichtliches. Aus der Bibel geht hervor, daß die Herstellung von B. schon seit Tausenden von Jahren von den Menschen geübt wurde; verbot doch schon Moses seinem Volk den Genuß gesäuerten Brotes zum Osterlamm. Die lateinische Bezeichnung panis für B. deutet noch darauf hin, daß der Gott Pan die Griechen einst das Brotbacken gelehrt haben soll. Die Phönizier und Ägypter haben sich zuerst bei der Zerkleinerung des Getreides maschineller Einrichtungen, der Handmühlen, bedient, und in Rom soll es nach Plinius die ersten öffentlichen Bäcker gegeben haben. Seitdem wurde die Brotbäckerei dem Geschmack und Gebrauch der einzelnen Völker entsprechend ausgebaut. Die Gärungs- und Säuerungsvorgänge, wie auch die hie und da sich einstellenden Fehler des Gebäcks wurden gründlich studiert und richtiggestellt. Gerade deutsche Gelehrte und Techniker haben bei der Schaffung leistungsfähiger Hilfsapparate, wie Teig-, Knet- und Teilmaschinen, besonderer Backöfen mit Beschickungs- und Heizeinrichtungen Hervorragendes geleistet. Dadurch wurde es möglich, das einst so einfache Handwerk vielfach in eine Großindustrie überzuführen. Die Brotbereitung und Keksfabrikation, Brezel- und Baumkuchen-Industrie u. a. m. sind hochentwickelt. Die chemische Industrie schafft künstliche Lockerungsmittel, und die Hefefabriken versorgen die Bäckerei jederzeit mit einwandfreier Hefe.

Hygienisches. B. und Mehl können gesundheitsschädliche Eigenschaften haben. Mehl aus unreif gemähtem Getreide und nicht gehörig getrockneten Körnern ist der Gesundheit nachteilig. Schäden können auch durch Gehalt an Mutterkorn entstehen. Derartige Vergiftungen sind aber sehr selten und durch die modernen Reinigungsmaschinen völlig vermeidbar. Maisbrot aus verdorbenem Mais verursacht Pellagra (s. d.). Auch absichtliche Verfälschungen (Schwerspat, Gips) können unter Umständen gesundheitsschädlich werden. Gelegentlich veranlassen Mikroorganismen, die sich in feucht gehaltenem Mehl entwickeln, eine Krankheit des Brotes, die als fadenziehendes B. beschrieben wird, wobei die Krume in eine fadenziehende, unangenehm süßlich riechende Masse übergeht; durch solches Brot können Verdauungskrankheiten entstehen. Durch die technisch immer mehr vervollkommnete Mühlenindustrie ist man in der Lage, immer feinere Mehle, Graupen, Grieß herzustellen, die äußern Schichten des Getreidekorns aber in Form von Kleie ganz zu entfernen. Die in Deutschland während des Weltkrieges nötige 94proz. Ausmahlung hatte eine unvollkommene Ausnutzung des Brotes zur Folge, da ein Teil der unverdaulichen Bestandteile der Hüllen (Zellulose) ins Mehl gelangte. Die Folge waren häufige Störungen der Darmtätigkeit.

Lit.: Birnbaum, Das Brotbacken (1878); Maurizio, Getreide, Mehl und B. (1903); Neumann, Brotgetreide und B. (1914).

Brot, die kegelförmige oder runde Form verschiedener Waren, wie Zucker, Borax, Grünspan u. a.

Brotbereitung.

In den ältesten Zeiten wurde das Getreide wohl nur zwischen Steinen zerquetscht und mit Wasser angerührt, worauf der Teig ohne Triebmittel auf heißen Steinen gebacken wurde. Das läßt sich aus den in schweizerischen Pfahlbauten gefundenen Brotresten erkennen, welche noch ganze und halbe Körner enthalten, nicht porös sind und verkohlte Rinde haben. Scheiben aus ungegorenem Brot dienten im Altertum als eßbare Teller. Zur Zeit Abrahams kannte man gegorenes Brot offenbar noch nicht, aber schon Moses untersagte seinen Gebrauch beim Genuß des Osterlammes. Nach Europa kam die Kunst des Brotbackens über Griechenland und Italien, wo man schon im 2. Jahrhundert v. Chr. Backöfen kannte. Damals bildete sich das Bäckerhandwerk.

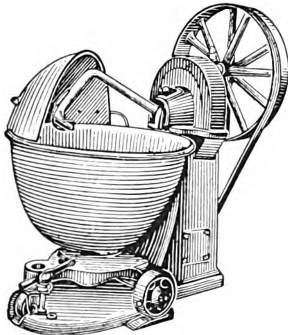


Abb. 1. Drehhebelknetmaschine Original „Herbst", von F. Herbst & Co. in Halle a. S.

Auch dieses hat sich in der Neuzeit die Fortschritte der Technik dienstbar gemacht und ist zum Maschinenbetrieb übergegangen. Die deutsche Industrie war führend auf dem Gebiete der Bäckereimaschinen. Heute werden maschinelle Hilfsmittel nicht nur im Großbetrieb, sondern auch in mittleren, selbst in kleineren Bäckereien gebraucht. Außer der nötigen Rücksichtnahme auf Sauberkeit und Gesundheitspflege sind hierbei besonders die Arbeitsverhältnisse bestimmend gewesen. Insbesondere ist die Beseitigung der vom sozialen Standpunkte aus zu bekämpfenden Nachtarbeit wesentlich abhängig von der Einführung der Maschinen als Gehilfen der Menschen.

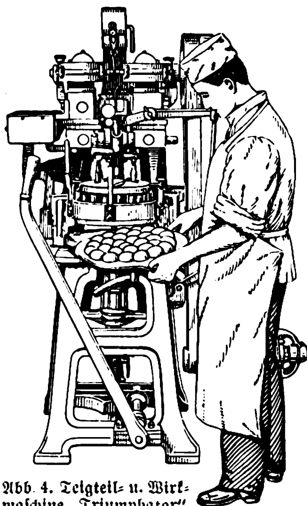


Abb. 4. Teigteil- u. Wirkmaschine „Triumphator", von H. Bertram & Co. in Halle a. S.

Der Arbeitsgang bei völliger Durchführung des Maschinenbetriebes ist folgender. Das Mehl wird in Siebmaschinen gereinigt und gelockert und fällt dann durch ein Blechrohr in die Knetmaschine oder auch zunächst in einen großen Lagerbehälter (Silo).

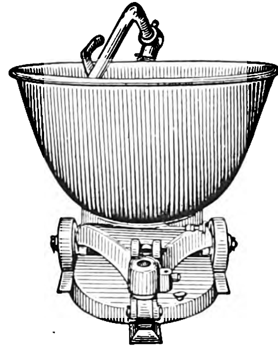


Abb. 2. Misch- und Knetmaschine „Drehbla", von F. Herbst & Co. in Halle a. S.

Zwischen Silo und Knetmaschine ist eine selbsttätige Wägevorrichtung für das Mehl eingeschaltet. Auch das zum Anmachen des Teiges erforderliche Wasser wird durch Meß- und Mischgefäße in Menge und Temperatur geregelt. Bei den **Knetmaschinen** unterscheidet man solche mit feststehendem, kippbarem, und solche mit ausfahrbarem, sich drehendem Trog. Abb. 1 und 2 zeigen Maschinen der letztgenannten Art; der Knetarm bearbeitet an Stelle der menschlichen Arme den Teig, wobei sich der Trog andauernd dreht.

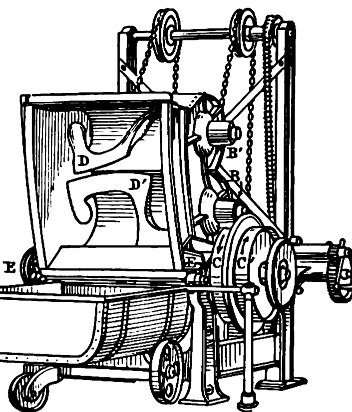


Abb. 3. Knetmaschine, von Werner & Pfleiderer in Cannstatt.

Bei andern, ohne Knetarm (einarmigen Hebel) arbeitenden Knetmaschinen (Abb. 3) bewegen sich im Knettrog A zwei Knetschaufeln D und D', deren Achsen B B' verschieden schnell und entgegengesetzt von den Riemenscheiben C C' angetrieben werden. Nach Durchknetung wird A um die Achse E gedreht und der Teig in Transportkarren oder auf den Werktisch entleert.

Der fertige Teig wird ohne Berührung mit der Hand durch eine **Teigteil- und Wirkmaschine** in Stücke von bestimmtem Gewicht geteilt. Abb. 4 und 5 geben solche Maschinen wieder. Es können mit ihnen in der Stunde

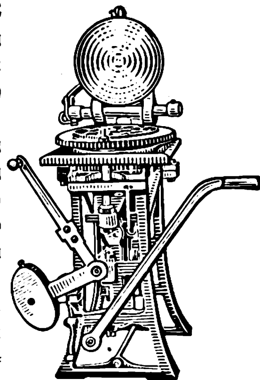


Abb. 5. Teigteilmaschine, Modell I, von F. Herbst & Co. in Halle a. S.

bis zu 10000 Brötchen und bis zu 2000 Brote geteilt werden. Ein Hebeldruck bewirkt das Auspressen des Teiges zu einer gleichmäßigen Schicht, ein zweiter die Teilung in gleichgroße Stücke. Beim Zurückgehen des Teil mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit gefüllt sind und mit dem einen Ende im Feuerraum liegen. Bei feststehenden Herden wird das Brot durch einen Schieber eingeschoben, während bei ausziehbarem Herd

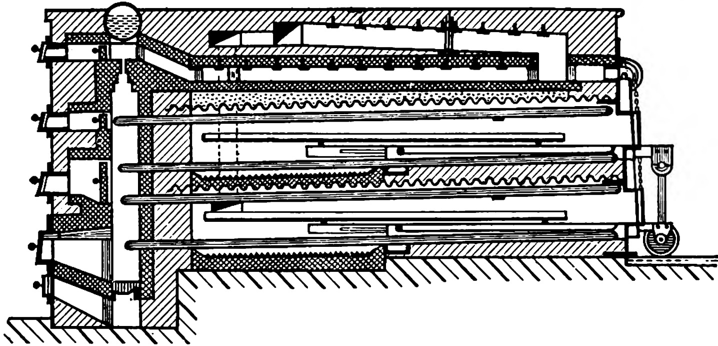


Abb. 6. Doppelauszugdampfbackofen (Querschnitt), von Herm. Bertram in Halle a. S.

Hebels werden die Teile zum Wegnehmen freigelegt. Im Großbetrieb gehen sie nun nach einer Vorwirkmaschine, von da in einen Gärschrank und schließlich über eine Nachwirkmaschine zum Ofen.

Beim alten Backofen waren Heiz- und Backraum der gleiche, sodaß der Ofen vor jedem Backen neu an- zum Belegen und Abnehmen aus- und eingefahren wird. Abb. 6 zeigt einen Dampfbackofen mit ausziehbarem Herd im Querschnitt.

Man baut jetzt auch elektrisch geheizte Backöfen, die in bezug auf Sauberkeit unübertroffen sind. Leider ist ihre Verwendung wegen des hohen Strompreises nur

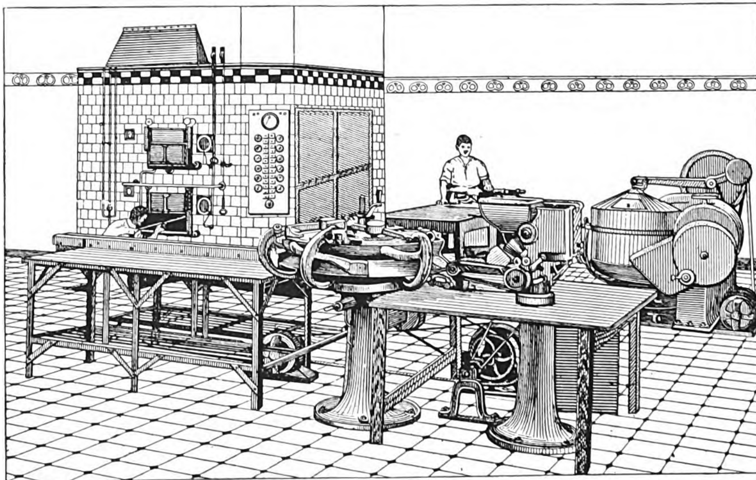


Abb. 7. Einrichtung einer Musterbäckerei mit elektrischem Betrieb, von Werner & Pfleiderer in Cannstatt.

geheizt werden mußte. Der Dampfbackofen gestattet ein ununterbrochenes Backen. Bei ihm sind Back- und Heizraum getrennt. Die Herdplatten sind fest oder ausziehbar. Über und unter jedem Herde laufen beiderseits geschlossene Stahlrohre, welche zu einem bestimmten beschränkt durchführbar. Abb. 7 zeigt eine zeitgemäße Bäckerei für mittleren Betriebsumfang, bei welcher auch der im Hintergrunde links stehende Backofen elektrisch geheizt wird. Rechts von ihm sieht man die Knetmaschine, im Vordergrunde die Teigteil- und Wirkanlage.

Brotbaum (Brotfruchtbaum), s. Artocarpus.

Brotbeutel, wasserdichte Tasche, von Soldaten getragen zur Aufnahme von Brot, im Gefecht auch von Patronen; neuerdings auch von Jugendwanderern benutzt.

Brotbohrer, sow. Brotkäfer.

Brotbrechen, in der Abendmahlsliturgie aller Konfessionen, mit Ausnahme der Lutheraner, Symbol des gebrochenen Leibes Christi.

Brotbrief, s. Panisbrief.

Brotfeld, Ebene bei Broos (s. d.).

Brotfruchtbaum, s. Artocarpus.

Brothobel, s. Beilage »Hauswirtschaftliche Geräte«.

Brotkäfer (Brotbohrer, Tenebrioides mauritanica *L.*), Art einer den Glanzkäfern nahestehenden Käfergattung, 7—10 mm lang, pechbraun, glänzend, mit punktiert gestreiften Flügeldecken, lebt unter Baumrinde, in Mehl, Getreide, Drogen, am häufigsten in Speichern, Drogenhandlungen, und ist durch den Handel über die ganze Welt verbreitet.

Brotkarte, s. Kriegswirtschaft.

Brotkorbgesetz (Sperrgesetz), Bezeichnung für das 1891 aufgehobene preuß. Ges. v. 22. April 1875, durch das »man den unbotmäßigen kath. Geistlichen den Brotkorb höher hängen«, d. h. die Staatszuschüsse entziehen und dadurch einen Druck auf die kath. Kirche ausüben wollte. S. auch Kirchenpolitik.

Brotnußbaum, s. Brosimum.

Brotöl, aus Petroleumrückständen gewonnenes Mineralöl zum Bestreichen der Brote und Backbleche, um das Zusammenkleben der Backwaren und das Anhaften am Bleche zu verhindern.

Brotpilz, großer Waldpilz (s. Poria); über brotbewohnende Schimmelpilze s. d. sowie Aspergillus, Mucor und Penicillium.

Brotraffinade, Raffinade (Zucker) in Brotform.

Brotschimmel, s. Schimmelpilze, ferner Aspergillus, Mucor und Penicillium.

Brotschneidemaschine, s. Beilage »Hauswirtschaftliche Geräte«.

Brotschriften (Werk- oder Buchschriften), im Buchdruck die für den Textsatz von Büchern und Zeitungen bestimmten Schriften bis zur Größe von Cicero (12 Punkte). Vgl. Schriftarten und Schriftgrade.

Brotsonntag, in Deutschland der Sonntag Lätare nach Evang. Joh. 6, 1—15; in den Niederlanden und Tirol der Sonntag Invokavit, an dem man siebenerlei Brot essen, daher sieben Besuche machen muß, bei denen nur Brot vorgesetzt wird.

Brotstudium, meist tadelnd: nur zur Erlangung von Amt und Brot studieren.

Brotterode, Flecken und Luftkurort im Thüringer Wald, im preuß. Regbez. Kassel, (1919) 3297 meist ev. Ew., 578 m ü. M., am Südfuß des Inselsbergs, an der Bahn Schmalkalden—B., nach dem Brande von 1895 neu erbaut, hat AG., Oförst., radioaktive Heilquelle, Kleineisen- und Zigarrenfabrikation.

Broturteil, s. Gottesurteile.

Brotversorgungsabgabe, eine außerordentliche Abgabe, die dem Besitz durch Gesetz vom 23. Juni 1923 auferlegt wurde, um die Beträge für die Brotversorgung der minderbemittelten Schichten sicherzustellen. Von den Vermögen, die der Zwangsanleihe (s. d.) unterlagen, wurde das Sechsfache des festgesetzten Zwangsanleihebetrags erhoben.

Brotwasser, Getränk aus geröstetem Brot und Wasser; auch ein brotfarbener Wein in Württemberg.

Brotzucker (Hutzucker), Zucker in Kegelform.

Brouckère (spr. brukǟr), 1) Charles de, belg. Staatsmann, * 18. Jan. 1796 Brügge, † 20. April 1860 Brüssel, gehörte zu den Vorkämpfern für die Selbständigkeit Belgiens, war Universitätsprof. in Brüssel, 1848 Bürgermeister von Brüssel, zu dessen Aufschwung er wirksam beitrug, sowie Führer der Liberalen in der Kammer. *Lit:* Juste, Charles de B. (1867).

2) Henri de, Bruder des vorigen, belg. Staatsmann, * 25. Jan. 1801 Brügge, † 25. Jan. 1891 Brüssel, Hauptstütze der liberaldoktrinären Partei (1833—70), befolgte gegenüber Napoleon III. eine sehr geschickte Taktik.

Brougham (spr. brūᵉm oder brūm), Henry, Lord B., britischer Staatsmann, * 19. Sept. 1779 Edinburg, † 7. Mai 1868 Cannes, früh durch mathematische und physikalische Arbeiten bekannt, Rechtsgelehrter und politischer Schriftsteller, schrieb besonders gegen den Sklavenhandel »An enquiry into the colonial policy of the European powers« (1803, 2 Bde.) und gründete 1802 die »Edinburgh Review«. Seit 1808 Rechtsanwalt in London, seit 1810 im Unterhaus, wirkte B. für die Abschaffung des Sklavenhandels und für Verwaltungsreformen, bekämpfte den Anschluß Englands an die Heilige Allianz und arbeitete theoretisch und praktisch für die Verbesserung der Volkserziehung. Seine Schrift »Practical observations upon the education of the people« (1825; deutsch 1827) erlebte über 30 Auflagen. B. verteidigte 1820 die Königin Karoline (s. d.), trug zur Gründung der Londoner Universität (1828) bei und trat für die Emanzipation der Katholiken sowie für die Verbesserung der Rechtspflege ein. 1830 von den Whigs zum Peer als Baron B. and Vaux und zum Lordkanzler ernannt, setzte er die Reformbill im Oberhause durch. Auch als er sich nach Südfrankreich zu physikalischen Arbeiten zurückzog, wirkte er weiter für eine Reform der englischen Gesetzgebung. 1860—65 war B. Präsident der Social science association. Er schrieb: »The British constitution« (1844, 3. Aufl. 1868), »Sketches of statesmen of the time of George III.« u. a. Seine Reden in 4 Bdn. (1845) und »Critical, historical and miscellaneous works«, von ihm selbst herausgegeben (1857, 10 Bde.; neue Ausg. 1872, 11 Bde.). Nach seinem Tod erschien »Life and times of Lord B.« (1871, 3 Bde.; Selbstbiographie). *Lit.:* Campbell, Lives of Lord Lyndhurst and Lord B. (1869).

Brougham (englisch, spr. brūᵉm oder brōᵉm, fälschlich Broom, spr. brūm), zwei- oder vierräderiger und entsprechend zwei- oder viersitziger Einspänner mit festem, unbeweglichem Verdeck.

Broughton (spr. braut'n), 1) Rhoda, engl. Romanschriftstellerin, * 29. Nov. 1840 Segrwyd Hall (Wales), † 5. Juni 1920 Headington bei Oxford, stellt mit feiner Psychologie besonders das weibliche Gemütsleben dar: »Mrs. Bligh« (1892), »The Game and the Candle« (1899) und »Lavinia« (1902).

2) Lord, brit. Staatsmann, s. Hobhouse.

Broughtonbai (spr. braut'n-, Golf von Korea), s. Japanisches Meer.

Broughtoninseln (spr. braut'n-), s. Chathaminseln.

Broughtonstraße (spr. braut'n-), s. Koreastraße.

Broughty Ferry (spr. brōti-), Stadt in Forfarshire (Schottland), (1921) 11 209 Ew., an der Mündung des Firth of Tay, Bahnstation, befestigtes Schloß, Seebad.

Brouillieren (franz., spr. brūji-), verwirren, in Unordnung bringen; veruneinigen, sich überwerfen.

Brouillon (franz., spr. brūjong), der erste Entwurf zu einer schriftlichen Arbeit, Skizze, Konzept. Dann kaufmännisches Buch, in das alle Geschäfte des Tages kurz notiert werden; zuweilen mit der Strazze verbunden.

Brouncker (spr. braunkĕr), William, Lord Viscount von Castle Lyons, Mathematiker, * um 1620 in Irland, † 5. April 1684 London, Kanzler und Großsiegelbewahrer, berechnete die Hyperbelfläche durch Reihen (Brounckersche Reihen), verwandelte das Wallissche Produkt für π (s. Kreis) in einen Kettenbruch.

Brous., Brouss., bei Pflanzennamen: Broussonet (s. d.).

Broussais (spr. brüßä), François Joseph Victor, französischer Mediziner, * 17. Dez. 1772 Saint-Malo, † 17. Nov. 1838 Vitry, berühmter Kliniker. Seine »physiolog. Medizin«, der Lehre Browns (s. d. 1) verwandt, lief im wesentlichen darauf hinaus, daß Allgemeinerkrankungen nur die Folgen primärer Organreizungen seien, als deren allgemeinen Ursprung er den Magendarmkatarrh ansah (Gastroentérite). Seine Behandlung war ganz schablonenhaft (radikale Blutentziehung, daher Vampyrismus genannt). Sein Einfluß auf die franz. Ärzte seiner Zeit war sehr groß.

Broussonet (spr. brüßönä), Peter Maria August, franz. Botaniker, * 1761 Montpellier, † das. 1807 als Prof., führte das Linnésche System in Frankreich ein.

Broussonetia (spr. brüß-), *Vent.*, Gattung der Morazeen, Milchsaft führende Bäume mit oft am selben Ast verschieden gestalteten Blättern. B. papyrifera *Vent.* (Papiermaulbeerbaum) liefert in der Rinde Material für die japanische Papierbereitung. Von B. tinctoria (Färbermaulbeerbaum) in Westindien und Brasilien ist das Holz (Gelbholz, Alter Fustik, Gelbes Brasilienholz) wegen seines gelben Farbstoffes ein wichtiger Handelsartikel. Das sehr schöne feste gelbe Holz ist für Furniere und eingelegte Arbeiten geeignet.

Brouwer (spr. brauer, Brauer), Adriaen, niederländ. Genre- und Landschaftsmaler, * um 1605 Oudenaarde, † Jan. 1638 Antwerpen, 1626—27 in Haarlem, wo AB er von Fr. Hals stark beeinflußt wurde, seit 1631 wieder in Antwerpen, malte meist Szenen aus dem Bauern- und Wirtshausleben, die sich durch lebendige Charakteristik und geniale Auffassung auszeichnen, auch Landschaften von breiter Ausführung und kräftiger Stimmung. Seine besten Werke sind in München, St. Petersburg, Paris, Frankfurt a. M., Dresden, Wien (Galerie Liechtenstein). *Lit.:* W. Bode, Adr. B. (1924).

Browallia *L.* (Browallie), Gattung der Skrofulariazeen, einjährige Kräuter im tropischen Amerika. B. americana *L.* und andre Arten sind Zierpflanzen.

Brown (spr. braun), eine der Marshallinseln (s. d.).

Brown (spr. braun), 1) John, engl. Mediziner, * 1735 Buncle (Berwick), † 7. Okt. 1788 London, fand mit seinem System (Brownianismus) Ende des 18. und Anfang des 19. Jh. besonders in Deutschland und Italien größten Anklang: Prinzip des Lebens ist seine Reizbarkeit gegen äußere Einflüsse. Sie hat ihren Sitz im ganzen Nervensystem und ist auch Ursache aller pathologischen Erscheinungen. Diese entstehen durch zu starke oder zu schwache Reize; es lassen sich daher alle Krankheiten in »sthenische« und »asthenische« einteilen. Die Sthenie verlangt Verminderung, die Asthenie Vermehrung des Reizes. Einige seiner Gedanken (z. B. der Begriff der Reizbarkeit) sind in die moderne wissenschaftliche Medizin übergegangen.

2) Charles Brockden, amer. Journalist und Romanschriftsteller, * 17. Jan. 1771 Philadelphia, † das. (?) 22. Febr. 1810, Begründer des amerikanischen Romans, verfaßte sechs Schauerromane, »Wieland« (1798), »Arthur Mervyn« (1799), »Ormond« (1799), »Jane Talbot« (1801), »Clara Howard« (1804), die sich durch ihr amerikanisches Milieu und größern Realismus des Hintergrundes vor ihren englischen Vorbildern auszeichnen und in Weltanschauungsfragen von William Godwin stark beeinflußt sind. Mit seinen Schilderungen des pennsylvanischen Waldlebens in »Edgar Huntley« (1799) wurde B. der Vorläufer des Cooperschen Indianerromans. Werke gab McKay heraus (1887, 6 Bde.). *Lit.:* Dunlap, Life of Ch. B. B. (1815); Prescott, Memoir of B. (in Sparks »American Biographies«, 1834).

3) Robert, engl. Botaniker, * 21. Dez. 1773 Montrose, † 10. Juni 1858 London, begleitete 1801 als Botaniker eine Expedition nach Australien, kehrte 1805 mit 4000 größtenteils bisher unbekannten Pflanzenarten zurück und war seit 1820 Kustos am Britischen Museum. Er erlangte durch hervorragende Pflanzenkenntnis, Entdeckung des Zellkerns und der Gymnospermie der Koniferen und Zykadeen sowie Vertiefung des natürlichen Systems der Pflanzen große Bedeutung. Nees von Esenbeck gab seine »Vermischten botan. Schriften« deutsch heraus (1825—34, 5 Bde.).

4) Thomas, engl. Philosoph und Dichter, * 1778 Kirkmabreck bei Edinburg, † 1820 Brompton bei London, Prof. in Edinburg, Vertreter der »Schottischen Schule«, die gegenüber Humes Skeptizismus die Philosophie auf den »gesunden Menschenverstand« (common sense) und den »moralischen Sinn« zurückverwies. Er schrieb: »Lectures on the Philosophy of the Human Mind« (mit Biogr., hrsg. von Welsh, 1822, 4 Bde.; 21. Aufl. 1870).

5) John, nordamerikan. Abolitionist, * 9. Mai 1800 Torrington (Conn.), † 2. Dez. 1859 Charlestown (Westvirginia), Farmer, rief in Virginia nach Besetzung des Zeughauses bei Harpers Ferry die Sklaven vergeblich zum Aufstand auf, mußte sich am 18. Okt. 1859 ergeben und wurde hingerichtet. *Lit.:* Villard, J. B. (1910).

6) John, schott. Arzt und Schriftsteller, * 22. Sept. 1810 Biggar (Lanarkshire), † 11. Mai 1882 Edinburg, schrieb feinsinnige, humorvolle und formvollendete Essays über Kunst, Literatur und Alltagsleben (ges. u. d. T. »Horae Subsecivae«, n. A. 1897, 3 Bde.), unter denen besonders das entzückende Bild der kleinen Marjorie Flemming und die Tierstudien wie »Rab and his Friends« und »Our Dogs« hervorragen. *Lit.:* Peddie, Recollections of Dr. J. B. (1893).

7) Henry Kirke, nordamer. Bildhauer, * 24. Febr. 1814 Leiden (Mass.), † 10. Juli 1886 Brooklyn, in Cincinnati und in Italien gebildet, schuf kleinere Idealfiguren und Porträtbüsten sowie viele Statuen und Gruppen, z. B. Reiterstandbild Washingtons (New York), Generale Green und Scott (Washington).

8) George, nordamer. Schriftsteller und Staatsmann, * 29. Nov. 1818 Edinburg, † 9. Mai 1880 Toronto, kam 1838 nach New York, später Toronto, wo er 1843 die Zeitung »The Globe« gründete, wurde 1852 ins Parlament gewählt und kämpfte für die Freiheit und Vereinigung (1867) Kanadas. *Lit.:* Mackenzie, Life and speeches of G. B. (1882).

9) Ford Madox, engl. Maler, * 16. April 1821 Calais, † 6. Okt. 1893 London, seit 1835 in Brügge und Paris gebildet, Vorläufer der präraffaelitischen Bewegung, seit 1845 in London, malte mit gesundem Realismus und nach dramatisch-lebendiger Darstellung strebend im Anschluß an den belgischen Historienmaler Leys: Wiclif seine Bibelübersetzung vorlesend;

König Lear; Chaucer am Hof Eduards III.; Christus dem Petrus die Füße waschend; Romeo und Julie; Sir Tristrams Tod; Sardanapal; Wiclif vor Gericht. *Lit.:* F. M. Hüffer, B. (1896); H. Rossetti, B. (1902).

10) Thomas Edward, englischer Dialektdichter, * 1830 Douglas (Man), † 30. Okt. 1897 Clifton bei Bristol, schrieb in der engl. Mundart der Insel Man frische Verserzählungen (»Fo'cs'le Yarns«, 1881; »The Manx Witch«, 1889, u. a.). Werke (mit Briefen) hrsg. von Irwin (1900).

11) Ernest William, Astronom, * 29. Nov. 1866 Hull (England), seit 1891 Prof. der Mathematik am Haverford College in Haverford (Pennsylvanien), ist besonders verdient um die Theorie des Mondes, für dessen Bewegung er die jetzt besten und allgemein verwendeten Tafeln geschaffen hat. Er schrieb: »Theory of the Motion of the Moon«, I—III (1897, 1899, 1900) und »Tables of the Moon« (1919).

12) George Douglas, schott. Romanschriftsteller, * 26. Jan. 1869 Ochiltree (Ayrshire), † 28. Aug. 1902 Muswell Hill, fand starke Beachtung mit seiner kräftigen Schilderung schottischen Lebens in »The House with the Green Shutters« (1902).

Brown, Boveri & Cie. (spr. braun), Akt.-Ges. in Mannheim-Käferthal, nebst Zweigniederlassung in Saarbrücken, gegründet 1900, Fabrik für den Bau elektrischer Apparate, Dampfturbinen, Bau und Betrieb elektrischer Zentralen und Bahnen. Das Kapital betrug 1924: 5 Mill. Rm. Die Gesellschaft ist bei Bahnen und Elektrizitätsunternehmungen in der Schweiz, Frankreich, Italien, Norwegen, Österreich usw. beteiligt.

Browne (spr. braun), 1) William, engl. Dichter, * 1591 Tavistock, † 1643 Ottery Saint Mary, verfaßte in Nachahmung Spensers die anmutige, aber planlose Schäferdichtung »Britannia's Pastorals« (1613 ff.) mit glücklichen Naturbeobachtungen. »Werke« hrsg. von Hazlitt (1868) und Goodwin (1894). *Lit.:* Moorman, W. Browne (1897).

2) Sir Thomas, engl. Philosoph, * 19. Okt. 1605 London, † 19. Okt. 1682 Norwich, wo er Arzt war. Besonders sein Hauptwerk, die »Religio Medici« (1642, neue Ausg. 1892), erregte Aufsehen durch originelle, völlig unkirchliche, aber echt religiöse und tief menschliche Behandlung des Gegenstandes. Brownes Persönlichkeit und Stil begeisterten Lamb, Coleridge und Carlyle. Gesamtausgabe der Werke von Wilkin (1851—52, 3 Bde.). Biographien von Sam. Johnson (1779—81) und Gosse (1903).

3) Georg, Reichsgraf, russ. Feldherr, * 15. Juni 1698 Limerick (Irland), † 18. Sept. 1792 Riga, seit 1730 in russischen Diensten, besiegte eine Meuterei der Garde gegen die Kaiserin Anna, kämpfte in Polen, dann am Rhein, gegen die Türken und wurde 1762 Statthalter von Livland und Estland.

4) Maximilian Ulysses, Baron de Connus und Mountany, Reichsgraf, Neffe des vorigen, * 23. Okt. 1705 Basel, † 26. Juni 1757 Prag, Sohn des aus Schottland ausgewanderten und in kaiserliche Dienste getretenen Reichsgrafen Ulysses v. B. († 1731), 1740 Oberbefehlshaber in Schlesien, an allen weiteren Kämpfen unter Maria Theresia beteiligt, im Siebenjährigen Krieg an die Spitze des bei Kolin zusammengezogenen Heeres gestellt, wurde 1. Okt. 1756 bei Lobositz von Friedrich II. geschlagen und 6. Mai 1757 bei Prag, nachdem er den ersten Angriff Schwerins zurückgeschlagen, tödlich verwundet und mit dem geschlagenen österr. Heer in Prag eingeschlossen.

5) Hablot Knight, Deckname: »Phiz«, engl. Künstler, * um 1815, † 8. Juli 1882 Hom bei Brighton, schuf berühmte Illustrationen für die »Pickwick Papers« und andre Romane von Dickens. *Lit.:* Thomson, H. K. Browne (1884).

6) Robert, Sektierer, s. Brownisten.

Brownhills (spr. braun-), Stadt in Staffordshire (England), (1921) 18248 Ew., 15 km nordöstlich von Wolverhampton, Bahnstation, hat Kohlengruben und Eisenhütten.

Brownianismus (engl., spr. braun-), s. Brown 1).

Brownie (engl., spr. brauni; »Braunchen«), in Schottland ein helfender, auch mutwilliger Hausgeist, der seinen Sitz unter der Türschwelle hat.

Browning (spr. braun-), 1) Robert, engl. Dichter, * 7. Mai 1812 Camberwell bei London, † 12. Dez. 1889 Venedig (beigesetzt in der Westminsterabtei), hauptsächlich durch Privatunterricht und Studienreisen nach Italien (zuerst 1838) gebildet. Hier lebte er 1846—61, meist in Florenz, mit seiner Gattin, der Dichterin Elizabeth Barrett (s. Sp. 931), nach ihrem Tode wieder in London, unternahm noch häufig Reisen, besonders nach Venedig. B. veröffentlichte zuerst, von Shelley beeinflußt, die Verserzählung »Pauline« (1833, anonym), fand aber seinen selbständigen Stil bereits in dem Faustischen Buchdrama »Paracelsus« (1835), in dem er, wie später oft, die entscheidenden Augenblicke in der Entwicklung einer Seele aufdeckt. Obgleich Brownings Begabung vorwiegend dramatisch-psychologisch ist, errang er mit seinen eigentlichen Dramen: »Strafford« (1837), »Pippa passes« (1841), »King Victor and King Charles« (1842), »The Return of the Druses« (1843), »A Blot in the 'Scutcheon« (1843), »Colombe's Birthday« (1844), »A Soul's Tragedy« (1846) und »Luria« (1846) keine Dauererfolge, da er zuviel geistige Mitarbeit fordert und das Verständnis oft durch Abschweifungen, unklare Anspielungen oder zu knappe Ausdrucksweise erschwert; dies gilt auch von der Verserzählung »Sordello« (1840), in der er die tapfere Selbstüberwindung einer träumerischen, nach Liebe und Ruhm verlangenden Dichterseele schildert. Als vielseitigster und gedankentiefster engl. Dichter des 19. Jh. gilt B. durch die Gedichtsammlung »Men and Women« (1855) und das Blankversepos »The Ring and the Book« (1868—69). In diesem Hauptwerk wie in zahlreichen kürzern Gedichten (»Rabbi ben Ezra«, 1864; »Prospice«, 1864; »La Saisiaz«, 1878, u. a.) will B. als gläubiger Anhänger eines lebensbejahenden Christentums die Sehnsucht nach dem Ideal erwecken und die Einzelseele für höhere jenseitige Entwicklungsstufen läutern. Das Verhältnis zwischen Mann und Weib behandelt er in den Monodramen »James Lee's Wife« (1864) und »Fifine at the Fair« (1872) und den Liebesgedichten »In a Gondola«, »Love among the Ruins«, »Evelyn Hope«, »One Word More« usw., die trotz oft verhüllender Form und philosophischen Einschlags zartes Empfinden und verhaltene Leidenschaft offenbaren. Die übrigen Gedichte wurden angeregt teils durch die Musik (»A Toccata of Galuppis«, 1853; »Abt Vogler«, 1864, u. a.) und die Malerei (»Fra Lippo Lippi«, 1855; »Andrea del Sarto«, 1855), teils durch literarisches und kulturpsychologisches Interesse am Griechentum (»Balaustion's Adventure«, 1871, und »Aristophanes' Apology«, 1875, mit Übersetzung aus Euripides) und an der Renaissance (»The Bishop orders his Tomb«, 1845). Humoristisch ist die sehr populäre Reimerzählung: »The Pied Piper of Hamelin« (1842). Seine kürzern Gedichte sammelte er als »Bells

and Pomegranates« (8 Tle., 1841-46), »Men and Women« (1855, s. Sp. 930), »Dramatis personae« (1864), »Dramatic Idyls« (1879), »Jocoseria« (1883), »Ferishtah's Fancies« (1884), »Asolando« (1889) usw. Seine licht- und hoffnungsvolle Weltanschauung und offene, maßvolle Persönlichkeit machten B. zum Ratgeber und Führer durchs Leben für viele Engländer. Eine B.-Society besteht seit 1881. Gesamtausgabe in 17 Bänden erschien 1888—94. »Ausgewählte Gedichte«, übers. von C. Ruete, 1894; »Poetical Works«, hrsg. von A. Birrak (1908, 2 Bde.), »The letters of R. B. and Eliz. Barrett-B., 1845—46« (1899, 5. Aufl. 1906), »Letters of R. B. to Various Correspondents« (1895—96, 2 Bde.). — *Lit.:* H. Jones, B. as a Philosophic and Religious Teacher (1891); Sutherland-Orr, Handbook to the Works of R. B. (7. Aufl. 1896); J. Fotheringham, Studies etc. (4. Aufl. 1900); Berdoe, The B. Cyclopaedia (6. Aufl. 1909). Biographien von Sutherland-Orr (1891, 1908), Gosse (1891), Chesterton (1903), Dowden (1905), Herford (1905), Griffin und Minchin (1910), E. Koeppel (1911; mit Lit.-Verz.).

2) Elizabeth (Barrett-B.), geborene Barrett, Gattin des vorigen, engl. Dichterin, * 6. März 1806 Coxhoe Hall (Durham), † 29. Juni 1861 Florenz, Tochter eines wohlhabenden westindischen Grundbesitzers, gründlich gebildet (auch Griechisch und Hebräisch), seit 1835 in London fast beständig an das Krankenzimmer gefesselt, 1846 mit Rob. B. (s. d. 1) vermählt, der ihr ein neues Leben voll höchsten Glückes erschloß und sie nach Italien (Florenz) führte, schilderte die Geschichte ihrer Liebe in den herrlichen »Sonnets from the Portuguese« (1850) und gab daneben ihr Bestes in kleinern lyrischen Gedichten: »A Child's Grave at Florence« (1849), »Cowper's Grave« (1838) und in dem Totenpsalm »The Sleep« (1838); ferner schuf sie die epischen Erzählungen »Lady Geraldine's Courtship (1844), die Ballade »The Romaunt of Margaret« u. a., sowie den Roman in Blankversen »Aurora Leigh« (1856), der glänzende Stellen, ihre tiefsten Überzeugungen über Kunst, Leben und die Kämpfe einer Frauenseele enthält. Gegen soziale Schäden tritt sie auf in den kürzern Gedichten: »The Cry of the Human« (1842) und »The Cry of the Children« (1843). Begeisterte Teilnahme an dem politischen Freiheitsstreben der Italiener zeigen ihre Dichtung »Casa Guidi Windows« (1851) und die »Poems before Congress« (1860). Ihre Lyrik, in der Form zuweilen uneben, verrät außergewöhnliche Kraft echter Empfindung. Gesamtausgabe der »Poetical Works« (1890, 6 Bde.; in 1 Bd. hrsg. von Kenyon, 1897). »Letters to R. H. Horne«, hrsg. von Mayer (1876, 2 Bde.); »The Letters of E. B.-B.«, hrsg. mit biographischen Beiträgen von Kenyon (1897, 2 Bde.). *Lit.:* P. Bayne, Two Great Englishwomen (1880); Whitny, A Study of E. B.-B. (Boston 1899); Merletti, Etude sur la Vie et les Œuvres d'E. B.-B. (1904); John Ingram, E. B.-B. (1906).

Browningpistole (engl., spr. braun-), s. Selbstladepistole.

Brownisten (spr. braun-), von Robert Browne (* um 1555, † 1636) 1581 in Norwich gestiftete, 1582 nach Middelburg in Seeland (Holland) ausgewanderte Sekte, aus der die Independenten (s. d.) hervorgingen.

Brownsche Bewegung (spr. braun-), svw. Browns Molekularbewegung.

Brown-Séquard (spr. braun-ßekār), Charles Edouard, Physiolog, * 8. April 1817 Port Louis auf Mauritius, † 2. April 1894 Paris, lebte lange in Nordamerika und London, wurde 1869 in Paris Prof. der Medizin, 1878 der Experimentalphysiologie, arbeitete besonders über die Physiologie der Nerven und Muskeln, über tierische Wärme und über Nervenkrankheiten. Durch seine Beobachtung über die verjüngende Wirkung der Einspritzung von Hodenextrakt brachte er (1879) wesentlich die Lehre von der inneren Sekretion in Fluß und gab den Anstoß zur Organotherapie (Brown-Séquardsche Methode). Außer vielen eignen Schriften gab er seit 1858 das »Journal de la physiologie de l'homme et des animaux«, seit 1868 (mit Charcot und Vulpian) die »Archives de physiologie normale et pathologique«, seit 1873 die amerikanischen »Archives of scientific and practical medicine and surgery« heraus. Vgl. seine »Travaux scientifiques de C. E. B.« (1886).

Browns Molekularbewegung (spr. brauns), zitternde Bewegung fremder Teilchen in einem Gas oder einer Flüssigkeit, wird durch die Stöße der Gas- oder Flüssigkeits-Molekel hervorgerufen. (Weiteres s. Kinetische Gastheorie.) Sie wurde von R. Brown (s. d. 3) 1827 an lebenden Pflanzenzellen entdeckt. *Lit.:* de Haas-Lorentz, Die Brownsche Bewegung (1913).

Brownsville (spr. braunswil), Stadt im nordamer. Staate Texas, (1920) 11791 Ew. (viele Mexikaner), Grenzbahnstation (Knotenpunkt) am untern Rio Grande, treibt Grenzhandel mit Mexiko.

Broxburn (spr. broksbörn), Stadt in Linlithgowshire Schottl.), (1921) 5914 Ew., am Broxburn u. Unionkanal.

Broye (spr. bruā), schiffbarer Fluß der Westschweiz, 79 km lang, fließt von den Höhen des Jorat durch den Murtensee in den Neuenburger See. Auf ihr verkehren zwischen beiden Seen Dampfschiffe. Ihrem Laufe folgt die Broyetalbahn Lyß-Murten-Palézieux (-Lausanne).

Broyhan (Breyhahn, Broihahn), Hamburger Braumeister, der später (1526) in Hannover wirkte. Nach ihm heißt ein dort gebrautes Bier B.; s. Bier (Sp. 354).

Brozik (spr. broschik), Václav (Wenzel), tschech. Maler, * 5. März 1851 Třemošná bei Pilsen, † 16. April 1901 Paris, gebildet in Prag, Dresden, München (Piloty) und Paris, daselbst seit 1876 wohnhaft, malte mit glänzendem Kolorit, aber ohne tiefe Charakteristik Geschichtsbilder sowie ländliche Genrebilder. Eins seiner Hauptwerke: »Kolumbus am Hofe Ferdinands und Isabellas« (1884, New York).

Bruay (spr. brüä), Stadt im franz. Dep. Pas-de-Calais, Arr. Béthune, (1921) 17044 Ew., 40 m ü. M., an der Nordbahn, hat Steinkohlengruben und Bierbrauerei.

Brubbeldries, s. Birresborn.

Bruce (spr. brūß), 1) altes schottisches Geschlecht normannischen Ursprungs, das im 14. Jh. einige Zeit den schottischen Thron innehatte. Der erste Robert de B. war in der Gefolgschaft Wilhelms des Eroberers. Robert B., Lord of Annandale, * 1210, † 1. April 1295, schott. Thronbewerber, mußte 1292 dem durch Eduard I. von England unterstützten John Baliol (Balliol, s. d.) weichen. Sein Enkel, der achte und berühmteste Robert, »The Bruce« (s. Robert), wurde 1306 König von Schottland.

2) James, engl. Afrikareisender, * 14. Dez. 1730 Kinnaird (Schottland), † 27. April 1794 London, bereiste Nordafrika, Kreta und Zypern, Palmyra und Baalbek, das Niltal und die Küsten des Roten Meeres. In Abessinien entdeckte er den Ursprung des Blauen Nils aus dem Tanasee. Er schrieb: »Travels to discover the sources of the Nile, 1768—1773« (neue

Ausgabe 1897; deutsch 1790—97, 5 Bde.). *Lit.:* Head, Life of B. (neue Ausg. 1849).

3) John, engl. Geschichtsschreiber, * 1802 London, † das. 28. Okt. 1869, half die Camden Society (s. Camden) gründen, gab für sie »Annals of the first four years of Queen Elizabeth« (1840), »Corresp. of Rob. Dudley, Earl of Leicester« (1844), »Corr. of James VI. with Cecil« (1861) u. a. heraus. Seit 1858 Mitarbeiter an den Regestenpublikationen des brit. Staatsarchivs, veröffentlichte B.: »Calendars of State Papers, Domestic Series, Charles I.« (1858—71, 12 Bde.).

4) Charles Granville, brit. General und Himalajaforscher, * 7. April 1866, war im Weltkrieg Kommandeur eines Gurkha-Regiments. Als im Himalaja in 20jähriger Praxis erprobter Bergsteiger, war er Leiter der zweiten Expedition von 1922 der englischen Unternehmungen zur Ersteigung des Mount Everest. Er schrieb: »Twenty years in the Himalaya« (1910), »Kulu and Lahoul« (1914), »The assault on Mt. Everest 1922« (1924; deutsch 1924).

5) William Speirs, schottischer Ozeanograph und Südpolarforscher, * 1. Aug. 1867 London, † 29. Okt. 1921 Edinburg, leitete 1903—04 die schottische Nationale Antarktik-Expedition auf der »Scotia« und entdeckte März 1904 das von ihm Coatsland genannte Landgebiet im Weddell-Meer. 1914 und 1919 unternahm er noch Studienfahrten nach Spitzbergen. Er schrieb »The Weddell Sea« (1917). *Lit.:* »The voyage of the ‚Scotia'« (1906).

Bruch (gebrochene Zahl), in der Arithmetik eine Zahlenart, die im Gegensatz steht zu den ganzen Zahlen einerseits und zu den Irrationalzahlen anderseits (vgl. Zahl). Schreibweise: $^2/_3$ oder $\frac{2}{3}$, gelesen zwei Drittel oder zwei durch drei. Den B. $^3/_7$ kann man sich entstehend denken, wenn man 3 Ganze durch 7 teilt oder wenn man 1 Ganzes in 7 Teile teilt und 3 davon zusammenfaßt. Man kann also nach der ersten Entstehungsart sagen: ein B. ist der Quotient zweier ganzer Zahlen. Die über dem Bruchstrich stehende Zahl heißt der Zähler, die untenstehende der Nenner. — Brüche mit dem Zähler 1 heißen Stammbrüche. Ein B., dessen Zähler kleiner ist als sein Nenner, heißt echter B.; er ist kleiner als 1. Ein B., dessen Zähler größer ist als sein Nenner, heißt unechter B.; sein Wert ist größer als 1. Dezimalbruch (s. d) heißt ein B. in dezimaler Schreibweise. Doppelbruch heißt ein B., bei dem Zähler oder Nenner oder beide wieder als B. geschrieben sind. Er kann stets in einen gewöhnlichen B. verwandelt werden. Vgl. Bruchrechnung.

Bruch (Mehrzahl Brücher; altdeutsch bruoch, am Niederrhein Peel und Pell, in Franken Lohr, in Nordostdeutschland Luch, in Schwaben und Thüringen Ried, in Oberbayern Moos), in Niederungen gelegenes Übergangsland zwischen Sumpf und Moor. Viele Brücher sind Überreste von Seen. Außer der Eller (Erle; daher Ellernbruch) wachsen darauf Pappeln, Eschen, Weiden, Birken und viele Gesträuche. Brücher, bei denen sich über Schlamm, Morast oder Sumpf eine starke Pflanzendecke gebildet hat, trocknen fast nie aus und tragen oft verkrüppeltes Nadelholz (Fennbrücher); Moorbrücher dagegen bestehen aus einer mit Bäumen und Gesträuchen stärker bewachsenen Moorerde. Nicht völlig entwässerte Brücher können nur zu Weiden benutzt werden; entwässerte bieten oft fruchtbaren Boden (Oder-, Netze-, Warthebruch, viele Brücher in Bayern).

Bruch (Knochenbruch), s. Knochenbrüche.

Bruch (Unterleibsbruch, Eingeweidebruch, Hernia), Austreten eines Eingeweides aus dem Bereich der Bauchhöhle unter die Haut, derart, daß es noch von dem Bauchfellüberzug der innern Bauchwand bedeckt ist. Die Austrittsstelle heißt Bruchpforte. Die häufigsten Bruchpforten sind: Leistenkanal (Leistenbruch), das Schenkelgrübchen neben den Schenkelgefäßen (Schenkelbruch), der Nabelring (Nabelbruch), ferner Lücken in der Mittellinie der vordern Bauchwand, seltener Muskellücken der Lendengegend, im Zwerchfell; seltener ist auch Bruchaustritt in eine Mastdarmausstülpung oder einen Scheidenvorfall. Auch nachgiebige Narben nach Bauchoperationen und verletzungen geben zur Bruchbildung Anlaß. Das austretende Eingeweide buchtet das Bauchfell aus, das als Bruchsack den Bruchinhalt (Magen-, Darm-, Blasen-, Netzbruch usw.) umhüllt. Der B. ist entweder angeboren, infolge von Entwicklungsstörungen, oder erworben. Begünstigt wird seine Entstehung durch allgemeine Körperschwäche, Abmagerung nach erschöpfenden Krankheiten oder im Alter usw. Gelegenheitsursache sind alle Einwirkungen, die zu einer Steigerung des Drucks in der Bauchhöhle führen, besonders wenn sie sehr stark und häufig zur Geltung kommen (z. B. heftiges Pressen bei chronischer Stuhlverhärtung oder erschwerter Harnentleerung, langwieriger Husten, Heben schwerer Lasten). Meist bildet sich der B. ganz allmählich und unbemerkt. Plötzliche Entstehung durch äußere Gewalteinwirkung (Unfallbruch) ist höchst selten. — Kennzeichen: Regelwidrige Anschwellung von wechselnder Größe, die durch äußern Druck verringert, durch Husten und Pressen vermehrt wird. Beim Stehen, Springen, Bücken wächst die Geschwulst, beim Liegen wird sie kleiner, läßt sich leicht in die Bauchhöhle zurückdrücken oder schlüpft von selbst hinein (beweglicher B.). Läßt sich ein B. infolge Verwachsungen des Inhalts nicht zurückbringen, so heißt er irreponibel. Die Beschwerden, die in manchen Fällen sehr gering sind oder fehlen, bestehen in unangenehmen zerrenden Empfindungen in der Unterbauchgegend, verbunden mit Verdauungsstörungen, Unregelmäßigkeiten der Darmentleerung, zeitweiligen Übelkeiten, Blähungen, Koliken usw. Besonders lästig sind sie bei irreponiblem B. Wird ein Eingeweide (z. B. der Darm), meist infolge plötzlichen Hineinpressens in den Bruchsack, im Bruchkanal so fest eingeschnürt, daß der B. nicht zurückgebracht werden kann, so ergeben sich schwere Störungen im Blutumlauf des Darms (Brucheinklemmung), wobei der B. brandig werden kann. Die Einklemmung ist von heftigen Leibschmerzen begleitet; die Bruchgeschwulst vergrößert sich, wird hart und empfindlich; Übelkeit, Erbrechen erst galliger, später kotiger Massen sowie Stuhl- und Gasverhaltung treten hinzu; rasch entwickelt sich das schwere Bild des akuten Darmverschlusses, zu dem sich bei nicht rechtzeitiger chirurgischer Hilfe die Erscheinungen einer meist tödlichen Bauchfellentzündung gesellen, während sich an der Bruchgeschwulst zunehmende Entzündungserscheinungen zeigen. Diese können zu einem Durchbruch des Inhalts nach außen führen unter Entstehung einer jauchigen Entzündung, die sich schnell in die Umgebung fortpflanzt. Nur ganz selten bringt der Durchbruch einen Nachlaß der Erscheinungen unter Bildung einer Kotfistel. Weniger stürmisch, aber nicht minder gefährlich verläuft die Krankheit, wenn nicht das ganze Darmrohr, sondern nur ein Teil der Darmwand eingeklemmt ist (Darmwandbruch).

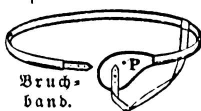
Behandlung: Bei beweglichem B. ist Bruchband (s. d.) zu tragen. Hält es den B. nicht sicher zurück oder bestehen stärkere Beschwerden, so empfiehlt sich die Radikaloperation: Abbinden und Abtragen des Bruchsackes und Verschluß der Bruchpforte durch ein besonderes Nahtverfahren. Bei irreponiblem B. ist Operation stets angezeigt, da Bruchband nicht getragen werden kann; ein Tragbeutel ist bloßer Notbehelf. Bei Einklemmung darf der Arzt nur in ganz frischen Fällen versuchen, den B. zurückzubringen (Taxis, Reposition). Gelingt dies nicht bald, so ist unverzüglich der Bruchschnitt (Herniotomie) auszuführen: Freilegung und Eröffnung des Bruchsackes, Durchtrennung des einschnürenden Rings und Zurückbringen der Eingeweide. Erscheinen die eingeklemmten Teile nicht mehr lebensfähig oder gar brandig, so müssen sie herausgeschnitten werden (Resektion von Darm oder Netz).

Bruch, in der Mineralogie die Trennungsfläche, die beim Zerschlagen eines Minerals entsteht. In der Geologie Zerreißung, Verwerfung (s. d.). — Im Bergbau Einsturz, Zusammenbruch eines bergmännischen Baues. Tagebruch (Binge, Pinge), eine infolge des Zusammensturzes eines Grubenbaues an der Erdoberfläche entstandene kessel- oder trichterförmige Vertiefung. Zu Bruche gehen, zusammenstürzen. — In der Rechtssprache, s. Brüche. — In der Jägerei ein grüner Zweig, der nach Erlegen von Hochwild an die Kopfbedeckung gesteckt wird; auch Zweig, mit dem der Anschuß oder die Fährte zum Kennzeichnen belegt wird (Verbrechen). — Im Wappenwesen, s. Beizeichen.

Bruch (Bruoch, Niederwat, Niederkleid), seit dem 12. Jh. ein den Schwimmhosen ähnliches Unterkleid, das mit den langen Strümpfen (Hosen) durch Schnürbänder (Nesteln) verbunden wurde; auch Bad- und Schambinde.

Bruch, Max, Komponist, * 6. Jan. 1838 Köln, † 2. Okt. 1920 Berlin, 1865 Dir. des Musikinstituts in Koblenz, 1867—70 Hofkapellmeister in Sondershausen, seit 1878 Leiter des Sternschen Gesangvereins in Berlin, 1880 Dirigent der Philharmonischen Gesellschaft in Liverpool, seit 1882 der Orchestervereinskonzerte in Breslau, 1889 Vorsteher einer akademischen Meisterschule an der Berliner Akademie, wurde weltbekannt durch sein Violinkonzert in G moll, das zu den schönsten seiner Art gehört, die hebräische Melodie »Kol Nidrei« für Cello und Orchester, durch »Szenen aus der Frithjofsage« (Männerchor, Soli, Orchester), »Normannenzug« (Männerchor, Bariton, Orchester), »Heldenfeier« (Männerchor, Orchester) und mehrere große Werke für gemischten Chor, Soli und Orchester (»Achilleus«, »Das Lied von der Glocke«, »Gustav Adolf« u. a.). Seine Werke zeichnen sich durch gute Klangwirkung, die Chorwerke durch Sangbarkeit aus.

Bruchband (bracherium), Bandage zum Zurückhalten eines Eingeweidebruches. Den wesentlichen Bestandteil bildet eine elastische Feder, die den Körperkonturen möglichst glatt anliegen muß. Ihr Druck wird auf die Bruchpforte durch ein birnenförmiges Polster, die »Pelotte« (P), übertragen. Zur Befestigung dient der Ergänzungsriemen. Beim Anlegen soll der Patient liegen und der Bruch sicher zurückgebracht sein. Das B. dient also nur zur Verhütung des Bruchaustritts und seiner Folgen. Heilmittel ist es nur bei kleinen Brüchen junger Kinder.



Bruchband.

Bruchbau, bergmännische Gewinnung ohne Versatz; vgl. Abbau.

Bruchbeere (Heidelbeere), s. Vaccinium.

Bruchberg, Harzberg, s. Brocken.

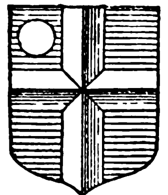
Brüche (Brüchte), im mittelalterlichen Rechtsleben geringere Verbrechen (Frevel), die beim Brüchtengericht untersucht und mit Geld, bei Zahlungsunfähigkeit mit gelinden Züchtigungen (»an Haut und Haar«) bestraft wurden, sowie diese Strafen selbst. Hohe B. (Ungerichte) waren Verbrechen, die mit dem Tod oder mit Verstümmelung bestraft wurden (»an Hals und Hand«) und vor die Zent- oder Halsgerichte gehörten.

Bruchfestigkeit, s. Festigkeit.

Bruchhausen, Stadt in Hannover, Kr. Hoya, (1919) 1188 Ew., Knotenpunkt der Bahn Bremen-Osnabrück, hat Schloß und AG.

Bruchidae, Familie der Samenkäfer (s. d.).

Bruchrechnung. Ein unechter Bruch (s. d.) kann in eine gemischte Zahl (Summe einer ganzen Zahl und eines Bruches) verwandelt werden, indem man den Zähler durch den Nenner dividiert und den Rest als Zähler des echten Bruches nimmt: $\frac{14}{6} = 2 + \frac{2}{6}$, geschrieben $2\frac{2}{6}$. Umgekehrt kann jede gemischte Zahl als unechter Bruch geschrieben werden: $3\frac{2}{7} = 3 + \frac{2}{7} = \frac{21}{7} + \frac{2}{7} = \frac{23}{7}$. Ein Bruch ändert seinen Wert nicht, wenn man Zähler und Nenner mit derselben Zahl multipliziert oder dividiert. Handelt es sich um eine ganze Zahl, so nennt man das erste Verfahren Erweitern, das zweite Heben oder Kürzen des Bruches $\left(\text{z. B. } \frac{3}{7} = \frac{3 \cdot 5}{7 \cdot 5} = \frac{15}{35}; \frac{36}{24} = \frac{36 : 12}{24 : 12} = \frac{3}{2}\right)$. Brüche mit gleichem Nenner (gleichnamige Brüche) addiert man, indem man die Summe der Zähler bildet und sie durch den gemeinsamen Nenner dividiert. Ungleichnamige Brüche muß man erst auf den Hauptnenner (Generalnenner: die kleinste Zahl, die durch alle Nenner ohne Rest teilbar ist) bringen und addiert sie dann nach der vorigen Regel: $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4}$ (Hauptnenner 12) $= \frac{6}{12} + \frac{8}{12} + \frac{9}{12} = \frac{6 + 8 + 9}{12} = \frac{23}{12} = 1\frac{11}{12}$. Die Subtraktion von Brüchen wird entsprechend ausgeführt. Ein Bruch wird mit einer Zahl multipliziert, indem man den Zähler mit der Zahl multipliziert; er wird durch eine Zahl dividiert, indem man den Nenner mit der Zahl multipliziert: $\frac{2}{7} \cdot 3 = \frac{2 \cdot 3}{7} = \frac{6}{7}$; $\frac{2}{7} : 3 = \frac{2}{7 \cdot 3} = \frac{2}{21}$. Man kann einen Bruch mit einem Bruch multiplizieren, indem man das Produkt der Zähler durch das Produkt der Nenner dividiert: $\frac{3}{7} \cdot \frac{4}{5} = \frac{3 \cdot 4}{7 \cdot 5} = \frac{12}{35}$. Man kann einen Bruch durch einen Bruch dividieren, indem man den Dividendus mit dem Kehrwert (reziproken Wert, das heißt dem Bruch, der entsteht, wenn man Zähler und Nenner des ursprünglichen vertauscht) des Divisors multipliziert: $\frac{3}{4} : \frac{5}{7} \left(= \frac{\frac{3}{4}}{\frac{5}{7}}\right) = \frac{3}{4} \cdot \frac{7}{5} = \frac{3 \cdot 7}{4 \cdot 5} = \frac{21}{20}$. Multipliziert man eine Zahl mit einem echten Bruch, so ist das Produkt kleiner als der Multiplikandus; bei Division durch einen echten Bruch ist der Quotient größer als der Dividendus. Vgl. auch Dezimalbruch und Kettenbruch.


Bruchsal.

Bruchsal, badische Amtsbezirksstadt, (1919) 15453 Ew. (4335 Evang., 711 Juden), 114 m ü. M., am Austritt der Saalbach aus dem Kraichgau in die Rheinebene, nördlich von Karlsruhe, Bahnknoten

(Heidelberg-Karlsruhe, Stuttgart-Saarbrücken), hat ehemaliges fürstbischöfliches Schloß (Rokokostil), eine evangelische und 4 kath. Kirchen (Sankt Peterskirche: Begräbnisstätte der Bischöfe von Speyer), Synagoge, Gymn., Oberreal-, Gewerbe-, höhere Handels-, höhere Mädchen-, Musikschule, AG., Zuchthaus, 2 Forstämter, Finanzamt, Reichsbanknebenstelle, bedeutenden Handel mit Tabak und Hopfen und lebhafte Industrie, besonders Eisenbahnsignalwerke, Metallgießereien, Tabakverarbeitung, Fabrikation von Papier und Papierwaren, Motoren, elektrischen Apparaten, Möbeln, Farben und Lack. — B., 976 zuerst genannt, Königshof und seit 1056 dem Stift Speyer gehörig, früh befestigt, 1248 Stadt, seit 16. Jh. zeitweise Sitz des Bischofs von Speyer, wurde 1676 und 1689 von den Franzosen niedergebrannt und kam 1802 an Baden. Hier kämpften 2. Juni 1849 preußische Truppen gegen Aufständische. *Lit.:* Stocker, Der bad. Amtsbezirk B. (1883); Hirsch, Das Bruchsaler Schloß (1906 und 1910); Heiligenthal, Baugeschichte der Stadt B. vom 13.—17. Jh. (1909); Rott, Die Kunstdenkmäler des Grhzt. Baden, 9. Bd. (1913); Wetterer, Das Bruchsaler Schloß (1922); Wille, B., Bilder aus einem geistl. Staat im 18. Jh. (2. Aufl. 1900).

Bruchschlange (Bruch-, Blindschleiche), s. Wirbelechsen.

Bruchschnitt, s. Bruch (Sp. 935).

Bruchschrift, die »gebrochene« deutsche Druckschrift (Fraktur, s. d. und Schriftarten).

Bruchsteine, alle natürlichen Steine, die, in kleinern Stücken gewonnen oder gefunden, ohne erhebliche

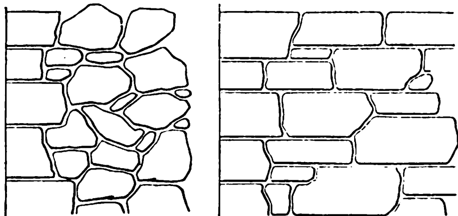


Abb. 1 Unregelmäßiges, Abb. 2 regelmäßiges Bruchsteinmauerwerk.

Bearbeitung vermauert werden. Beim unregelmäßigen oder wilden Bruchsteinmauerwerk (Abb. 1) laufen die Fugen unregelmäßig in verschiedenen Richtungen, während sie sich beim regelmäßigen oder lagerhaften in annähernd wagrechte Lager- und senkrechte Stoßfugen sondern (Abbild. 2). Ein Gefüge von großen, unregelmäßig vieleckigen Bruchsteinen heißt Zyklopenmauerwerk (Abb. 3), wie solches bereits aus grauem Altertum (in Argolis, Kleinasien) bekannt ist.



Abb. 3. Zyklopenmauerwerk.

Bruchteilwertversicherung, Abart der Postschadenversicherung (s. d.).

Brüchtengericht, s. Brüche.

Bruchus, Gattung der Samenkäfer (s. d.).

Bruchwaldmoor, s. Moor.

Bruchweide, s. Weide.

Brucit, Mineral, sow. Bruzit.

Bruck, 1) (B. an der Leitha) Stadt in Niederösterreich, (1923) 5900 Ew., 157 m ü. M., am linken Leithaufer, an der Grenze gegen das Burgenland und an der Bahn Wien-B.-Budapest, hat BezH., BezG., Bierbrauerei, bedeutenden Getreidehandel, Reste alter Stadtmauern und -tore sowie einst als Grenzfeste erbautes Schloß (Prugg, im Besitze der Grafen Harrach). Die selbständige Gemeinde Prugg zählte 1920: 120 Ew. — Am rechten Leitha-Ufer liegt der zum Burgenland gehörige Ort B.-Neudorf, (1923) 1006 Ew., mit Konservenfabrik. — 2) (B. an der Mur) Stadt in Steiermark, (1923) 11 275 Ew., 487 m ü. M., an der Mürzmündung in die Mur und an der Südbahn (Wien-Triest und B.-Leoben), hat got. Pfarrkirche (15. Jh.), ehem. Herzogshof mit Arkaden (15. Jh.), BezH., BezG., Finanzinspektorat, lebhafte Holz- und Eisenindustrie. Nördlich mündet das malerische Tragößtal. — 3) Markt in Oberbayern, s. Fürstenfeldbruck.

Bruck, Karl Ludwig, Freiherr von, österr. Staatsmann, * 18. Okt. 1798 Elberfeld, † 23. April 1860 Wien, nach großen Reisen Gründer des Lloyd in Triest, 1848 Mitglied der deutschen Nationalversammlung, Nov. 1848 im Ministerium Schwarzenberg-Stadion Handelsminister, half die Verfassung von 1849 zustande bringen und begann eine großzügige Handelspolitik, mußte aber 1851 zurücktreten. Da die Reformen, die er, seit März 1855 Finanzminister, plante, nicht durchgingen und der italienische Krieg 1859 Österreichs Finanzen schwer schädigte, empfahl er dem Kaiser in einer Denkschrift (nach dem Tode erschienen: »Die Aufgaben Österreichs«, 1860) große politische Neuerungen, darunter Verfassung, engen Anschluß an Deutschland u. a. In den Eynattenschen Unterschleifprozeß unschuldig verwickelt, erhielt B. 22. April 1860 in ungnädiger Form seine Entlassung, was ihn zu Selbstmord veranlaßte. »Memoiren des Barons B. aus der Zeit des Krimkrieges«, hrsg. von J. Heller (1877). *Lit.:* R. Charmatz, Minister Frhr. v. B. (1916).

Brück, Stadt im westlichen Brandenburg, Kr. Zauch-Belzig, (1919) 1461 ev. Ew., an der schmalsten Stelle des Talzugs zwischen Fläming und Zauche und an der Bahn Berlin-Güsten.

Brück, 1) Gregor (Pontanus, eigentlich Heintze), Staatsmann, * 1483 Brück bei Wittenberg, † 20. Febr. 1557 Jena, Kanzler Friedrichs des Weisen, beim Reformationswerk hervorragend tätig, schrieb die Vorrede zum deutschen Text der Augsburgischen Konfession und half den Schmalkaldischen Bund stiften. Er zog sich 1547 nach Jena zurück. *Lit.:* Kolde, Der Kanzler B. (1874). — Sein Sohn Christian, Kanzler Herzog Johann Friedrichs des Mittlern, wurde wegen Beteiligung an den Grumbachschen Händeln (s. Grumbach) 18. April 1567 in Gotha hingerichtet.

2) Heinrich, kath. Theolog, * 25. Okt. 1831 Bingen, † 5. Nov. 1903 als Bischof von Mainz (seit 1899), schrieb: »Lb. der Kirchengeschichte« (8. Aufl. 1902), »Die oberrheinische Kirchenprovinz« (1868), »Gesch. der kath. Kirche in Deutschland im 19. Jh.« (1887—1901, 4 Bde.; 2. Aufl. 1902—08) u. a.

Brücke in der Geologie, s. Dislokation. — Im Schiffswesen, s. Kommandobrücke. — Im zahnärztlichen Sinne die Ersatzvorrichtung verlorengegangener Zähne unter Zuhilfenahme noch vorhandener fester Zähne oder Wurzeln. Bei festen Brücken werden in der Nähe der fehlenden stehende Zähne mit Kronen oder Stiftzähnen (s. Zähne, künstliche) versehen; an diese »Pfeiler« wird ein aus Metall hergestellter, den verlorenen Zähnen nachgebildeter Ersatz angelötet. An sichtbaren Stellen (bei Vorderzähnen) werden in das Metall Porzellanfacetten eingelassen. Die (viel seltener verwendeten) abnehmbaren

Brücken werden auf die Pfeiler nur heraufgeschoben. Auch zum Kieferersatz finden Brückenarbeiten Verwendung (vgl. Kieferschuß). — Im Bodenringkampf: Schutzstellung gegen drohende Niederlage, wobei der Ringer sich auf Ferse und Kopf stützt.

Brücke, Vereinigung der Gründer des deutschen Expressionismus (s. d.), Heckel, Kirchner, Schmidt-Rottluff und Pechstein, veranstaltete Ausstellungen (Dresden, Berlin), gab graphische Mappenwerke heraus; 1906 in Dresden gegründet, aufgelöst 1913.

Brücke, Die, internationales Institut für Zusammenschluß aller geistigen Arbeit, die ihren Sitz in München hatte, gegr. 1911 unter Vorsitz Wilhelm Ostwalds, der 100 000 *M* von seinem Nobelpreis überwies. 1913 wurde sie aufgelöst; von ihren Bestrebungen hat sich die Vereinheitlichung der Papierformate durchgesetzt. *Lit.:* Ostwald, Die B. (1912) und Die Organisierung der Organisatoren durch die B. (1912).

Brücke, Ernst Wilhelm, Ritter von, Mediziner, * 6. Juni 1819 Berlin, † 7. Jan. 1892 Wien, 1846 Lehrer der Anatomie an der Akademie der bildenden Künste in Berlin, 1848 Prof. der Physiologie in Königsberg, 1849 in Wien, arbeitete über Gesichtssinn, Blut und Kreislauf, Verdauungsorgane, Physiologie der Sprache usw. Bahnbrechend wirkten die »Grundzüge der Physiologie und Systematik der Sprachlaute« (1856), denen sich die »Neue Methode der phonetischen Transkription« (1863), eine Darstellung der Sprachen nach ihrem wirklichen Lautwert, anschloß. Außerdem schrieb B.: »Physiologie der Farben für die Zwecke der Kunstgewerbe« (1866), »Vorlesungen über Physiologie« (4. Aufl. 1885—87, 2 Bde.), »Schönheit und Fehler der menschl. Gestalt« (1891), »Wie behütet man Leben u. Gesundheit seiner Kinder?« (1892) u. a.

Brücke des Varolius (Varolsbrücke), nach dem ital. Arzt Varolio (1543—75) benannter Teil des Gehirns (s. d.). [Sp. 947—950).

Brücken (hierzu Taf. »Brücken I—V« und Tabelle

A. Allgemeines.

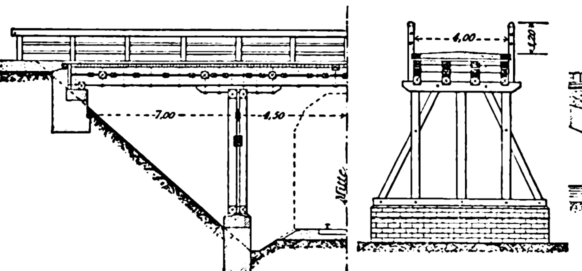
B. sind Bauwerke zur Überleitung von Verkehrswegen oder Wasserläufen über Hindernisse wie Gewässer und Geländeeinsenkungen oder über andre Verkehrswege. Einteilung: 1) Nach dem Zweck: Fußweg-, Straßen-, Eisenbahn- und Kanalbrücken, die letztern werden auch als Brückenkanäle bezeichnet (II, 3). B., die einen Wasserlauf oder eine Wasserleitung tragen, heißen Aquädukte (s. d.); Förderbrücken dienen nur zur Beförderung von Massengütern, wie Kohle und Getreide. Bei großer Bedeutung des überschrittenen Hindernisses benennt man B. auch nach diesem, so Strombrücken, Talbrücken (Viadukte, vgl. d.), die in großer Höhe und Länge, meist als Ersatz für große Dämme, den Verkehrsweg über ein Tal hinwegführen, Flutbrücken, die das überschwemmungs- (Hochflut-) Gebiet eines Flusses überschreitend dem Hochwasser Abzug gewähren. Unter Dämmen belegene B. zur Durchführung kleiner Wasserläufe heißen Durchlässe (s. d.), B. zur Kreuzung zweier Verkehrswege in verschiedenen Höhenlagen Über- und Unterführungen. 2) Nach dem Baustoff des Überbaues: Holz-, Eisen-, Stein-, Beton- und Eisenbetonbrücken, wobei die Betonbrücken meist den Steinbrücken zugezählt werden. Hölzerne B. haben die geringste, Steinbrücken die größte Dauerhaftigkeit; Holzbau erfordert den niedrigsten, Steinbau im allgemeinen den höchsten Kostenaufwand. 3) Gerade und schiefe B., je nachdem der Grundriß des Überbaues rechtwinklig oder schiefwinklig ist. Schiefe B. werden möglichst vermieden; auch bei schiefem Schnittwinkel der Achsen ordnet man vielfach unter Vergrößerung der Spannweite gerade B. an. 4) Mit Rücksicht auf die Stützenwirkung: a) Balkenbrücken, die bei lotrechter Belastung ausschließlich lotrechte Drucke auf die Pfeiler ausüben. b) Bogenbrücken (in weiterm Sinn), auch als Stützbrücken bezeichnet, mit schief nach ab- und auswärts gerichteten Stützendrucken. Die Tragwerke haben regelmäßig eine nach oben gekrümmte Form und werden vorwiegend auf Druck beansprucht. c) Hängebrücken. Das Haupttragwerk hat eine nach unten gekrümmte Form, übt auf die Stützen einen nach innen gerichteten Zug aus, der über die hohen Pfeiler (Pylonen) zur Verankerung in besondere Widerlager geführt wird, und wird vorwiegend auf Zug beansprucht.

Als bewegliche B. bezeichnet man im Gegensatz zu den festen solche B., die zur Freigabe einer Schiffahrtsöffnung ganz oder teilweise bewegt werden können. B. zu vorübergehender Verwendung bezeichnet man als Behelfs- oder einstweilige (provisorische, interimistische) B., wozu Not-, Arbeits- und Kriegsbrücken (s. d.) zählen.

Als Belastung der B. wirken Eigengewicht, Nutz- bzw. Verkehrslast, Schneelast und Winddruck, bei Eisenbahnbrücken auch Bremskräfte und, wenn die Gleise auf dem Bauwerk in einer Kurve liegen, die Fliehkraft (Zentrifugalkraft) fahrender Eisenbahnzüge. Bei statisch (s. d.) unbestimmten Tragwerken kommen Beanspruchungen durch Temperaturänderungen und Nachgeben der Stützen hinzu, bei Eisenbetonbrücken ist auch das Schwinden des Betons von Bedeutung.

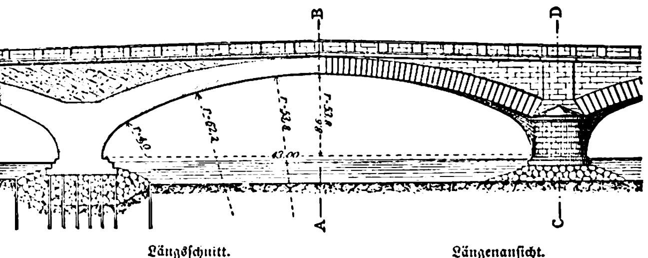
Hauptbestandteile einer Brücke sind: 1) Die Grundbauten (Fundamente, vgl. Grundbau). 2) Die Stützen (Brückenpfeiler), wobei End- und Mittelpfeiler, Land- und Flußpfeiler unterschieden werden. Endpfeiler nehmen meist auch den Druck des dahinterliegenden Erdreichs auf und heißen dann Widerlager, ihren Anschluß an das Gelände vermitteln Böschungskegel oder Flügelmauern. Brückenpfeiler werden vorwiegend aus Stein, aber auch aus Holz, Gußeisen, Stahl und Eisenbeton hergestellt. Holzpfeiler (Joche) bestehen meist ganz oder wenigstens im untern Teil aus verbundenen Rammpfählen. Hohe, gerüstartig gezimmerte Pfeiler heißen Gerüstpfeiler; B. auf enggestellten Gerüstpfeilern, wie sie besonders in Amerika als Ersatz für Dämme gebräuchlich sind, Gerüstbrücken (trestleworks). Ihnen nachgebildete Stahlbrücken führen den gleichen Namen (deutsches Beispiel: Seitenöffnungen der Talbrücke bei Müngsten, II, 15). Eisenstützen sind entweder Säulen oder Wand- (Joch-) oder Fachwerkpfeiler. Turmpfeiler sind hohe Raumfachwerke, meist in Form einer abgestumpften Pyramide; die Gerüstpfeiler unterscheiden sich von ihnen durch die lotrechte Stellung der Querwände. Wandpfeiler bzw. Säulen, die oben und unten Gelenkverbindung haben, heißen Pendelpfeiler (II, 6) bzw. Pendelsäulen. Pendelpfeiler nehmen keine rechtwinklig zu ihrer Wandebene wirkenden, Pendelsäulen überhaupt keine wagrecht wirkenden Kräfte auf. Holzpfeiler in Eis führenden Flüssen bedürfen eines Schutzes gegen Eisschollen (s. Eisbrecher). 3) Der Überbau ist das die Öffnungen zwischen den Pfeilern überspannende Tragwerk nebst der Brückenbahn. Das Tragwerk der B. ist im allgemeinen entweder ein Gewölbe aus Stein, Beton oder Eisenbeton oder es besteht aus einzelnen Hauptträgern, das sind vollwandige oder stabförmig gegliederte Tragkonstruktionen (Fachwerke)

Brücken I



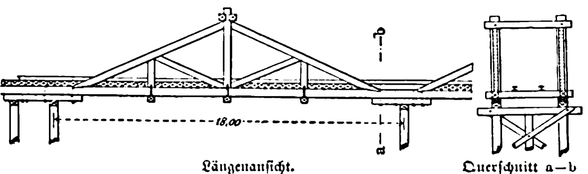
Längenansicht. Querschnitt.

1. Verdübelte Balkenbrücke. (1:350.)



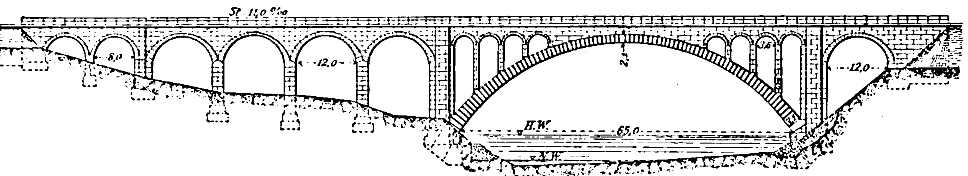
Längsschnitt. Längenansicht. Querschnitt A—B und C—D.

4. Almabrücke in Paris, 1854—55. (1:750.)

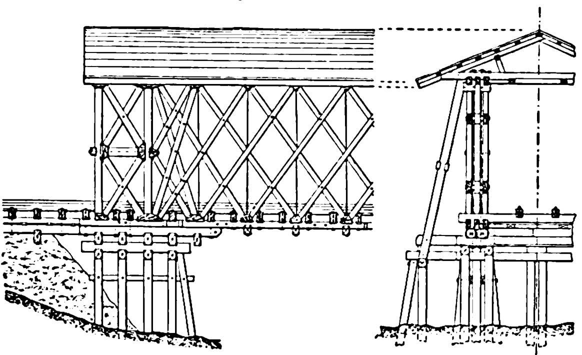


Längenansicht. Querschnitt a—b

2. Hölzerne Hängewerkbrücke. (1:375.)

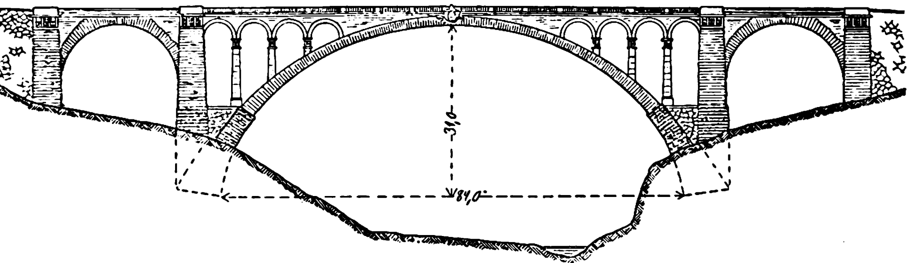


5. Eisenbahnbrücke über den Pruth bei Jaremcze, 1892—94. (1:1500.)



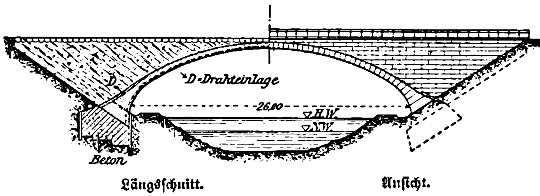
Längenansicht. Querschnitt.

3. Howescher Fachwerkträger. (1:400.)



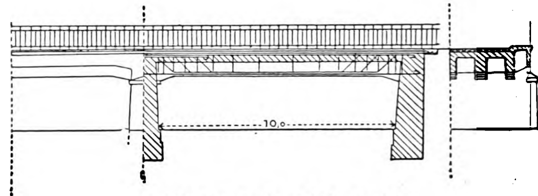
6. Straßenbrücke über das Petrustal bei Luxemburg, 1903. (1:1350.)

Vergl. auch die Angaben der Tabelle.

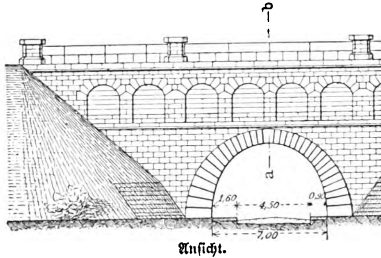


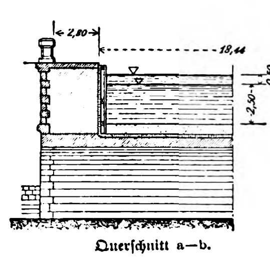
Längsschnitt. Ansicht.

1. Eisenbetonbogenbrücke über den Kanal bei Draulitten in Ostpreußen. (1:750.)



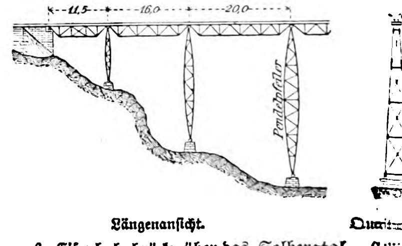
2. Eisenbetonbalkenbrücke. (1:320.)





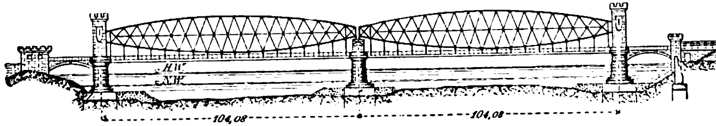
Ansicht. Querschnitt a—b.

3. Kanalbrücke (Dortmund nach den Emshäfen). (1:525.)

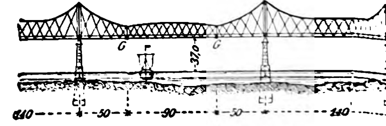


Längenansicht. Quer...

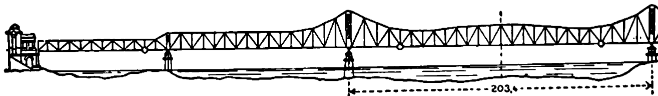
6. Eisenbahnbrücke über das Solbergtal. (1:...)



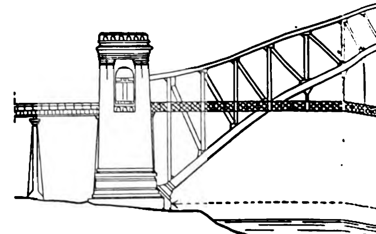
7. Nogatbrücke bei Marienburg. (1:3000.)



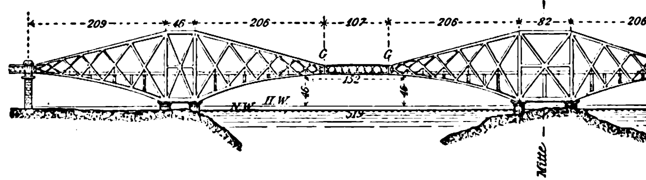
11. Eisenbahnbrücke über die Donau bei ...



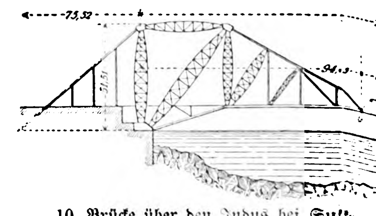
12. Straßenbrücke über den Rhein bei Ruhrort, 1907. (1:5000.)



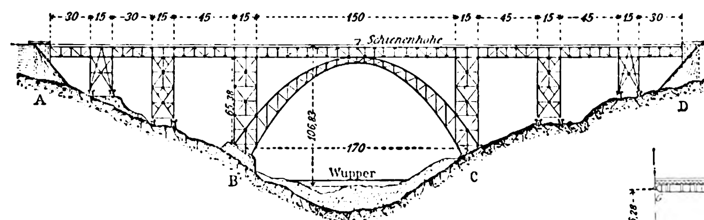
20. Eisenbahnbrücke (Höllentorbrücke) über ... in New York, 1917. (1:...)



13. Eisenbahnbrücke über den Firth of Forth. (1:12000.)



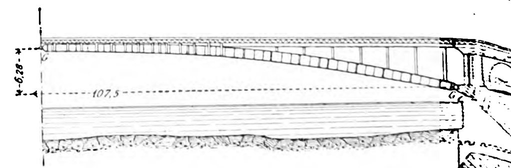
10. Brücke über den Indus bei Sukk...



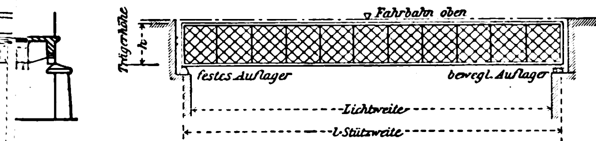
15. Kaiser-Wilhelms-Brücke (Eisenbahn) über das Müngstener Tal. (1:5650.)

G = Gelenk bzw. freiliegender Stützpunkt.

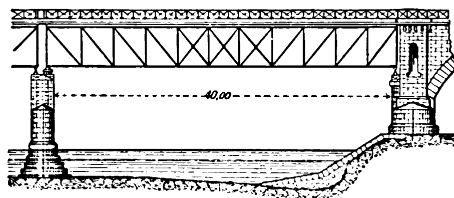
Zu Abb. 8, 10—20 vgl. auch die Angaben der Tabelle.



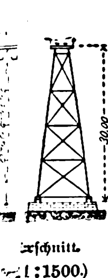
18. Kaiser-Alexander III.-Brücke in Paris, 1...



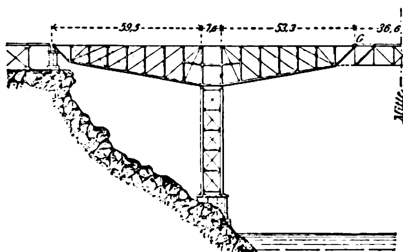
4. Gitterträger.



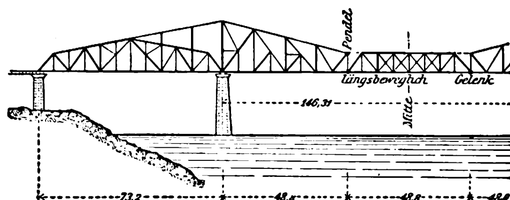
5. Eisenbahnbrücke über die Weser. (1:900.)



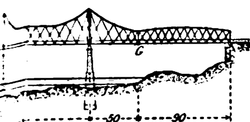
...rschnitt.
... 1:1500.)



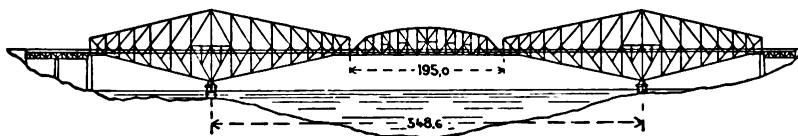
8. Eisenbahnbrücke über den Niagara. (1:3000.)



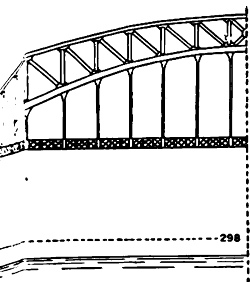
9. Hanawhabrücke in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. (1:3000.)



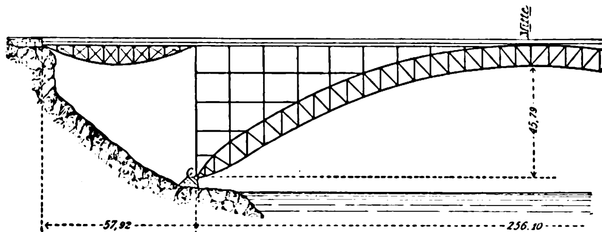
... bei Cernavoda. (1:7500.)



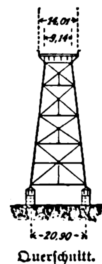
14. Eisenbahnbrücke über den St. Lorenzstrom bei Quebec, 1917. (1:9500.)



...) über den East River
... 1:3000.)

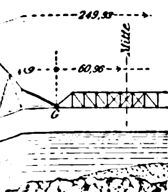


Längenansicht.

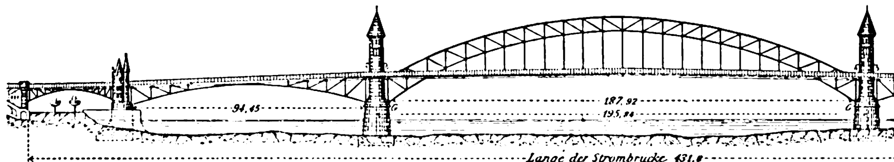


Querschnitt.

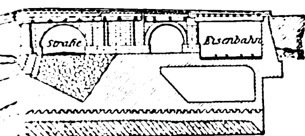
16. Straßenbrücke (Cliftonbrücke) über den Niagara. (1:3000.)



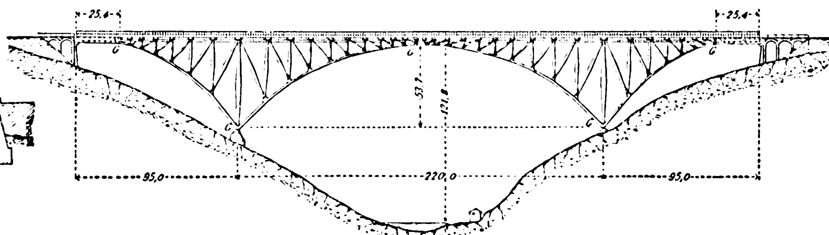
...kur. (1:3300.)



17. Straßenbrücke über den Rhein (Bonn—Beuel). (1:3000.)

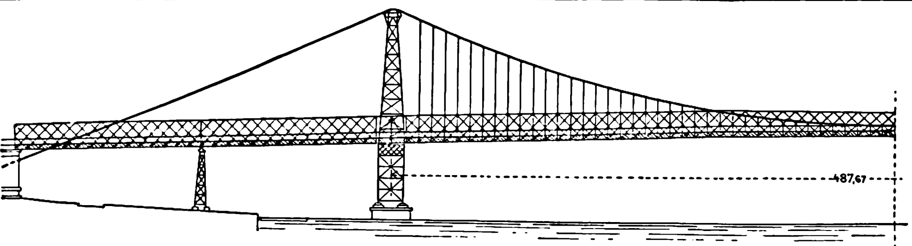


...s, 1896—1900. (1:1000.)

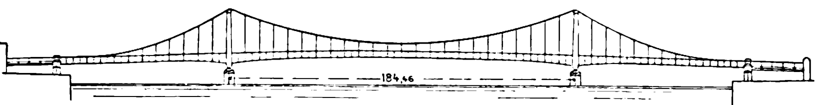


19. Eisenbahnbrücke über das Viaurtal im südl. Frankreich. (1:4500.)

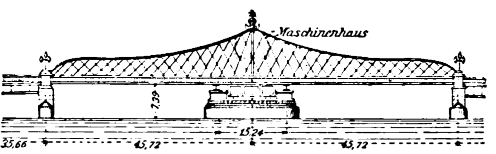
Brücken III



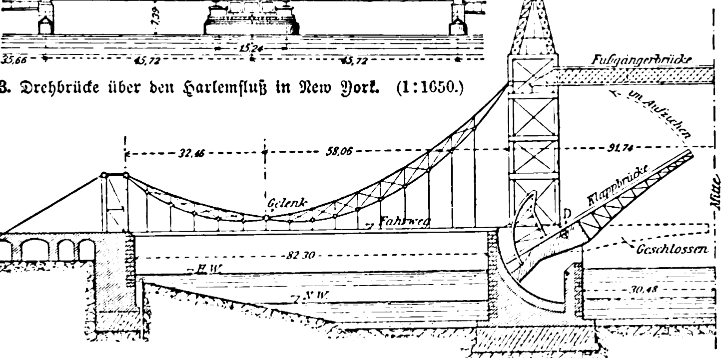
1. Kabelbrücke (Williamsburgbrücke) über den East River in New York, 1917. (1:3600.)
Vgl. auch die Angaben der Tabelle.



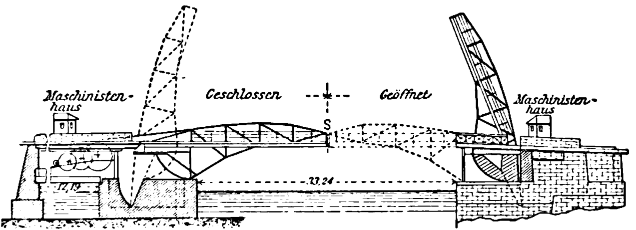
2. Straßenbrücke über den Rhein in Köln, 1915. (1:4000.)
Vgl. auch die Angaben der Tabelle sowie Taf. V, 2.



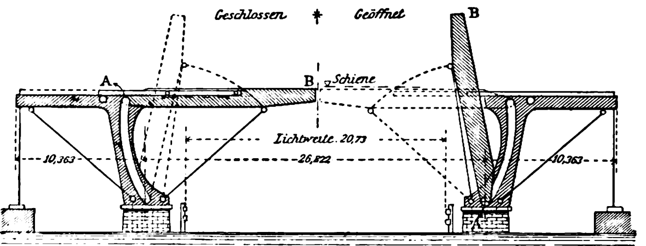
3. Drehbrücke über den Harlemfluß in New York. (1:1650.)



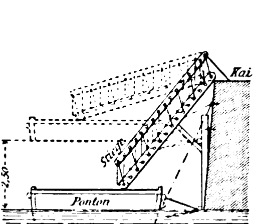
4. Towerbrücke in London, 1886—94. (1:1750.)



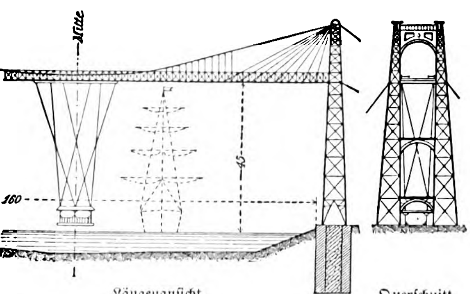
5. Schaukelbrücke in Chicago. (1:950.)



6. Faltbrücke in Milwaukee. (1:600.)



8. Landesteg. (1:280.)



7. Schwebefähre von Portugalete (Spanien). (1:2500.)

aus Holz, Stahl oder Eisenbeton, zwischen denen Tragkonstruktionen zur Aufnahme der Verkehrsbahn (das Fahrbahngerippe) und in der Regel Querverbindungen zur Aufnahme der rechtwinklig zu den Trägerebenen wirkenden Kräfte (Windverbände) angeordnet sind. 4) Die Auflager. Während Gewölbe- und Plattenbrücken sich im allgemeinen unmittelbar auf die Pfeiler stützen, werden bei den Hauptträgerbrücken zwischen Träger und Pfeiler in der Regel besondere Auflager eingeschaltet, die dazu dienen, die Stützendrucke in einer den Anforderungen der Konstruktion entsprechenden Weise auf die Pfeiler zu übertragen. Feste Auflager stellen eine unverschiebliche Verbindung dar, die aber in der Regel eine Kippbewegung gestattet bzw. gelenkartig wirkt, womit auf die bei einer Durchbiegung des Trägers eintretenden Bewegungen Rücksicht genommen wird. Bewegliche Auflager gestatten neben der Kippbewegung eine wagrechte Verschiebung zum Ausgleich der durch Wärme- und Kraftwirkungen eintretenden Längenänderungen des Trägers.

Der Abstand zwischen den Auflagermitten eines Trägers heißt dessen Stützweite, der lichte Abstand zwischen den Pfeilern einer Brückenöffnung deren Lichtweite. Man gibt bei Hauptträgerbrücken meist die Stützweite, dagegen bei gewölbten B. die Lichtweite an und bezeichnet diese Weitenmaße mit dem allgemeinern Ausdruck Spannweite.

Der Brückenbau hat in den letzten Jahrzehnten dem Ausbau der Verkehrswege entsprechend außerordentliche Fortschritte gemacht, die vorwiegend durch den Fortschritt der theoretischen Erkenntnis auf dem Gebiet der Statik und Festigkeitslehre ermöglicht wurden.

B. Hölzerne Brücken.

Hölzerne B., geschichtlich die ersten, werden wegen ihrer Vergänglichkeit und Feuergefährlichkeit für größere endgültige Bauten in Mitteleuropa nur noch wenig angewandt, mehr z. B. im W. von Nordamerika. Für zeitweilige B., so auch für viele Kriegsbrücken, ist Holz der geeignetste Baustoff.

Abgesehen von den nur für ganz untergeordnete Zwecke verwendbaren Knüppel- und Leiterbrücken sind zu unterscheiden: 1) Balkenbrücken. Die Hauptträger sind einfache Holzbalken, vielfach durch Sattelhölzer, Kopfbänder oder Bewehrung verstärkt oder durch Verdübelung (I, 1), Verklammerung oder Verzahnung verbundene doppelte oder mehrfache Balken (vielfach über mehrere Öffnungen reichend) oder einfache oder mehrfache Hängewerke (I, 2) oder eigentliche Fachwerke, von denen in erster Linie die Howeschen Träger (I, 3) zu nennen sind, deren auf Zug beanspruchte lotrechte Füllungsstäbe aus Stahl bestehen. Die neuern Fortschritte der Holzbauweise, besonders auf dem Gebiet der Holzverbindungen, ermöglichen die Herstellung von mannigfachen andern Fachwerkarten, wobei auch die gezogenen Füllungsstäbe aus Holz hergestellt werden. Townträger (Lattenbrücken), deren Vergitterung aus zwei sich kreuzenden Lagen diagonal gerichteter Latten oder Bohlen bestand, und die als Vorbild der engmaschigen Flacheisengitterträger von Bedeutung sind, sowie zahlreiche andre hierher gehörige Bauweisen werden nicht mehr angewandt. Holzbalkenbrücken pflegt man in einfachster Weise auf Streckbalken aufzulagern. — 2) Stützbrücken. Einfache oder mehrfache Sprengwerke (s. d.). Die eigentlichen Bogenbrücken aus gekrümmten Bohlen oder Balkenhölzern oder aus Bogenfachwerk (bis zu etwa 103 m Spannweite ausgeführt) sind veraltet.

Als Baustoff verwendet man bei uns hauptsächlich Eichen- und Nadelholz. Die Dauerhaftigkeit wird durch Imprägnieren der Hölzer und noch wirksamer durch eine vollständige Überdachung der Bauwerke (I, 3) erhöht. Als Fahrbahnabdeckung hölzerner Straßenbrücken verwendet man meist Bohlenbelag, seltener Beschotterung oder Pflaster; bei Eisenbahnbrücken lagert man die Schwellen unmittelbar auf das Tragwerk der Fahrbahn auf.

C. Eiserne Brücken.

Vorbemerkung: Nach einem Merkblatt des Normenausschusses der Deutschen Industrie vom März 1924 soll alles schon ohne Nachbehandlung schmiedbare Eisen als »Stahl« bezeichnet werden (s. Eisen).

Baustoff. Gußeisen bildete den ursprünglichen Baustoff; die erste gußeiserne Brücke bei Coalbrookdale in England wurde 1779, die erste größere deutsche Eisenbrücke über das Striegauer Wasser in Niederschlesien 1794 errichtet, beide sind Bogenbrücken und stehen noch heute. Nach Erfindung des Walzprozesses wurde das Gußeisen durch den Stahl (schmiedbares Eisen) völlig verdrängt. Etwa von 1840—90 herrschte Schweißstahl vor (s. Eisen), das dann durch Flußstahl abgelöst wurde. Im allgemeinen hat man weichen Flußstahl, nur in besondern Fällen härtere Stähle verwendet. Neuerdings hat man als Baustoff für B. oder Teile von solchen auch Walzprofile aus Nickelstahl von sehr hoher Tragfähigkeit gewählt, was bei B. von sehr großer Spannweite wirtschaftlich sein kann, bei denen der Anteil des Eigengewichts an der Gesamtbelastung so bedeutend ist, daß die durch die Wahl eines widerstandsfähigern Baustoffs zu erzielende Gewichtsverminderung auch die Größe der Belastung wesentlich herabsetzt. Neuestens ist in Deutschland für den Brückenbau ein hochwertiger Kohlenstoffstahl — unter der Bezeichnung St 48 — eingeführt.

Bauteile. 1) Vollwandige, auf Biegung beanspruchte Träger, für geringe Stützweiten Walzprofile, für etwas größere Weiten Blechträger, zusammengesetzt aus vollem, stehendem Wandblech (Stehblech oder Steg) und Gurtungen aus Winkeleisen, meist mit aufgenieteten Deckflacheisen (Gurtplatten). 2) Stabförmig gegliederte oder Fachwerkträger, deren einzelne Stäbe nur in ihrer Längsrichtung gezogen oder gedrückt werden. Hierbei nennt man: a) die Umfassungsstäbe Gurtungen; b) die Füllungsstäbe bei lotrechter Stellung Pfosten, Ständer oder Vertikalen, bei geneigter Stellung Schrägstäbe, Streben oder Diagonalen und spricht von einfachen oder mehrfachen Fachwerken, je nachdem durch einen lotrechten Schnitt ein Hauptfüllungsstab (II, 5, 6) oder mehrere (II, 7) getroffen werden, wobei Hilfsfüllungsstäbe, wie sie z. B. der Kragteil der in Taf. II, 9 dargestellten Brücke zeigt, nicht mitzählen; c) die Schnittpunkte mehrerer Stabachsen, in denen die Stäbe miteinander verbunden sind, Knotenpunkte. Die Verbindung erfolgt entweder durch Vernietung oder seltener durch Gelenkbolzen. Fachwerke mit geraden, parallelen Gurtungen heißen Parallelträger (II, 5). Gekrümmte bzw. polygonale Gurtungen geben zu mannigfachen, meist leicht verständlichen Sonderbezeichnungen, wie Parabelträger, Ellipsenträger usw., Anlaß; über abgestumpfte Parabelträger oder Halbparabelträger s. d. Die zuerst angewandten sog. Gitterfachwerke mit engmaschigem Netzwerk (Gitterbrücken; II, 4) nach dem Vorbild der hölzernen Townträger sind vollkommen verdrängt durch Fachwerke mit Füllungsstäben in großen Fachweiten, meist Dreiecksfachwerken in einfacher

oder mehrfacher Anordnung. Neuerdings gibt man dem einfachen Fachwerk den Vorzug, wobei man unter Umständen große Fachweiten durch Hilfsfüllungsstäbe unterteilt (IV, 1; V, 3). Nach gewissen, für den Nichtfachmann wenig belangreichen Merkmalen in der Anordnung der Füllungsstäbe unterscheidet man Ständerfachwerk (II, 5) und Strebenfachwerk (II, 12; IV, 3). Fachwerke mit strebenlosen Feldern und starren Knotenpunktanschlüssen nennt man Vierendeelträger (Pfostenfachwerke, zuweilen auch wohl Rahmenfachwerke); sie sind statisch unbestimmt (vgl. Träger) und haben bislang im Eisenbau keine größere Bedeutung. Bei ganz großen B. treten zuweilen an Stelle einzelner Stäbe fachwerkartig gegliederte Scheiben (II, 10). 3) Die Fahrbahntafel besteht bei Straßenbrücken entweder aus Holzbohlenbelag oder einer Abdeckung aus Belageisen mit auflagernder Straßendecke in mannigfaltigster Anordnung. Die Fußwege ruhen vielfach auf besondern Kragträgern (Konsolen) außerhalb der Hauptträger. Das Fahrbahngerippe besteht meist aus Quer- und Längsträgern, es kann über, zwischen oder unter den Hauptträgern liegen. Bei Eisenbahnbrücken werden entweder die Schwellen unmittelbar auf Längsträger, bei ganz kleinen B. auch auf die Hauptträger gelegt, oder es wird das Kiesbett auf einer Abdeckung durchgeführt.

Sieht man von nur ganz ausnahmsweise vorkommenden Sonderbauweisen ab, so lassen sich die eisernen B. in drei Hauptgruppen einteilen:

I. Balkenbrücken. Die Hauptträger haben meist ein festes und ein bewegliches Auflager, heißen dann einfache Balken und sind hinsichtlich der äußern Kräfte statisch bestimmt. Balkenträger auf mehr als zwei Stützen (durchlaufende oder kontinuierliche Balken) sind statisch unbestimmt und dem Nachteil der Beanspruchung infolge von etwaigen Stützensenkungen in ungünstiger Weise unterworfen, lassen sich aber durch Einschaltung von Gelenken nach dem Vorgang von Gerber in statisch bestimmte Tragwerke verwandeln. Derartige mit Gelenken ausgestattete, statisch bestimmte B. heißen Gerber- oder Auslegerbrücken, engl. Cantilever. Zahlreiche bedeutende B., darunter die beiden weitestgespannten der Erde (II, 13 u. 14; Stützweiten 531 und 549 m) zeigen diese Ausführungsart, die neben ihren praktischen Vorzügen durch reiche Gestaltungsfähigkeit in der Linienführung der Gurtungen ausgezeichnet ist. (Vgl. auch IV, 3; V, 4.)

Bei der Auflagerung wird auf Klarheit in der Kräftewirkung hoher Wert gelegt. Bei kleinern B. begnügt man sich mit einer Auflagerung auf gewölbten Lagerflächen (Tangentialkipplager), bei größern hat man meist für die festen Lager Kippzapfen, für die beweglichen Kippzapfen und Rollen angewandt. Starre Auflagerung findet sich selten. Tragwerke, die mit pfostenartig ausgebildeten Stützen starr verbunden sind, sog. Rahmenträger, wie sie zuweilen, z. B. für den Bau des Viadukts der Berliner elektrischen Hochbahn, Verwendung gefunden haben, sind mehrfach statisch unbestimmt.

II. Bogenbrücken sind entweder nach Gewölbeart beiderseits starr gelagert (II, 15) und dann mehrfach statisch unbestimmt oder auf zwei Gelenklagern ruhend (II, 16) einfach statisch unbestimmt oder bei Anordnung eines dritten Gelenkes im Bogenscheitel statisch bestimmt; die zweite Anordnung ist die üblichste. Wird der wagrechte Schub eines Zweigelenkbogens durch ein Zugband aufgenommen (IV, 5), eine in neuerer Zeit besonders beliebte Bauweise, so sind die Auflager wie bei Balkenbrücken anzuordnen, und das Bauwerk gehört nach der oben gegebenen Einteilung zu diesen, wird aber in Zusammenstellungen u. dgl. meist den Bogenbrücken zugezählt. Bogenträger mit anschließenden Kragteilen zur Überbrückung von Seitenöffnungen heißen Auslegerbogen (II, 19; IV, 5), die Verbindung eines schlaffen Bogens mit einem Balken Stabbogen. Während zur Zeit die größte Bogenbrücke (II, 20, Stützweite 298 m) die Spannweite der größten Balken- und Hängebrücken auch nicht annähernd erreicht, soll die in Ausführung begriffene Bogenbrücke über den Hafen von Sydney (IV, 4) eine Stützweite von 503 m erhalten und damit in die Reihe der am weitesten gespannten Brücken treten.

III. Hängebrücken haben schon in den aus Schlingpflanzengeflecht hergestellten Seilbrücken der Naturvölker ein Vorbild. Eiserne Ketten sollen bereits vor Jahrhunderten in China und Indien als Hängegurte Verwendung gefunden haben. Früher benutzte man gewöhnliche eiserne Gliederketten, in neuerer Zeit Ketten aus mehreren meist hochkant gestellten, in den Knotenpunkten durch Bolzen verbundenen Flacheisenstäben (Kettenbrücken) oder Drahtseile bzw. Kabel (Kabel- oder Drahtseilbrücken). Die Drahtseile sind entweder Spiralkabel oder bestehen aus Paralleldrähten, die bei den großen amerikan. B. nach dem sog. Luftspinnverfahren gleich in der endgültigen Lage zusammengelegt werden. Unversteifte Hängebrücken, die bei Bewegung der Last der jeweiligen Gleichgewichtslage entsprechend ihre Form ändern, sind veraltet. Zur Versteifung dienen vorwiegend besondere, nahezu wagrecht meist in Fahrbahnhöhe liegende Balkenträger (Versteifungsträger, III, 1 u. 2); daneben werden versteifte Ketten angewandt (Hängebogen; III, 4) oder auch vollständig steife Tragwände mit einem Obergurt in Hängegurtform (Fachwerkhängebrücken). Versteifende Schrägseile haben sich als weniger vorteilhaft erwiesen. Bei sehr großen Hängebrücken mildert das im Verhältnis zur Verkehrslast sehr große Eigengewicht wirksam die Schwankungen. Hängebrücken werden vorwiegend für große Spannweiten angewandt. Sie ermöglichen die größten überhaupt erreichbaren Brückenweiten. Der Grad der statischen Unbestimmtheit einer Hängebrücke ist von der Art ihrer Versteifung abhängig. Besonders bemerkenswert sind die drei Kabelbrücken über den East River bei New York (Stützweite bis 488 m), die nächst den beiden großen Auslegerbrücken, der Quebeck- und der Forthbrücke, die bedeutendsten Brückenbauten der Erde darstellen (III, 1). Der neuerdings veröffentlichte Entwurf zu einer Kettenbrücke über den Hudson River bei New York von Amman sieht eine Stützweite der Hauptöffnung von 1036 m vor. Bei der neuen Straßenbrücke über den Rhein in Köln (III, 2; V, 2) wird der wagrechte Zug des Hängegurts durch den Versteifungsträger aufgenommen. B. solcher Art üben, wie Balkenbrücken, bei lotrechter Belastung ausschließlich lotrechte Drucke auf die Pfeiler aus, werden aber, da sie in andrer Beziehung den Hängebrücken gleichen, meist diesen zugezählt.

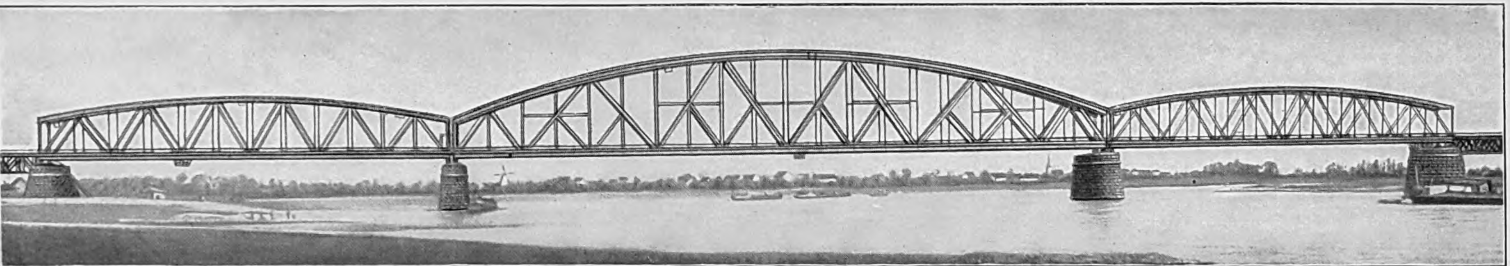
Die Geschichte der Entwicklung des Hängebrückenbaues ist an Mißerfolgen reich.

Bezüglich der architektonischen Gestaltung der eisernen B. vgl. Eisenbau.

D. Wölbbrücken aus Stein, Beton und Eisenbeton.

Steinerne B. haben erst mit der Erfindung des Wölbens größere Bedeutung erlangen können. Im

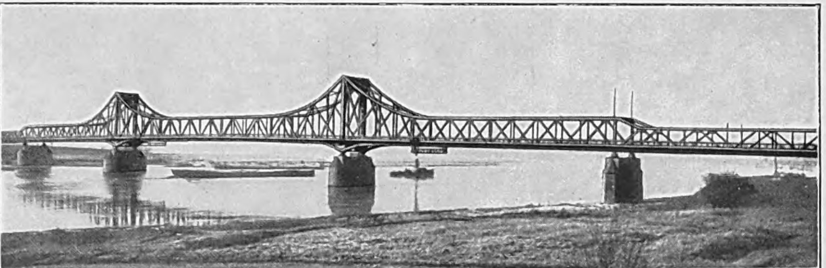
Brücken IV



1. Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Ruhrort.



2. Eisenbetonbrücke über die Seine in St.-Pierre du Vauvray, 1923 vollendet.



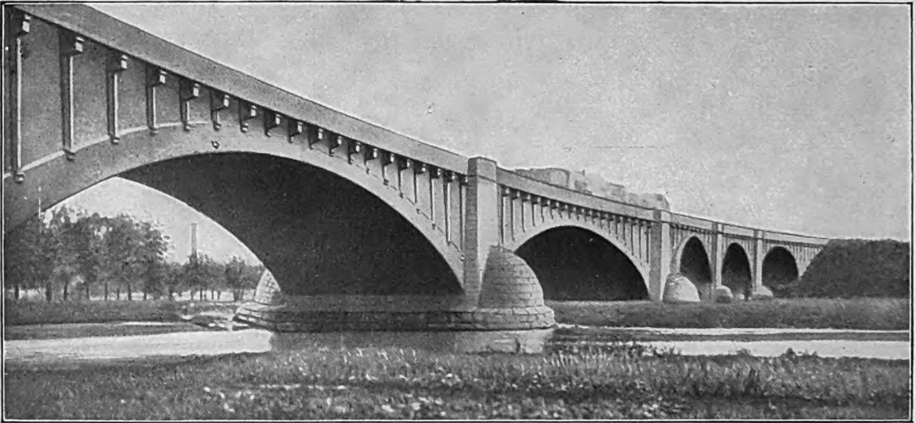
3. Straßenbrücke über den Rhein bei Wesel.



5. Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Engers, 1916—18 erbaut.



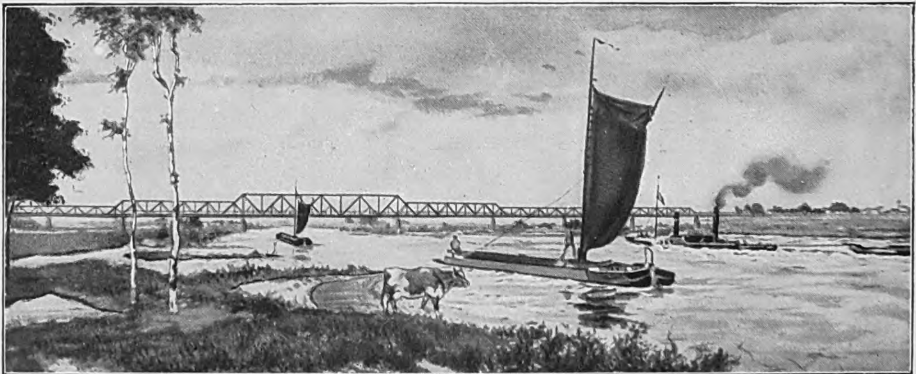
4. Straßenbrücke über den Hafen von Sydney.



1. Eisenbahnbrücke über den Neckar bei Kannstatt.



2. Straßenbrücke über den Rhein bei Köln.



3. Eisenbahnbrücke über die Elbe bei Hämerten.



4. Eisenbahnhochbrücke über den Kaiser-Wilhelm-Kanal bei Hochdonn.

Altertum zeichneten sich die Römer durch den Bau von Wölbbrücken aus und erzielten mit ihren teilweise noch heute erhaltenen Halbkreisgewölben Spannweiten bis zu etwa 36 m. Sie wurden darin erst im späten Mittelalter übertroffen, wo man mit der Straßenbrücke über die Adda bei Trezzo eine Wölbweite von 72 m erreichte, die erst in der neuesten Zeit, namentlich bei Verwendung von Eisenbeton, überholt wurde.

Gewölbte B. zeigen meist Halbkreise, Stichbogen (das sind flache Kreisbogen), Korbbogen (I, 4) oder elliptische Bogen als Gewölbeform. In neuerer Zeit verwendet man an Stelle geometrischer Linien der genannten Art vielfach auch nach rein statischen Gesichtspunkten bestimmte Kurven, die sich möglichst dem Verlauf der Drucklinien anpassen. Die Stärke der Gewölbe muß bei größern Bauwerken dem Kräfteverlauf entsprechend vom Scheitel nach den Widerlagern hin zunehmen. Zur Verminderung des Grades der statischen Unbestimmtheit hat man zuweilen (besonders in Deutschland) in den Gewölben Gelenke angeordnet, die aus Eisen, Stein oder Eisenbeton bestehen oder auch durch Fugen mit Blei- oder Asphalteinlagen ersetzt werden. Bei Anwendung von drei Gelenken, einem Scheitel- und zwei Kämpfergelenken, wird das Gewölbe statisch bestimmt; in diesem Falle wird die größte Stärke in der Mitte zwischen zwei Gelenken erforderlich. Über die Zweckmäßigkeit der Anwendung von Gelenken sind die Meinungen geteilt. In neuerer Zeit hat man vielfach auch Wölbbrücken aus Beton (V, 1) oder Eisenbeton (II, 1; IV, 2) errichtet Die erste größere Eisenbetonbrücke war ein im Jahre 1888 bei der Portlandzementfabrik Stern in Stettin errichtetes Bauwerk von 40 m Spannweite.

Bei Anwendung von Eisenbeton kann man an Stelle von Gewölben auch einzelne Bogen anwenden, die durch eine deckenartige Fahrbahntafel verbunden sind oder gar die Fahrbahntafel zwischen zwei Bogen versenken und daran aufhängen. Damit gelangt man zu Anordnungen (IV, 2), die sich mehr an die Bauweise eiserner Bogenbrücken als an diejenige gewölbter Steinbrücken anlehnen. Eine noch weitergehende, wenig empfehlenswerte Nachahmung eiserner Bogenbrücken stellen Fachwerkbogenbrücken aus Eisenbeton dar (Dreigelenkbogenbrücken über die Sambre bei Floreffe).

Die Aufstellung von Eisenbetonbrücken wird erleichtert, wenn man nach der Bauweise Melan u. a. an Stelle der üblichen Drahtbewehrung eine steife, tragfähige Bewehrung aus Profileisen anwendet, an die man bei der Bauausführung Arbeitsbühne und Schalung aufhängen kann.

Als Fahrbahnabdeckung der Wölbbrücken dienen Beschotterung, Asphaltbelag, Pflasterungen jeder Art u. dgl. Auf Eisenbahnbrücken wird das Kiesbett bzw. die Beschotterung durchgeführt. Bei größern B. wird die Übermauerung der Gewölbe zur Ersparnis an Mauerwerk vielfach in überwölbte Mäuerchen oder Pfeiler aufgelöst (I, 5 u. 6). Für gute Abwässerung der Gewölbe muß besonders Sorge getragen werden.

Über die bei der Errichtung von Wölbbrücken anzuwendenden Lehrgerüste s. d. Wölbbrücken haben von jeher Gelegenheit zu hervorragender architektonischer Ausbildung gegeben, wobei die großen Umrißlinien das Gesamtbild beherrschen. Reichere Ausgestaltung der Pfeiler und ihrer Vorköpfe, die manchmal bis zur Fahrbahn hochgezogen sind, Betonung der Gewölbestirnen (vgl. Bogen), Gesimse in Fahrbahnhöhe, Augen (sog. Ochsenaugen) oder Kartuschen in den Gewölbezwickeln, volle oder durchbrochene Werksteinbrüstungen und figürlicher Schmuck erscheinen als Hauptmittel zur künstlerischen Ausgestaltung der Wölbbrücken. Als beste Architektur ist eine solche anzuerkennen, die sich möglichst vollkommen den Grundlagen der konstruktiven Anordnung anschmiegt und diese künstlerisch durchbildet. Dieser Gesichtspunkt gilt auch für Bauten aus Eisenbeton, bei denen ein möglichst aufgelöster Baukörper am meisten dem Grundgedanken der auf eine Ersparnis an Baustoffen hinzielenden Bauweise entspricht. Über die künstlerische Behandlung des Eisenbetons s. d. Vgl. auch die Abb. IV, 2.

E. Balkenbrücken aus Eisenbeton.

Während Balkenbrücken aus Stein wegen der geringen Biegungsfestigkeit des Baustoffs nur für ganz kleine Spannweiten anwendbar und daher von untergeordneter Bedeutung sind (vgl. Durchlaß), gestattet der biegungs- und zugfeste Eisenbeton (s. d.) die Herstellung von größern Balkenbrücken, die, sorgfältigste Ausführung vorausgesetzt, an geeigneter Stelle mit dem Eisenbau erfolgreich in Wettbewerb treten und seit Anfang der 1890er Jahre mehr und mehr Aufnahme finden. Bei kleinern Spannweiten finden vorwiegend Platten und Plattenbalken (Rippenplatten, II, 2), bei größern selbständige Hauptträger Anwendung, die entweder vollwandige oder gegliederte (Fachwerk-) Träger sein können. Zwischen beiden bilden Träger mit durchbrochenen Wandungen einen Übergang. Die Fachwerkträger sind entweder strebenlose Pfostenfachwerke (Vierendeelträger) oder Fachwerke mit Streben von der im Eisenbau üblichen Art. Die allgemeinen Bemerkungen über Balkenbrücken unter C. I. (Sp. 943) behalten sinngemäß Geltung. Die bauliche Anordnung lehnt sich meist an diejenige eiserner B. an; jedoch tritt das bei solchen maßgebende Bestreben nach statischer Klarheit und Bestimmtheit etwas zurück, da man hier den Hauptwert auf die Erzielung einheitlicher, fugenloser Baukörper legt. Die Lagerung erfolgt zuweilen nach dem Vorbild der Eisenbrücken unter Verwendung besonderer Lagerkörper, häufiger aber, namentlich bei kleinern Bauwerken, durch einfaches Auflegen, meist auf Zwischenlagen von Asphaltpappe, Blei oder Stahl, oder, unter Verzicht auf jede Gelenkwirkung oder sonstige Beweglichkeit, durch sog. Einspannung, d. h. starre Verbindung mit dem Pfeiler. Mit pfostenartig ausgebildeten Stützen starr verbundene Tragwerke, Rahmenträger, sind im Verbundbau von großer Bedeutung, sie stellen gewissermaßen eine Übergangsart zwischen Balken und Bogen dar. Noch näher den eigentlichen Bogenträgern stehen die in der Unterkante nach Bogenart gekrümmten Bogenbalken, die sich zugleich auf wagrechte Lagerfugen und stehende Lagerflächen stützen. Durchlaufende Träger finden sich in den verschiedensten Anordnungen, mit Gelenken (Auslegerträger) und ohne solche, mit gelenkartiger oder starrer Auflagerung.

F. Bewegliche Brücken.

I. Bewegliche B. mit festem Unterbau. Der Überbau wird entweder durch Menschenkraft oder maschinell durch Druckwasser, Dampf, Elektrizität bewegt.

1) Roll- oder Schiebebrücken. Der Überbau ist in wagrechter Ebene auf Rädern oder Rollen verschiebbar.

2) Hubbrücken. Der Überbau wird unter Gewichtsausgleich in lotrechtem Sinne bewegt.

3) Drehbrücken (III, 3). Der aus zwei gleichen oder ungleich langen Armen bestehende Überbau wird um einen lotrecht stehenden Zapfen, den Drehzapfen

Bemerkenswerte Brücken

Zeit der Erbauung oder Vollendung	Bezeichnung und Lage der Brücke (Baustoff)	Bemerkungen	Erbauer oder Entwurfsverfasser	Größte Stützweite in Metern	Abbildung: Tafel u. Nummer
	A. Hölzerne Brücken.				
1778	Brücke über die Limmat bei Wettingen, Schweiz	Sprengewerk in Bogenform, größte mit Holz erreichte Spannweite; 1799 im Krieg verbrannt	Ulrich u. Johann Grubenmann	119,0*	—
	B. Brücken aus Stein, Eisenbeton usw.				
1370—77	Brücke über die Adda bei Trezzo, Italien (Stein)	Stichbogengewölbe mit 20,9 m Pfeilhöhe; 1416 im Krieg zerstört	—	72,3*	—
1900—03	Straßenbrücke über das Petrustal bei Luxemburg (Sandstein)	Korbbogengewölbe mit 31,0 m Pfeilhöhe	Séjourné	84,0	I, 6
1903—04	Straßenbrücke über das Syratal bei Plauen im Vogtlande (Bruchstein)	Korbbogengewölbe mit 18,0 m Pfeilhöhe, größte mit Steinen erreichte Spannweite	Liebold u. Komp.	90,0	—
1907	Véjabrücke in Tunis (Eisenbeton)	Vierendeelträger mit gekrümmtem Obergurt, in Anlehnung an maurische Bogenformen gestaltet	Hennebique	40,0	—
1909—11	Brücke der Wiedergeburt über den Tiber in Rom (Eisenbeton)	Rippengewölbe mit 10 m Pfeilhöhe	Società Porcheddu	100,0	—
1923	Straßenbrücke über die Seine bei Saint-Pierre-du-Vauvray (Eisenbeton)	Eingespannter Bogen mit angehängter Fahrbahn. Größte mit Eisenbeton erreichte Spannweite	Perrier, Limousin & Co., Freyssinet	131,8	IV, 2
1923	Straßenbrücke über den Mississippi bei Minneapolis (Eisenbeton)	2 je 3,65 m breite eingespannte Bogen mit oben liegender Fahrbahn	Stadt Minneapolis, Cappelen	122,0	—
	C. Eiserne Brücken.				
	a) Gewöhnl. Balkenbrücken.				
1846—50	Bahnbrücke über die Menai-Meerenge, England, sog. Britanniabrücke (Schweißstahl)	Erste weitgespannte Brücke aus Stahl, größte Balkenbrücke mit vollwandigen Trägern (Kastenträgern)	Stephenson und Fairbairn	141,7	—
1850—58	Bahnbrücke über die Weichsel bei Dirschau (Schweißstahl)	Durchlaufende Parallelträger mit Gitterfachwerk	Lentze	130,9	—
1863—68	Bahnbrücke über den Leck bei Kuilenburg, Niederlande (Schweißstahl, teilweise Flußstahl)	Obergurt gekrümmt, dreiteiliges Fachwerk	v. Diesen, A.-G. Harkort	150,0	—
1875—77	Bahnbrücke über den Ohio bei Cincinnati (Schweißstahl)	Parallelträger mit zweifachem Fachwerk, Bauweise Linville	Linville	158,8	—
1873—79	Bahnbrücke über das Grand-River-Tal, Kanada (Schweißstahl)	Parallelträger mit zweifachem Fachwerk	Toronto-Brückenbau-Ges.	168,0	—
1887—89	Bahn- und Straßenbrücke der Cincinnati-Covington-Bahn über den Ohio (Flußstahl)	Obergurt vieleckig, Fachwerk mit Hilfsstäben	Bonzano u. Burr	168,0	—
1905—08	Brücke über das Siouletal bei Vauriat unweit Clermont (Flußstahl)	Durchlaufende Parallelträger über drei Öffnungen mit anschließenden Wölbbrücken; höchste Brücke, Höhe 132,5 m	—	144,0	—
1910—11	Bahnbrücke über den Rhein unterhalb Duisburg-Ruhrort (Flußstahl)	Abgestumpfter Parabelträger (Halbparabelträger), durch Hilfsstäbe unterteiltes Strebenfachwerk	Preuß. Staatsbahn, Hein Lehmann & Co.	186,0	IV, 1
	b) Auslegerbalkenbrücken.				
1883—84	Bahnbrücke über den Niagara (Stahl)	Trapezförmige Kragträger mit zweifachem Fachwerk	Schneider	141,0	II, 8
1886—89	Bahnbrücke über einen Arm des Indus bei Sukkur (Stahl)	Rückgeankerter Trapezträger mit einfachem Fachwerk in ungewöhnlicher Anordnung	Rendel	250,0	II, 10
1883—90	Bahnbrücke über den Firth of Forth b. Queensferry, Schottland (Stahl)	Untergurt gekrümmt, Druckstäbe röhrenförmig; weitestgespannte Brücke Europas	Fowler u. Baker	521,0*	II, 13
1890—92	Bahnbrücke über den Mississippi bei Memphis (Stahl)	Zweifaches Fachwerk mit Hilfsstäben	Morrison, Noble	241,0	—
1892—95	Bahnbrücke über die Donau bei Cernavoda, Rumänien (Flußstahl)	Mit 3,85 km eine der längsten Brücken; zweiteiliges Fachwerk	Saligny	190,0	II, 11
1904—07	Straßenbrücke über den Rhein bei Ruhrort (Flußstahl)	Weitestgespannte Balkenbrücke auf dem europäischen Festlande; einfaches Fachwerk mit Hilfsstäben	Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg	203,4	II, 12
1903—08	Blackwells-Island-Brücke über den East River, New York (Stahl, teilweise Nickelstahl)	Hängeträgerform, einfaches Fachwerk mit Hilfsstäben	Lindenthal	366,0	—

Die mit * bezeichneten Bauwerke waren seinerzeit (kurz nach Erbauung) die weitestgespannten Brücken ihrer Art.

Zeit der Erbauung oder Vollendung	Bezeichnung und Lage der Brücke (Baustoff)	Bemerkungen	Erbauer oder Entwurfsverfasser	Größte Stützweite in Metern	Abbildung: Tafel u. Nummer
1910—17	Bahnbrücke über den Sankt Lorenzstrom bei Quebec, Kanada (Mittelträger und Kragteile Nickelstahl, sonst Stahl)	Weitestgespannte Brücke; der erste nach Plänen von Szlapka seitens der Phönix-Bridge-Co. 1905 begonnene Bau fand durch Einsturz des noch unvollendeten Überbaues 29. Aug. 1907 ein Ende; die neue Ausführung wurde 1916 durch einen schweren Bauunfall unterbrochen	Saint-Lawrence-Bridge-Co.	549,0*	II, 14
	c) Bogenbrücken.				
1776—79	Br. über d. Severn b. Broseley, unw. Coalbrookdale, Engl. (Gußeisen)	Erste gußeiserne Brücke; besteht noch	Reynolds und Darby	32,0	—
1794—96	Brücke über das Striegauer Wasser bei Laasan, Schlesien (Gußeisen)	Erste größere Eisenbrücke Deutschlands und des europäischen Festlandes; besteht noch	Kgl. Hüttenwerk Malapane	13,0	—
1868—74	Bahn- und Straßenbrücke über den Mississippi bei Saint Louis (Stahl)	Fachwerkbogen mit parallelen Gurtungen ohne Gelenke	Eads und Flad.	158,5	—
1883—85	Bahnbrücke über das Garabittal, Frankreich (Schweißstahl)	Sichelförmiger Fachwerkbogen mit Kämpfergelenken, Höhe 120 m	Bauby, Lefranc und Eiffel	165,0	—
1886—89	Straßenbrücke über den Harlemfluß, New York (Flußstahl)	Größter vollwandiger Bogen, Kämpfergelenke	Hutton	155,0	—
1891—92	Bahn- und Straßenbrücke über den Kaiser-Wilhelm-Kanal bei Grünthal (Schweißstahl)	Fachwerksichelträger mit Kämpfergelenken; diese und die Bogenbrücke über denselben Kanal bei Levensau sind die letzten größeren Brücken aus Schweißstahl	Grebe	156,5	Vgl. »Eisenbau«
1893—97	Bahnbrücke über das Wuppertal bei Müngsten, Kaiser-Wilhelm-Brücke (Flußstahl)	Parabelfachwerkbogen ohne Gelenke, höchste Brücke Deutschlands, Höhe 107 m	Rieppel	170,0	II, 15
1897—98	Cliftonstraßenbrücke über den Niagara (Flußstahl)	Fachwerkbogen mit Kämpfergelenken	Buck	256,0	II, 16
1897—98	Straßenbrücke über den Rhein bei Bonn (Flußstahl)	Fachwerkbogen mit Kämpfergelenken	Gute-Hoffnungshütte	187,2	II, 17
1899—00	Straßenbrücke über die Seine in Paris, Alexanderbrücke (Stahl)	Vollwandiger Bogen mit drei Gelenken aus stählernen Wölbstücken, kleinstes Pfeilverhältnis, Bogenpfeil nur 1/17 der Stützweite	Résal	107,5	II, 18
1896—02	Bahnbrücke über den Viaurfluß, Frankreich (Flußstahl)	Auslegerbogen, Mittelöffnung Dreigelenkbogen, Höhe 127 m	Société des Batignolles	221,3	II, 19
1912—17	Bahnbrücke über den East River, New York, Höllentor- (Hell-Gate-) Brücke	Fachwerkbogen mit Kämpfergelenken, weitestgespannte Bogenbrücke	Lindenthal	298,0	II, 20
1916—18	Bahnbrücke über den Rhein bei Engers (Flußstahl)	Auslegerbogen mit Zugband	Pr. Staatsbahn, Gute Hoffnungshütte, Harkort	188,0	IV, 5
	d) Hängebrücken.				
1816	Einstweiliger Drahthängesteg über den Schuylkill bei Philadelphia (Schweißstahl)	Erste Kabel- (Drahtseil-) Brücke, 1817 durch Holzbrücke ersetzt	White u. Hazard	124,0*	—
1819—26	Kettenbrücke über die Menai-Meerenge bei Bangor (Schweißstahl)	Mehrfach, bes. 1839, verstärkt; besteht noch	Telford	176,5*	—
1832—34	Kabelbrücke über das Saanetal, Freiburg, Schweiz (Schweißstahl)	1852 und 1881 verstärkt; besteht noch	Chaley	273,0*	—
1847	Kabelbrücke über den Ohio bei Wheeling (Schweißstahl)	1854 eingestürzt	Ellet	308,0*	—
1867—69	Cliftonbrücke über den Niagara (Schweißstahl)	Kabelbrücke mit Versteifungsträger und Schrägseilen, für Fußgänger, 1898 durch Bogenbrücke ersetzt	Keefer	386,5*	—
1870—83	Erste East-River-Brücke, New York, Brooklynbrücke (Stahl)	Kabelbrücke	Röbling	486,0*	—
1896—03	Williamsburgbrücke über den East River, New York (Stahl)	Kabelbrücke	Buck	488,0	III, 1
1896—03	Elisabethbrücke über die Donau in Budapest (Flußstahl)	Weitestgespannte Kettenbrücke; weitestgespannte Brücke des europäischen Festlandes	Czekelius	290,0	—
1901—10	Manhattanbrücke über den East River, New York (Stahl, Versteifungsträger Nickelstahl)	Kabelbrücke	—	448,0	—
1914—15	Straßenbrücke über den Rhein in Köln (Nickelchromstahl)	Kettenbrücke mit vollwandigem Versteifungsträger, der den Kettenzug aufnimmt	Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg	184,5	III, 2 V, 2

(Königsstuhl), gedreht und ruht während der Bewegung entweder auf einem Rollkranz (Rollkranzbrücke), wobei der Drehzapfen nur zur Führung dient, oder mit Lastverteilung auf Rollen und Drehzapfen oder völlig auf dem Drehzapfen. Vereinzelt findet man ungleicharmige Drehbrücken in zweiflügeliger Anordnung, wobei jeder der längern Arme über eine halbe Öffnung reicht. Eine Abart stellen die Kranbrükken dar, das sind gewissermaßen einarmige Drehbrücken, deren Überbauten sich kranartig um lotrechte Endachsen drehen.

4) Zug- und Klappbrücken. Der Überbau dreht sich um eine wagrechte Achse, wobei stets Gewichtsausgleich angestrebt wird, meist in zweiflügeliger Anordnung angewandt. Bei den Zugbrücken, von denen die mit Ziehbäumen ausgerüsteten Portalbrücken am verbreitetsten sind (besonders in Holland), liegt die Drehachse am Ende des beweglichen Teiles, dieser stellt demnach einen einarmigen Hebel dar, während die Klapp- oder Wippbrücken (III, 4) der Anordnung eines zweiarmigen Hebels entsprechen. Bei den Scherzerklappbrücken (Abrollbrücken, Schaukelbrücken, III, 5) tritt an Stelle der Drehung um eine feste Achse ein Abrollen der walzenartig ausgebildeten Klappenenden auf einer wagrechten Fläche; mit der Scherzerschen verwandt ist die Rallsche Bauweise. Die letztgenannten Abarten werden hauptsächlich in Nordamerika angewandt, wo man vereinzelt auch sog. Faltbrücken (III, 6) ausgeführt hat, bei denen der bewegliche Brückenteil durch eine um eine feste Achse drehbare Schwingstrebe und eine in einer gekrümmten Gleitbahn laufende Rolle in sinnreicher Weise geführt (gewissermaßen gefaltet) wird, derart, daß die Klappe bei der Öffnung teilweise unter die Fahrbahnhöhe versenkt und damit der Wirkung des Windangriffs teilweise entzogen wird, während ihr Schwerpunkt, wie bei den Abrollbrücken, eine wagrechte Bahn beschreibt.

II. Brücken mit schwimmenden Unterbauten. Schiffs- oder Pontonbrücken ruhen auf Brückenschiffen (Pontons) und heben und senken sich mit dem Wasserstand, erfordern daher besondere bewegliche Zufahrtrampen. Sie werden meist für den Winter ganz, für durchfahrende Schiffe jedesmal jochweise »ausgefahren«. — Landebrücken (III, 8) dienen dazu, Schiffe trotz wechselnden Wasserstandes bequem vom Land aus zugänglich zu machen; sie sind meist auf der einen Seite auf einem Brückenschiff, auf der andern auf dem festen Land aufgelagert.

III. Über zerlegbare B. vgl. Kriegsbrücken, über Fähren und Schwebefähren s. d., auch Abb. III, 7.

G. Unterhaltung und Prüfung der Brücken.

Die Unterhaltungskosten sind bei gut ausgeführten, wirksam entwässerten Steinbrücken gering, bei Holzbrücken sehr verschieden, manchmal außerordentlich hoch; bei gut ausgebildeten Eisenbrücken bestehen sie in erster Linie in der Erneuerung des rostschützenden Anstrichs. Eiserne B. von größerer Spannweite bedürfen aber regelmäßiger, etwa alljährlich wiederkehrender Prüfungen (Brückenprüfungen) zur Feststellung etwaiger Schäden besonders an Anstrich und Nietverbindungen. Zuweilen werden die Brückenprüfungen mit Probebelastungen verbunden, bei denen die durch Belastung des Bauwerks hervorgerufenen Spannungen und Durchbiegungen festzustellen sind. Dabei finden Spannungsmesser, mittels deren die Dehnung eines Stabes genau gemessen und daraus nach bekannten Beziehungen die Spannung ermittelt werden kann, und Biegungsmesser Verwendung. Probebelastungen pflegt man auch bei der Bauabnahme größerer B. anzuwenden.

Über einige besonders bemerkenswerte Brückenbauwerke enthält die Tabelle in Sp. 947—950 gedrängte Angaben. — S. auch Kriegsbrücken.

Lit.: »Hb. der Ingenieur-Wissenschaften«, II. Teil: Der Brückenbau, hrsg. von Landsberg, bearbeitet von Foerster, Landsberg, Mehrtens, Baumeister, Heinzerling, Lorey, Brick, Steiner, Bernhard, Dietz, Melan, Mantel, Hinrichs (1. Bd.: 5. Aufl. 1917; 2. u. 3. Bd.: 4. Aufl. 1904—09; 3—6. Bd.: 3. Aufl. 1901—07), mit übersichtlichen und eingehenden Literaturnachweisen; »Hb. für Eisenbetonbau«, 6. Bd.: Balkenbrücken von Gehler (3. Aufl. in Vorber.), 7. Bd.: Bogenbrücken und Überwölbungen von Gesteschi (3. Aufl. 1921); Mehrtens, Vorlesungen, II. Teil: Eisenbrückenbau (1908—23, 3 Bde.); Melan, Der Brückenbau (1921 bis 1924, 3 Bde.); Bernhard, Eiserne B. (1911); Schaper, Eiserne B. (5. Aufl. 1922); Kersten, B. in Eisenbeton, 2 Teile (5. bzw. 4. Aufl. 1921 bzw. 1922); Laskus, Hölzerne B. (2. Aufl. 1922).

Brückenarbeit, zahnärztliche, s. Brücke, Sp. 938.

Brückenau, bayr. Stadt in Unterfranken, (1919) 2017 meist kath. Ew., 317 m ü. M., im Sinntal der südwestlichen Rhön, Bahnstation, hat AG., Irrenanstalt und Papierfabriken. 3 km unterhalb liegt Bad B., 1924 etwa 6000 Kurgäste, mit zwei Säuerlingen und Stahlquelle, Schwefel- und Moorbad (gegen Frauen- und Nierenleiden).

Brückenberg, Kolonie am schles. Abhang des Riesengebirges, Kr. Hirschberg, zur Landgem. »Gebirgsbauden« gehörig, (1919) 648 Ew., 885 m ü. M., besuchte Sommer- und Winterfrische, mit der von König Friedrich Wilhelm IV. aus dem Valderstal in Südnorwegen 1844 hierher versetzten Kirche Wang (einer sog. Stabkirche).

Brückenbrüder (lat. Fratres pontifices), angeblich von dem Hirten Benezet (Benedikt; Heiliger, Fest: 14. April) 1171 gestiftete religiöse Bruderschaft, die sich Anlage von Brücken, Straßen und Hospizen zur Aufgabe machte, 1189 von Klemens III. bestätigt, von Pius II. Mitte des 15. Jh. aufgehoben.

Brückendeck, auf Schiffen das Deck über dem mittlern Oberdeck.

Brückenechsen (Rhynchocephalia), eine im Perm und Trias über einen großen Teil der Alten Welt verbreitete sehr primitive Ordnung der Reptilien, die Beziehungen



Brückenechse. 1/10 natürl. Größe.

zu den verschiedensten Ordnungen der Reptilien, aber auch zu den Stegozephalen (s. d.) aufweist, von eidechsenartiger Gestalt. Im Perm war in Deutschland besonders die Familie der Proterosauridae verbreitet. Der einzige noch lebende Vertreter der Ordnung, die Brückenechse (Stachelechse, Tuatera, Sphenodon punctatum *Gray*) gehört zur Familie der Sphenodontidae, die seit der Trias bekannt ist. Früher über ganz Neuseeland verbreitet, ist sie heute auf einige kleine Inseln in der Plentybai beschränkt. 60 cm lang, von leguanartiger Gestalt mit Rückenkamm, olivengrün mit kleinen weißen und gelben Flecken, lebt sie

in selbstgegrabenen Höhlen, zusammen mit verschiedenen Arten Sturmvögeln von tierischer Nahrung, ist durchaus nächtlich und liebt das Wasser sehr.

Brückengeld, s. Wegegeld.

Brückenhaus, Schiffsraum zwischen Brückendeck und Oberdeck. Auch das Haus des Brückengeldeinnehmers.

Brückenkanal, svw. Kanalbrücke, s. Brücken, Sp. 939.

Brückenkopf, Befestigungsanlage, die dem Feinde den Übergang über einen Wasserlauf verwehrt, das Vorgehen des Verteidigers aber sichert. Im weitern Sinne bilden Festungen bei strategisch wichtigen Stromübergängen Brückenköpfe. Im Stellungskrieg spielen Brückenköpfe eine besonders große Rolle, da beide Gegner Wasserlinien als starke Stützpunkte wählen. Sie werden daher wie Werke permanenter Art ausgebaut und möglichst so weit vorgeschoben, daß die eigentliche Brückenstelle gegen nahes Feuer geschützt ist — über die im Versailler Vertrag den Besatzungstruppen auf dem Ostufer des Rheins eingeräumten »Brückenköpfe« s. Friedensverträge.

Brückenpfeiler, s. Brücken, Sp. 940.

Brückenschaltung, s. Telegraph.

Brückensymptome, Erscheinungen infolge Erkrankungen der Gehirnbrücke (Pons Varoli). Da sich die vom Gehirn ausgehenden, für die Muskeln des Kopfes, der Gliedmaßen usw. bestimmten Nerven teils oberhalb, teils unterhalb der Brücke, teils auch in ihr selbst kreuzen, d. h. auf die andre Körperhälfte übergehen, so ist für die Erkrankung der Brücke das Auftreten gekreuzter Lähmungen bezeichnend: z. B. einer Lähmung der Gliedmaßen rechts zugleich mit einer Augenmuskel- oder Gesichtslähmung links.

Brückentrain (spr. -träng), s. Feldbrücken.

Brückenwage, s. Wage.

Brückenzoll, s. Wegegeld.

Brucker, Johann Jakob, Philosoph, * 22. Jan. 1696 Augsburg, † das. 26. Nov. 1770, schrieb die älteste deutsche Gesamtdarstellung der Geschichte der Philosophie (»Historia critica philosophiae«, 1742 bis 1744, 5 Bde.).

Brückler, Hugo, Komponist, * 18. Febr. 1845 Dresden, † das. 4. Okt. 1871, schuf Lieder, besonders aus Scheffels »Trompeter von Säckingen«.

Bruckmann, Friedrich, Kunstverleger, * 4. Juni 1814 Deutz, † 17. März 1898 Arco, gründete 1858 in Frankfurt a. M. ein Kunstverlagsgeschäft, das 1861 nach Stuttgart und 1863 nach München verlegt wurde, wo es 1883 in den Besitz einer AG. überging als »Verlagsanstalt für Kunst und Wissenschaft«. Besonders erfolgreiche Verlagswerke: W. v. Kaulbachs Frauengestalten aus Goethes Werken, Schiller-, Shakespeare- und Fritz-Reuter-Galerie, »Kunst für Alle« (seit 1885), »Die dekorative Kunst« (seit 1897), »Klassischer Bilderschatz« (1888—1900) und »Klassischer Skulpturenschatz« (1896—1900), »Allgemeines historisches Porträtwerk« (1893—97), Brunns »Denkmäler griechischer und römischer Skulptur«, »Denkmäler der Renaissanceskulptur Italiens«, »Das Werk Menzels« usw. Seit 1. Januar 1908 ist die Firma des Verlags »F. Bruckmann A.-G.«

Bruckner, Anton, Komponist, * 4. Sept. 1824 Ansfelden (Oberösterreich), † 12. Okt. 1896 Wien, bildete sich als Schulgehilfe autodidaktisch zum Musiker aus, wurde 1855 Domorganist in Linz, studierte noch bei Sechter in Wien Kontrapunkt, bei Kitzler Komposition und wurde 1868 Hofkapellorganist und Lehrer für Orgelspiel und Komposition am Konservatorium in Wien. 1875 auch Lektor für Musik an der Universität. Seine großangelegten, an Erfindung unerhört reichen und meisterhaft gestalteten Werke führen die Satzweise und Instrumentierung Wagners in das Gebiet der symphonischen und kirchlichen Komposition über, sind aber durchaus eigenartige Schöpfungen. Neun Symphonien: 1) C-Moll, Erstaufführung Linz 1868; 2) C-Moll, Wien 1873 unter Bruckners Leitung; 3) D-Moll, das. 1877; 4) Es-Dur, die »romantische«, das. 1881; 5) B-Dur, Graz 1894; 6) A-Dur, Wien 1899; 7) E-Dur, Leipzig 1884; 8) C-Moll, Wien 1892; 9) D-Moll, nur drei Sätze vollendet, das. 1907; ferner drei Messen: D-Moll, E-Moll, F-Moll, ein Requiem, ein Tedeum, kleinere kirchliche Werke, ein Streichquintett F-Dur, Chorwerke mit Orchester u. a. Erst seit etwa 1910 wird B., der als Orgelimprovisator längst berühmt war, als einer der größten Symphoniker allgemein anerkannt und häufig aufgeführt. Seine »Gesammelten Briefe« gab 1924 Gräflinger, in neuer Folge 1925 Auer heraus. *Lit.:* A. Halm, Die Symphonie A. Bruckners (1914); K. Singer, Bruckners Chormusik (1923); M. Auer, B. als Kirchenmusiker (1925); Biographisches über B. geben: Brunner (1895), Hruby (1901), E. Decsey (1919 u. ö.), A. Göllerich (4 Bde., 1922 f.), F. Gräflinger (1922), K. Grunsky (1922), H. Tessmer (1922), R. Wetz (1922), Auer (1923), E. Kurth (1924).

Brückner, 1) Alexander, russ. Geschichtsforscher, * 5. Aug. 1834 St. Petersburg, † 15. Nov. 1896 Jena, 1861—67 Prof. an der Rechtsschule in St. Petersburg, 1867 in Odessa und 1872—91 in Dorpat, lebte dann in Jena. B. bevorzugte das Volkswirtschaftliche; er schrieb: »Finanzgeschichtl. Studien. Kupfergeldkrisen« (1867), »Iwan Possoschkow. Ideen und Zustände im Zeitalter Peters d. Gr.« (1878), »Kulturhistorische Studien (1878), »Beiträge zur Kulturgeschichte Rußlands im 17. Jh.« (1887), »Die Europäisierung Rußlands« (1888), »Geschichte Rußlands« (1. Bd. 1896; 2. Bd., von E. Mettig, 1913) u. a.

2) Alexander, poln. Slawist, * 29. Jan. 1856 Tarnopol, Prof. in Berlin (1881—1924), schrieb viele Abhandlungen aus dem Gebiete der slawischen und polnischen Philologie; deutsch erschien: »Geschichte der russ. Literatur« (1906), »Die Slawen und der Weltkrieg« (1916), »Russ. Literaturgesch.« (1919, 2 Bde.), »Gesch. der poln. Literatur« (2. Aufl. 1922) u. a.

3) Eduard, Sohn von B. 1), Geograph und Meteorolog, * 29. Juli 1862 Jena, 1888 Prof. in Bern, 1905 in Halle, 1906 in Wien, wurde besonders bekannt durch seine Theorie der Klimaschwankungen, nach der niederschlagsreiche Perioden von 30—40jähriger Dauer mit trockneren abwechseln. Hauptwerke: »Klimaschwankungen seit 1700« (1890), »Die feste Erdrinde und ihre Formen« (1898), »Die Alpen im Eiszeitalter« (mit Penck, 1901—09), »Klimaschwankungen und Völkerwanderungen« (1912). Seit 1906 gibt er die »Ztschr. für Gletscherkunde« heraus.

Bruck-Neudorf, Ort in Niederösterreich, s. Bruck 1).

Brudeln (Poltern), eine dem Stottern ähnliche Sprachstörung.

Brüden, svw. Brodem.

Bruder einer Person ist, wer mit dieser vom selben Elternpaar (rechter, vollbürtiger B., frater germanus) oder vom selben Vater (f. consanguineus), bzw. von derselben Mutter (f. uterinus) abstammt (Halbbruder).

Brüder der Reinheit (Lautere Brüder, arab. Ichwânu ssafâ), im 10. Jh. philosophisch-maurerischer Orden in Basra, s. Arabische Literatur, Sp. 741.

Brüder des heiligen Paulus, religiöse Genossenschaft. s. Bussereau.

Brüdergemeinde (Brüderunität, Herrnhuter), Religionsgesellschaft, entstanden aus Nachkommen der Böhmischen Brüder (s. d.), die sich 1722 unter dem Schutz des Grafen Zinzendorf (s. d.) auf dessen Gut Berthelsdorf (Lausitz) ansiedelten (Herrnhut). Sie nahm am 12. Mai 1727 eine der alten böhmischen B. verwandte Verfassung an, hat keine besondern Bekenntnisbücher und rechnet sich zu den Augsburgischen Konfessionsverwandten. Als Hauptsache gilt der Glaube an den Versöhnungstod Christi und die persönliche »Konnexion« der Einzelnen mit dem Heiland. Die Gedanken des »Loses«, vermittels dessen man bei wichtigen Entscheidungen den Willen des Heilands zu erforschen suchte, und des »Spezialbundes«, der Christum verpflichtete, ganz besonders über der Gemeine und jedem Herrnhuter zu wachen, sind verfassungsmäßig und praktisch aufgegeben. Die Niederlassungen der B. fanden bald staatliche Anerkennung (Preußen 1742, England, Sachsen 1749). Organisiert wurde sie nach Zinzendorfs Tod als Brüderunität von Spangenberg (s. d.). Sie hat jetzt drei selbständige Unitätsgebiete, das deutsche, das britische und das amerikanische (nördliche und südliche Provinz).

Die Vertretung der deutschen Unität ist die deutsche Unitätssynode, ihr verantwortlich die deutsche Unitätsdirektion in Herrnhut; die Vertretung der Gesamtheit ist die früher alle zehn, seit 1909 alle fünf Jahre zusammentretende Generalsynode, in der Zwischenzeit die Unitätsdirektion. Der Kultus trägt evangelischen Charakter, ist aber reicher ausgestaltet (Singstunden, Liturgien, Liebesmahle usw.). Eigentümlich ist der B. die Einteilung der Gemeinde in »Chöre«, d. h. nach Alter, Geschlecht und Lebensverhältnis vereinigte Gruppen. Die Lebensweise ist einfach und streng. Über die ganze Erde verbreitet sind die »Täglichen Losungen und Lehrtexte« der B. Höhere Lehranstalten in Deutschland sind: Theologisches Seminar in Herrnhut, Pädagogium in Niesky, Lyzeum und Oberlyzeum in Gnadau; daneben viele Knaben- und Mädchenschulen.

Die Missionstätigkeit erstreckt sich auf fast alle Erdteile. 1923 hatte die B. 133 Missionsstationen, 135 Missionare, 14 Missionsschwestern und fast 104000 Getaufte. In 255 Tagesschulen wurden 13065 Knaben, 12772 Mädchen von 715 Lehrkräften und in 197 Sonntagsschulen 7609 Knaben, 10058 Mädchen und 6977 Erwachsene von 1203 Lehrkräften unterrichtet. Außerdem unterhält die Brüdermission 4 Seminare mit 92 Schülern und 46 Schülerinnen. In Deutschland gibt es, außer in Herrnhut, Gemeinden in Bad Boll, Berlin, Breslau, Dresden, Ebersdorf, Gnadau, Gnadenberg, Gnadenfeld, Gnadenfrei, Hamburg, Hausdorf, Kleinwelka, Königsfeld, Neudietendorf, Neukölln, Neusalz, Neuwied, Niesky. Die Mitgliederzahl betrug 1923: 51852, davon in Deutschland 9141. *Lit.:* Schulze, Abriß einer Geschichte der Brüdermission (1901); Burkhardt, Die B. (2. Aufl. 1905, 2 Tle.); »Kirchenordnung der evang. Brüderunität in Deutschland vom Jahre 1919«; G. Reichel, Anfänge Herrnhuts (1922); Uttendörfer-Schmidt, Die Brüder (3. Aufl. 1922); »Brüderkalender. Statist. Jb. der evang. Brüderkirche und ihrer Werke« (seit 1894); »Ztschr. für Brüdergeschichte« (seit 1907). S. auch die Literaturangaben bei Art. Zinzendorf.

Brüderhäuser (Diakonenanstalten), Anstalten, die junge evangelische Männer zum Dienst in der Innern Mission (s. d.) ausbilden. Die ausgebildeten Brüder (Diakonen) nehmen selbständige Stellungen an, bleiben aber in gewissem Zusammenhange mit ihren Brüderhäusern. Ur- und Vorbild ist das Rauhe Haus (s. d.) bei Hamburg. 19 in loser Form vereinigte B. zählten 1924 etwa 2935 Diakonen. Daneben bestehen noch acht ähnliche Anstalten, von denen einige der Gemeinschaftsbewegung nahestehen. Organ: »Deutsches Diakonenblatt« (seit 1914). *Lit.:* »Jahrb. f. männl. Diakonie« (seit 1919).

Bruderkrieg, Sächsischer, 1446—51, entstand dadurch, daß sich Wilhelm (Thüringen) durch Friedrich (Meißen) bei der Altenburger Teilung von 1445 benachteiligt fühlte (vgl. Sachsen, Gesch.). *Lit.:* Koch, Der sächsische B. (1910).

Bruderkuß, in der altchristl. Kirche bei der Abendmahlsfeier üblicher Kuß, noch jetzt in der röm.-kath. Kirche als Friedenskuß (Pax) in der Messe, aber nur beim Hochamt, und in streng geregelter, stark abgeblaßter Form vorgeschrieben.

Bruderladen, Knappschaftskassen, s. Knappschaft.

Brudermann, Rudolf, Ritter von, österreich.-ungar. General, * 9. Jan. 1851 Gyöngyös (Ungarn), führte bei Ausbruch des Weltkrieges die 3. Armee, verteidigte Galizien, wurde aber nach der Räumung Lembergs seines Kommandos enthoben und im März 1915 beurlaubt.

Brüderschaft, Übereinkunft zweier Personen, sich als Brüder anzusehen, oft nur um sich mit »Du« anzureden (Duzbrüder, B. machen). Die Sitte, B. zu trinken, beruht wohl darauf, daß der Genuß des gleichen Trankes als Sinnbild fester Vereinigung galt. — über Blutsbrüderschaft s. Blutrache. — über B. als Gesellenverbindungen des Zunftwesens s. Zunft.

Bruderschaften, Religiöse (lat. Confraternitates), in der kath. Kirche Vereinigungen von Laien zu wohltätigen oder religiösen Zwecken, z. B.: die Marianischen Kongregationen (s. d.), die Bruderschaft vom allerheiligsten Herzen Jesu, die Skapulier- und die Rosenkranzbruderschaft, die Schulbrüder (s. d.).

Brüder und Schwestern des freien Geistes (lat. secta spiritus libertatis), pantheistische Sekte, für die der mit Gott im Geist geeinte Mensch frei auch von der Sünde ist, den Amalrikanern (s. Amalrich von Bena) verwandt, trat seit etwa 1250 in den Rheingegenden, Frankreich und Italien auf und verschwand erst im 15. Jh.

Brüderunität, sov. Brüdergemeinde.

Brüder vom gemeinsamen Leben (Fratres vitae communis, Kollatienbrüder, Kugelherren, Roll- oder Nullbrüder), freie religiöse Genossenschaft zu gemeinsamer Arbeit (Kollatien) und Erbauung, von Gerhard Groote († 1384), Florentius Radewins († 1400) und Gerhard Zerbolt († 1398) angeregt, war in den Niederlanden, Nord- und Mitteldeutschland weit verbreitet; die B. machten sich besonders um Abschreiben von Handschriften und um Jugendunterricht verdient. Thomas von Kempen, Wessel Gansfort und Erasmus verdankten ihnen ihre Bildung. Auch Luther ging in Magdeburg bei Nullbrüdern in die Schule. Schwestern vom gemeinsamen Leben übten großen Einfluß auf Erziehung und Bildung des weiblichen Geschlechts aus. S. auch Windesheimer Kongregation. *Lit.:* Barnikol, Studien zur Gesch. der B. (1917).

Brüder vom Leiden Jesu, Bettelorden, s. Serviten.

Brüder von der Gesellschaft des Heiligen Geistes, religiöse Genossenschaft, s. Kalandsbrüder.

Brueghel (Breughel, spr. bröchel), 1) Pieter d. Ä., genannt der Bauernbrueghel. Stammvater einer niederländ. Malerfamilie, * vielleicht 1525 Breugel bei Breda, † 5. Sept. 1569 Brüssel, zu Antwerpen bei Pieter Coek van Aalst und Hieronymus Cock gebildet, nach Besuch Frankreichs und Italiens in Antwerpen, seit 1563 in Brüssel, malte in der Art des Hieronymus Bosch spukhafte Szenen des Jüngsten Gerichts, groteske Höllenszenen, besonders aber Bauernbilder in prachtvoller Klarheit der Farbe und Komposition. Die bedeutendsten Bilder befinden sich im kunsthistorischen Museum in Wien. *Lit.:* van Bastelaer und de Loo, P. Breugel l'ancien, son œuvre et son temps (1905—07); M. J. Friedländer, Pieter B. (1921).

2) Pieter d. J., gewöhnlich Höllenbrueghel genannt, Sohn von B. 1), * um 1564 Brüssel, † das. 1637 oder 1638, kopierte Bilder seines Vaters.

3) Jan, genannt der Samtbrueghel, Bruder des vorigen, * 1568 Brüssel, † 12. Jan. 1625 Antwerpen, 1593—96 in Italien, war vorzugsweise Landschafts- und Blumenmaler, staffierte aber seine Landschaften gewöhnlich mit Figuren aus der Heiligen Geschichte, der Mythologie, dem Bauernleben und mit Tieren aus; zuweilen haben Rubens oder van Balen die Staffage hineingemalt. Jans Kolorit ist frisch und glänzend. Fast alle Galerien besitzen Gemälde von ihm, besonders der Prado in Madrid. *Lit.:* Crivelli, Giovanni B., pittore fiammingo (1868). — Sein Sohn Jan B. d. J. (1601—78) malte in derselben Weise. *Lit.:* Michel, Les B. (1892).

Brüel, Stadt in Mecklenburg-Schwerin, (1919) 1900 ev. Ew., östlich vom Schweriner See, an der Bahn Blankenberg-Karow, hat AG., höhere Mädchenschule und etwas Industrie.

Brües, Otto, Schriftsteller, * 1. Mai 1897 Köln, lebt daselbst, schrieb die kraftvollen Dramen: »Die Füchse Gottes« (1923), »Die Heilandsflur. Eine Tragödie deutscher Landfahrer« (1923), »Der Prophet von Lochau« (1923), die von heißer Liebe für die Heimat erfüllten »Rheinischen Sonette« (1924), die Novellen »Klas Pottbäcker« und »Michael Brausewetter« (beide 1924), Studien über Walter Flex (1920), Gorch Fock (1921) u. a.

Brueys (spr. brüäß), David Augustin de, franz. Schriftsteller, * 1640 Aix-en-Provence, † 25. Nov. 1723 Montpellier, vom Protestantismus zum Katholizismus übergetreten, schrieb theologische Streitschriften und mit Jean Palaprat (* 1650 Toulouse, † 1721) mehrere Lustspiele, deren beste der »Grondeur« (1691) und der eine mittelalterliche Farce erneuernde »Avocat Patelin« (1706) sind. »Théâtre« (1755, 5 Bde.; Auswahl 1830, 2 Bde.). *Lit.:* J. Koch, B. und Palaprat (Diss., 1906).

Brueys d'Aigalliers (spr. brüä dägalie), François Paul, Comte, franz. Admiral, * 11. Febr. 1753 Uzès, 1798 Vizeadmiral, setzte Bonapartes Heer 1. Juli bei Alexandria ans Land, ankerte in der Bai von Abukir (s. d.) und fiel hier, von Nelson angegriffen, 1. August 1798.

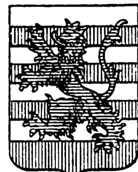
Brug., bei Tiernamen: J. G. Bruguières (spr. brügjär), franz. Zoolog, * 1750, † 1798.

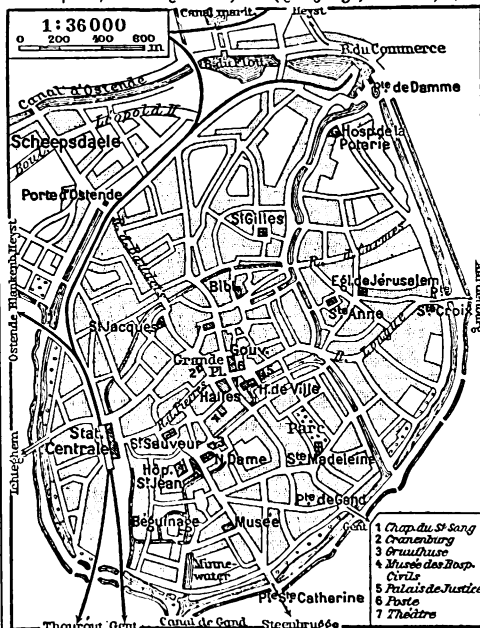
Brugère (spr. brüschär), Henri Joseph, franz. General, * 27. Juni 1841, † 1. Sept. 1918 Lautaret, diente in Algier, machte den Krieg 1870/71 mit, entfloh nach der Kapitulation von Metz aus der deutschen Kriegsgefangenschaft, kämpfte 1884 in Tongking, wurde 1899 Gouverneur von Paris und 1900 Generalissimus.

Bruges (spr. brüsch), franz. Name für Brügge.

Brugg, Bezirkshauptort im schweiz. Kanton Aargau, (1920) mit Altenburg 4415 Ew., 355 m ü. M., an der Aare (mit alter Steinbrücke), Knotenpunkt der Bahn Aarau-Zürich und der Bötzbergbahn, hat Vindonissa-Museum, chemische Fabriken, Seidenweberei, Maschinenfabrik, Obst- und Weinbau. Unweit der Mündung der Reuß in die Aare liegen der ehemalige Bischofssitz Windisch (s. d.), das alte Vindonissa, und die ehemalige Abtei Königsfelden (s. d.); 4 km aufwärts an der Aare das Schwefelbad Schinznach und ihm gegenüber Schloß Habsburg.

Brügge (franz. Bruges, spr. brüsch), Hauptstadt der belg. Prov. Westflandern, (1922) 52976 Ew. (katholisch, mit Ausnahme der großen Fremdenkolonie, namentlich Engländer), Bischofssitz, Bahnknoten, 12 km südlich von seinem Hafen Zeebrügge (Kanal dahin für Schiffe bis zu 8 m Tiefgang), durchzogen von zahlreichen Kanälen, die malerische Stadtbilder schaffen, hat in seinen Kirchen, Museen und Privathäusern wahre Perlen altniederländischer Baukunst, mittelalterlicher Malerei und andrer Künste. Besonders bemerkenswert sind der Große Markt mit den Hallen (Fleisch- und Tuchhalle) samt Belfried (107 m; Glockenspiel), der Burgplatz mit Rathaus, Stadtkanzlei und Heiligblutkapelle, das »Heerenhuis (Huizinge) Gruuthuse«,


Brügge.



Brügge.

jetzt Museum, das Städtische Museum, der Beginenhof, das Johannishospital, die Liebfrauenkirche (122 m; mit berühmter Madonna, angeblich von Michelangelo) und die Salvatorkirche. Im Gegensatz zu seiner Bedeutung im Mittelalter (s. u.), ist B. jetzt eine tote Stadt. Nur etwas Spitzenklöppelei und Kunstgärtnerei sind erwähnenswert. Auch der Handel entwickelt sich nur langsam, ebenso der Hafenverkehr (Brügge [1922] 200000 Reg.-T.; Zeebrügge 125000 Reg.-T.), der durch die Nachbarschaft der

großen Häfen beeinträchtigt wird. — B., als municipium Brugense im 7. Jh. erwähnt, blühte seit dem 17. Jh. auf, war neben Venedig Hauptmarkt des Abendlandes, beherrschte den für die flandrische Tuchindustrie wichtigen englischen Wollhandel, war Stapelplatz der Hansa, ein Brennpunkt des europäischen Handels- und Geldverkehrs, der größte europäische Seehafen. Die Veränderung der Seewege seit 1500 und die religiösen Wirren seit 1550 vernichteten den Wohlstand der Stadt, die seit 1815 zum Königreich der Niederlande gehörte, seit 1830 bei Belgien ist. Vom 14. Okt. 1914 bis 19. Nov. 1918 war B. von den Deutschen besetzt. *Lit:* Hymans, B. und Ypern (1901); Rogge, Der Stapelzwang des hanseatischen Kontors zu B. im 15. Jh. (Diss., 1913).

Brüggemann, Hans, Holzbildhauer, * um 1480 Walsrode, † um 1540 Husum, zumeist in Schleswig tätig, fertigte 1515—21 für die Klosterkirche zu Bordesholm einen aus Eichenholz geschnitzten Altar mit 20 Szenen aus der Passionsgeschichte in Relief und zahlreichen Freifiguren im Anschluß an Dürer (jetzt im Dom zu Schleswig). *Lit.:* Sach, B. und seine Werke (1895); Matthäi, Werke der Holzplastik in Schleswig-Holstein bis 1530 (1901).

Brugger, Friedrich, Bildhauer, * 13. Jan. 1815 München, † das. 9. April 1870, dort und in Italien gebildet, schuf im Auftrag König Ludwigs I. Bronzestatuen (Gluck und Kurfürst Max Emanuel für München, Fugger für Augsburg, Feldmarschall Wrede für Heidelberg). Bedeutender sind seine mythologischen Gruppen: Chiron und Achilles; Ödipus und Antigone; besonders Dädalus und Ikarus.

Brugmann, Karl, Sprachforscher, * 16. März 1849 Wiesbaden, † 29. Juni 1919 Leipzig, 1884 Prof. der vergleichenden Sprachwissenschaft in Freiburg i. Br., 1887 in Leipzig, veröffentlichte: »Griech. Grammatik« (4. Aufl. 1913), »Grundriß der vergleichenden Grammatik der indogerman. Sprachen« (mit B. Delbrück, 1886—92, 5 Bde.; 2. Aufl. 1897—1913; engl. 1888 ff.), »Kurze vergl. Gramm. der indogerman. Sprachen« (3 Teile, 1902—03), »Die Demonstrativpronomina der indogerman. Sprachen« (1904), »Das Wesen der lautl. Dissimilationen« (1909), »Die künstlichen Weltsprachen und ihre Aussichten« (1913); mit Osthoff: »Morpholog. Untersuchungen auf dem Gebiete der indogerman. Sprachen« (1878—1890, 5 Bde.). Mit Streitberg gründete er die Zeitschrift »Indogermanische Forschungen« (1892 ff.).

Brugmans (spr. brüg-), Hajo, niederländ. Geschichtsforscher, * 5. März 1868 Groningen, seit 1904 Professor in Amsterdam, schrieb: »Engeland en de Nederlanden« (1892), »Verslag van een onderzoek in Engeland« (1895), »Catalogus ms. Universitatis Groninganae« (1898), »Opkomst van Amsterdam« (1911), »Briefwechsel des Erasmus« (1911 u. 1922, 2 Bde.).

Brugmansia (spr. brüg-) *Bl.*, Gattung der Rafflesiazeen, Schmarotzergewächse auf Cissus-Arten in Java, Sumatra und Borneo.

Brügnolen (spr. brünjö-), s. Pfirsichbaum.

Brugsch, Heinrich Karl, Ägyptolog, * 18. Febr. 1827 Berlin, † 9. Sept. 1894 Charlottenburg, 1868 Prof. in Göttingen, 1873 ägypt. Generalkommissar bei der Weltausstellung in Wien. 1881 mit dem Paschatitel ausgezeichnet, begleitete er 1883 Prinz Friedrich Karl von Preußen auf einer Reise nach Ägypten und Syrien und besuchte 1891 im Auftrag der preuß. Regierung wieder Ägypten, von wo er mit 3000 Papyrusrollen zurückkehrte. 1892 bereiste er die Libysche Wüste. B. veröffentlichte: »Reiseberichte aus Ägypten« (1855), »Recueil des monuments égyptiens« (mit Dümichen, 1862—85, 6 Teile), »Hieroglyphisch-demotisches Wörterbuch« (1867—82, 7 Bde.), »Grammaire démotique« (1855), »Geographische Inschriften altägypt. Denkmäler« (1857—60, 3 Bde.), »Hieroglyphische Grammatik« (1872), »Dictionnaire géogr. de l'ancienne Égypte« (1877—80), »Religion und Mythologie der alten Ägypter nach den Denkmälern« (1891), »Thesaurus inscriptionum aegyptiacarum« (1883—91), »Mein Leben und mein Wandern« (1894) u. a. Er gründete 1863 die »Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde«.

Bruguiera (spr. brügiära) *Lam.*, Gattung der Rhizophorazeen, Bäume der Mangrovewälder, am Grunde des schlanken Stammes mit Stützwurzeln (Stelzwurzeln). Vier oder fünf Arten; an den Küsten des Indischen Ozeans ist B. gymnorrhiza *Lam.* häufig.

Brühfutter, s. Futterbereitung.

Brühl (v. mittellat. brogilus oder broilus, »Baumstück«), tiefliegende, sumpfige, mit Gras und Büschen bewachsene Fläche; Stadtteil, Straße oder Platz auf vielleicht ehemaligem Sumpfland, z. B. in Leipzig, Weimar und Quedlinburg.

Brühl, malerisches Tal des Mödlinger Baches in Niederösterreich, im untern Teil zu einer Klause verengt, mit den Ruinen der Burgen Mödling und Liechtenstein (12. Jh.). Das zu Mödling gehörende Vorderbrühl und die Ortschaft Hinterbrühl, (1923) 1827 Ew., sind vornehme Wiener Sommerfrischen mit elektrischer Bahn nach Mödling-Südbahnhof.

Brühl, 1) Stadt südw. von Köln, (1919) 9940 meist kath. Ew., am Fuße der Ville, Knotenpunkt der Bahn Köln–Bonn, hat Gymnasium mit pädagogischem Seminar, kath. Lehrerseminar, evang. und kath. höhere Töchterschule, Taubstummenanstalt, berühmtes Rokokoschloß (von J. C. Schlaun, Balth. Neumann u. a., 1842 erneuert) mit Park, Oförst., Braunkohlenbergbau und mannigfaltige Industrie. — B., 1184 genannt, seit 13. Jh. Residenz der Erzbischöfe von Köln, erhielt 1284 ein festes Schloß. *Lit.:* Dominick, B., einiges aus seiner Vergangenheit und Gegenwart (1880). — 2) Badisches Dorf in der Rheinebene westl. von Schwetzingen, (1919) 3217 Ew., Bahnstation, hat große Ziegelei, Aluminium- und Zigarrenfabrik.

Brühl, 1) Heinrich, Graf von, kursächs. Premierminister unter August III., * 13. Aug. 1700 Gangloffsömmern (Thür.), † 28. Okt. 1763 Dresden, stieg unter August II., König von Polen und Kurfürsten von Sachsen, vom Steuereinnehmer zum Wirklichen Geheimrat und Direktor des Departements des Innern (1731) auf, stand 1733 August III. bei Erlangung des polnischen Thrones zur Seite und eröffnete immer neue Geldquellen. 1737 wurde B. Chef des Departements der Militär-, 1738 der auswärtigen Angelegenheiten und Oberkämmerer, 1746 Premierminister. Seit 1737 Reichsgraf, leitete er den König völlig und stürzte das Land durch verkehrte auswärtige Politik ins Unglück, indem er zugleich die innere vernachlässigte, sich vom König beschenken ließ, mit ihm im Prunk wetteiferte und seine Paläste und Gärten (darunter das Brühlsche Palais und den Brühlschen Garten) mit Sammlungen und einer Bibliothek von 62000 Bänden (nachher der kgl. Bibliothek zu Dresden einverleibt) füllte. Bei dem Tode des Königs (5. Okt. 1763) legte B. seine Stelle nieder. Er hat über 5 Mill. Taler Staatsgelder an sich gebracht

und hinterließ 1,5 Mill. Taler Vermögen. *Lit.:* »Leben und Charakter des Grafen v. B.« (1760—61, 3 Bde.); **Becker**, Der Dresdener Friede und die Politik Brühls (1902); O. E. **Schmidt**, Minister Graf B. und Karl Heinrich von Heinecken (1921).

2) **Aloys Friedrich**, Graf von, ältester Sohn des vorigen, * 31. Juli 1739 Dresden, † 30. Jan. 1793 Berlin, wurde, 19 Jahre alt, polnischer Kronfeldzeugmeister, verlor nach Augusts III. Tod seine Ämter und lebte seitdem auf seiner Herrschaft Pförten. Er schrieb: »Theatralische Belustigungen« (hrsg. von Walther 1785—90, 5 Bde.).

3) **Karl**, Graf von, Neffe des vorigen, * 18. Mai 1772 Pförten, † 9. Aug. 1837 Berlin, wurde 1800 Kammerherr des Prinzen Heinrich von Preußen, später der Königin-Mutter und der Königin Luise, und war 1815—28 Generalintendant der Schauspiele zu Berlin, seit 1830 Generalintendant der kgl. Museen. *Lit.:* v. **Krosigk**, Karl Graf v. B. und seine Eltern (1910).

Brühlmann, Hans, Maler und Kunstgewerbler, * 25. Febr. 1878 Amriswil (Thurgau), † 19. Sept. 1911 Stuttgart, Schüler von Kalckreuth und Hölzel in Stuttgart, wo er sich niederließ, bildete sich an Hodler, Hofer, Cézanne, später an Marées; sein Hauptgebiet ist eine Monumentalmalerei in koloristisch und kompositionell stark gebundener Form (Pfullinger Hallen; Stuttgarter Erlöserkirche u. a.).

Bruhns, Karl Christian, Astronom, * 22. Nov. 1830 Plön (Holstein), † 25. Juni 1881 Leipzig, Professor und Direktor der Sternwarte (seit 1860), errichtete 1863 in Sachsen 24 meteorologische Stationen und gründete 1878 in Leipzig ein Bureau für Wetterprognosen. Mit Buys-Ballot und andern rief er das Internationale Meteorologische Komitee ins Leben. Er schrieb: »Die astronom. Strahlenbrechung in ihrer historischen Entwicklung« (1861).

Bruhrain, alter, zuerst 1281 erwähnter Name für das Hügelland am Westrand des badischen Kraichgaues von Bruchsal bis Wiesloch, bedeutet eine hoch liegende, von tiefliegenden Sumpfwiesen begrenzte Gegend. [(s. d.).

Bruinisse (spr. bröünißə), Ort auf der Insel Duiveland

Brukenthal, Samuel, Freiherr von, österr. Staatsmann, * 26. Juli 1721 Leschkirch (Siebenbürgen), † 9. April 1803 Hermannstadt, seit 1774 Gouv. von Siebenbürgen, hinterließ der Stadt Hermannstadt das Brukenthalsche Museum (Bibliothek, Münzen-, Mineralien- und Bildersammlung). B. schrieb »Zur Gesch. der Sachsen in Siebenbürgen« (1824).

Brukterer (Bructeri), german. Völkerschaft im heutigen Westfalen. Berühmt war ihre Seherin Velleda. *Lit.:* v. **Ledebur**, Land und Volk der B. (1827).

Brüll, Ignaz, Komponist, * 7. Nov. 1846 Proßnitz (Mähren), † 17. Sept. 1907 Wien, war 1872—78 Lehrer an der Horakschen Klavierschule in Wien, dann Mitdirektor. Von seinen Bühnenwerken hatte »Das goldene Kreuz« (1875) großen Erfolg; er schrieb auch Orchester-, Kammermusik-, Klavier- und Vokalwerke.

Brüllaffen (Alouattinae, spr. ßlü-), Unterfamilie der Kapuzineraffen (Cebidae) mit einer Gattung (Alouatta *Lacép.*), in Südamerika sehr verbreitet, mit blasig aufgetriebenem Zungenbein (Verstärkung der Stimme) und langem Greifschwanz. Ihre Behaarung ist dicht, am Kinn bartähnlich verlängert. Es sind harmlose, langsame Waldbewohner, die vorwiegend von Blättern leben, ohne den Pflanzungen zu schaden. Ihr Brüllen, bald als schauerliches Heulen, bald als wohllautend bezeichnet, ist kilometerweit vernehmbar. Beim **Schwarzen Brüllaffen** (**Caraya**, A. caraya *Humboldt*), aus Paraguay, 80 cm lang, mit 70 cm langem Schwanz, ist nur das alte Männchen schwarz; Weibchen und Junge sind strohgelb. Beim **Roten Brüllaffen** (**Guariba**, **Aluate**, **Prediger-affe**, A. seniculus *L.*), aus Kolumbien und dem mittlern Amazonien, dem bekanntesten Brüllaffen, die Hauptfarbe ist Rot bzw. Dunkelrot bis Schwarz.

Brüllerkrankheit (Brummerkrankheit), s. Stiersucht.

Brüllfrosch (Ochsenfrosch), s. Frösche.

Brülow (spr. -löf), 1) **Alexander Pawlowitsch**, Baumeister, * 29. Nov. 1798 St. Petersburg, † das. 9. Jan. 1877 als Professor der Akademie, leitete nach dem Brand des Winterpalais (1838) mit Strassow dessen Wiederaufbau. Unter seinen Neubauten zeichnen sich das große Michaeltheater, das Hauptobservatorium der Akademie der Wissenschaften, die ev. Sankt Petrikirche und mehrere andre Kirchen aus.

2) **Karl Pawlowitsch**, Bruder des vorigen, russ. Maler, * 12. Dez. 1799 St. Petersburg, † 23. Juni 1852 Marciano, studierte in St. Petersburg und seit 1823 in Rom, wo seine Hauptwerke: Untergang Pompejis (Eremitage zu St. Petersburg) und Ermordung der Ines de Castro (das., Akademie) entstanden. Nach der Rückkehr führte er viele Porträte und Genrebilder aus, von größern Werken die Belagerung von Pskow und Himmelfahrt Christi (St. Petersburg, Kasansche Kathedrale). *Lit.:* Ed. **Dobbert**, Karl B. (1871).

Brum, Baltasar, uruguayischer Staatsmann, * 18. Juni 1883 Artigas (Uruguay), seit 1913 Min. des öffentlichen Unterrichts, 1919—23 des Auswärtigen.

Brumaire (franz., spr. brümär, »Nebelmonat«), zweiter Monat im französischen Revolutionskalender. Am 18. B. des Jahres VIII (9. Nov. 1799) stürzte Bonaparte das Direktorium.

Brumata-Leim, aus Rüböl und Schweinefett mit Terpentin und Kolophonium bereitete klebrige Masse zum Bestreichen der Leimgürtel (Raupenleim) für die den Obstbäumen schädlichen Insekten, besonders des Frostspanners.

Brumath (Brumpt), Stadt im Unterelsaß (seit 1918 franz.), (1921) 5049 Ew., nördl. von Straßburg, an der Zorn, Bahnstation, hat Getreide-, Leder- und Viehhandel, Hopfen- und Tabakbau, Spinnerei. Zu B. gehört die Landesirrenanstalt **Stephansfeld**.

Brummeisen, s. Maultrommel.

Brummell (spr. brömĕl), **George Bryan**, bekannt unter dem Spitznamen **Beau B.** (»der schöne B.«), * 1778 London, † 1840 Calais, Sohn eines Privatsekretärs des Lord North, berühmt durch seine raffinierte Sorgfalt in Kleidung und Manieren, spielte eine glänzende Rolle in der Londoner Gesellschaft, sodaß selbst der Prinzregent (später König Georg IV.) zu den Freunden und Bewunderern des »prince of dandies« gehörte. Spielschulden halber flüchtete B. später nach Calais, wo er im Irrsinn starb. *Lit.:* **Jesse**, Life of Beau B. (1844, neue Ausg. 1886); **Barbey d'Aurevilly**, Du Dandisme et de George B. (1861); **Boutet de Monvel**, Beau B. and his times (1908).

Brummer, s. Fliegen.

»**Brummer**«, schwere, zwölfpfündige Kanonen der friderizianischen Armee.

Brun, Erzbischof von Köln usw., s. Bruno 1).

Brun (spr. bröng), **Charles le**, Maler, s. Lebrun.

Brün., bei Tiernamen (Insekten, Fischen, nordischen Vögeln): **Brünnich**, **Martin Thrane**, * 30. Sept. 1737 Kopenhagen, † das. 19. Sept. 1827, Prof. der Naturgeschichte in Kopenhagen und Oberberghauptmann in Norwegen.

Brundusium, Stadt, s. Brindisi.

Brune (spr. brün), Guillaume Marie Anne, franz. Marschall, * 13. März 1763 Brive-la-Gaillarde, erst Buchdrucker, schloß sich der Revolution an, Mitglied des Klubs der Cordeliers, 1792 Zivilkommissar in Belgien, seit 1793 beim Heer und an verschiedenen Feldzügen beteiligt, eroberte 1798 die Schweiz und errichtete die Helvetische Republik, schlug 1799 die Engländer bei Bergen und Beverwijk und beendigte den Bürgerkrieg in der Vendée. 1800 Obergeneral der italien. Armee, 1804 Marschall von Frankreich, 1806 Generalgouverneur der Hansestädte, eroberte B. 1807 Schwedisch-Vorpommern. Als Oberbefehlshaber im südlichen Frankreich wurde er in Avignon 2. Aug. 1815 von Royalisten ermordet. *Lit.:* Marmoiton, Le maréchal B. (1900); Gachot, Les campagnes de 1799, B. en Hollande (1906).

Bruneau (spr. brünō), Alfred, franz. Komponist und Musikschriftsteller, * 3. März 1857 Paris, bekannt durch Opern nach Texten von Zola.

Bruneck, Stadt in Tirol (seit 1920 italien.), (1910) 3283 deutsche Ew., 835 m ü. M., im Pustertal an der Rienz, der Mündung des Tauferer Tals und an der Bahn Marburg–Franzensfeste, beliebte Sommerfrische, mit Schloß und mehreren Klöstern. — B. wurde 1288 von Bruno, Bischof von Brixen, gegründet.

Brunei (s. Karte bei Art. Hinterindien), mohammedanisches Sultanat an der Nordwestküste von Borneo, 10400 qkm, (1921) 25454 Ew., grenzt im N. mit der Bruneibai an Britisch-Nordborneo, im S. an Sarawak, im W. an holländisches Gebiet. Ausfuhrgegenstände: Kohlen (Gruben an der Bruneibai), Mangrovenextrakt, Kautschuk und Sago; eingeführt werden hauptsächlich Reis und Tabak. Seit 1906 hat der Sultan die allgemeine Verwaltung dem britischen Residenten abgetreten. — Die Hauptstadt B., etwa 10000 Ew., liegt am schiffbaren Limbang.

Brunella *L.* (Prunella *L.*, Brunelle, Braunelle), Gattung der Lippenblütler, mit endständigen violetten Blütenwirteln, deren Deckblätter braun sind. Von fünf Arten wächst die Gemeine Brunelle (B. vulgaris *L.*) auf trocknen Wiesen, auch in Wäldern fast auf der ganzen Erde. B. grandiflora *Jacq.*, mit größern Blüten, fast in ganz Europa, besonders in den Bergen, dient auch als Zierpflanze.

Brunellen (auch Brünellen), sbw. Prunellen.

Brunellesco (Brunelleschi, spr. -leßki), Filippo, ital. Baumeister und Bildhauer, der Begründer der Renaissancebaukunst, * 1377 Florenz, † das. 15. April 1446, zuerst Goldschmied, begann seine Baustudien in Florenz und setzte sie seit 1401 in Rom fort. Er leitete den Bau der erst 1461 vollendeten Domkuppel zu Florenz nach seinem Entwurf (Gewölbe ohne Bogengestelle und Gerüste und zwei Kuppeln übereinander). Seit 1425 erbaute B. die Basilika San Lorenzo nebst Sakristei in Florenz, dann den Palazzo Pitti, der für den florentinischen Palastbau vorbildlich wurde, und die Kirche Santo Spirito, später die Kapelle der Pazzi, eine der vollkommensten Schöpfungen der Renaissance, die Halle des Findelhauses und vielleicht die Badia in Fiesole. B. hat sich auch als Festungsbaumeister, Ingenieur und Mechaniker betätigt. Sein Leben beschrieb sein Zeitgenosse Antonio Manetti (hrsg. von Milanesi 1887; Frey in »Le vite di F. B.«, 1887). *Lit.:* C. v. Fabriczy, Filippo B. (1892); Scott, Filippo di Ser B. (1901); H. Folnesics, Brunellesco (1915).

Brünen, Landgemeinde in der nördlichen Rheinprovinz, Kr. Rees, (1919) 2480 Ew., nordö. von Wesel, hat Landwirtschaftsschule.

Brunet (spr. brünä), 1) Jacques Charles, franz. Bibliograph, * 2. Nov. 1780 Paris, † das. 16. Nov. 1867, gab Supplemente zu Duclos' »Dictionnaire bibliographique« (1802) sowie dessen »Manuel du libraire et de l'amateur de livres« (5. Aufl. 1860 bis 1865, 6 Bde.; mit 3 Ergänzungsbänden von P. Deschamps und G. B. 1870—80) heraus.

2) Gustave, franz. Bibliograph und Polyhistor, * 18. Nov. 1807 Bordeaux, † das. 24. Jan. 1896, machte sich verdient durch die Ausgabe der »Correspondance complète de la duchesse d'Orléans Elisabeth Charlotte« (2. Aufl. 1869); er schrieb: »Études sur la reliure des livres« (1873, 2. Aufl. 1890), »La France littéraire au XVe siècle« (1884). *Lit.:* Laporte, J. C. B. et Pierre Gustave B. (1884).

Brunet de Presle (spr. brünä dö präl), Charles Marie Wladimir, franz. Hellenist, * 10. Nov. 1809 Paris, † das. 14. Sept. 1875, seit 1864 Professor des Neugriechischen an der Schule der Orientalischen Sprachen in Paris, schrieb: »Examen critique de la succession des dynasties égyptiennes« (1850) u. a. und vollendete mit E. Egger die von Letronne vorbereitete Herausgabe der griechischen Papyrusurkunden aus Ägypten u. d. T.: »Les papyrus grecs du musée du Louvre et de la bibliothèque impériale« (1848).

Brunetière (spr. brünetjär), Ferdinand, franz. Kritiker und Literarhistoriker, * 19. Juli 1849 Toulon, † 9. Dez. 1906 Paris, 1886 Professor das., Mitarbeiter und seit 1893 Direktor der »Revue des deux Mondes«, 1894 Mitglied der Akademie, suchte die Kritik auf objektive Grundlagen zu stellen und den naturwissenschaftlichen Entwicklungsgedanken auf die Geschichte der literarischen Gattungen zu übertragen. Hauptwerke: »Le roman naturaliste« (1883), »Evolution de la critique« (1890), »Études critiques sur l'histoire de la littérature française« (1890—1907, 8 Bde.), »Les époques du théâtre français« (1892), »L'évolution de la poésie lyrique en France au XIXe siècle« (1894, 2 Bde.), »Hist. de la litt. française classique« (1909—17, 4 Bde.). *Lit.:* Delmont, F. Brunetière (1907); E. R. Curtius, F. Brunetière (1914).

Brünetter Typus, s. Menschenrassen (alpine und dinarische Rasse).

Brunetto Latini, [s. Latini, Brunetto.] ital. Staatsmann, Lehrer Dantes,

Brunfels (Brunsfels), Otto, Theolog und Botaniker (nach Linnés Ausspruch »der Vater der Botanik«), * 1488 Mainz, † 23. Nov. 1534 Bern, lutherischer Prediger, intimer Freund Ulrich v. Huttens. Neben zahlreichen ausgezeichneten theologischen Werken schrieb er über Pädagogik, arabische Sprache und Arzneimittellehre. Sein botanisches Hauptwerk: »Contrafayt Kräuterbuch« (1532—37, 2 Tle.; 1546, auch lat.) war bahnbrechend; es gab als erstes Abbildungen einheimischer Pflanzen mit deutschen Namen.

Brunfelsia *Sw.*, Gattung der Solanazeen, schönblühende Sträucher oder kleine Bäume in Mittel- und Südamerika. Alle Arten sind beliebte Glashauspflanzen. B. hopeana *Benth.* (Manaca, Mercurio vegetal) enthält zwei Alkaloide: Manacin $C_{22}H_{33}N_2O_{10}$ und Manaceïn, die krampferregend wirken.

Brunft (vom ahd. brëman, brummen, brüllen), beim Wild die geschlechtliche Erregung des Männchens, weil es laut wird (Schreien des Hirsches), während die geschlechtliche Erregung des Weibchens als Brunst (s. d.) bezeichnet wird. Durch Eintritt der Brunst

wird die B. hervorgerufen. — In der Jägersprache tritt der Hirsch (Brunfthirsch) in die B., er brunftet. Brunftbrand (Brunftfleck) heißt die schwarze Färbung am Bauch, besonders um die Brunftrute (das männliche Glied) des Hirsches zur Zeit der B.; Brunfthals, der zur Zeit der B. mit langen Haaren besetzte Hals des Hirsches.

Brunhilde (Brünhilt, »die im Panzer Kämpfende«), 1) in der Nibelungensage Königin von Island, wird die Gemahlin des Burgundenkönigs Gunther durch die List Siegfrieds, dessen Ermordung sie deswegen veranlaßt. — 2) In der nordischen Sage eine Walküre, die von Sigurd aus einem Zauberschlaf erweckt und an Gunnar ausgeliefert wird.

3) (Brunichilde) Tochter des Westgotenkönigs Athanagild, 567 mit Siegbert I. von Austrasien vermählt, vernichtete im Streit mit Fredegunde von Neustrien fast das ganze merowingische Königshaus und wurde 613 auf Befehl Chlotars von Neustrien durch ein Pferd zu Tode geschleift.

Brunhildenstein, Klippen im Taunus, s. Feldberg 2).

Brunhild-Stellung, im Weltkrieg eine 1917 ausgebaute, nördlich der Aisne bei Rethel verlaufende deutsche rückwärtige Aufnahmestellung, die Anfang Oktober 1918 von der 7., 3. und 1. Armee bezogen und bis Kriegsende gehalten wurde.

Brunhuber, Robert, Jurist und Schriftleiter, * 31. Aug. 1878 Köln, † 5. Jan. 1909, trat 1908 mit Karl Schmitz eine Forschungsreise nach Hinterindien an, die über Bhamo zum unbekannten Mittellauf des Salwen führte. Beide Forscher wurden von Eingebornen ermordet. Aus B.s Nachlaß erschien: »An Hinterindiens Riesenströmen« (1912).

Bruni (Brunus), Leonardo, nach seiner Vaterstadt Arezzo Leonardo Aretino genannt, Humanist, * 1369, † 9. März 1444, seit 1405 päpstl. Sekretär, 1427 Kanzler von Florenz. Er bearbeitete griech. Schriftsteller. Sein Hauptwerk ist »Historiarum Florentinarum libri XII« (gedruckt Straßb. 1610; neue Ausg., Flor. 1856—60).

Brunichilde, austrasische Königin, s. Brunhilde 3).

Brünieren, Metallwaren (Gewehrläufe, Medaillen usw.) mit braunem Überzug versehen. Bei Eisen wird künstlicher Rost durch wiederholtes Einreiben mit Antimonchlorür (Bronzier-, Brüniersalz) und Öl, ferner mittels Kupfersalzlösungen, endlich durch bloßes Erhitzen und anschließendes Reiben mit Blutstein erzeugt. Kupfer brüniert man durch Bürsten mit Eisenoxyd, dunkler durch Einwirkung von Antimonsulfid; auch andre Chemikalien benutzt man, um eine dünne Kupferoxydulschicht zu bilden. *Lit.:* Buchner, Die Metallfärbung (6. Aufl. 1920).

Brünierstahl, Werkzeug zum Polieren von Stahlwaren.

Brünig, schweizer. Voralpenpaß (1011 m), kürzeste und bequemste Verbindung zwischen Vierwaldstätter See und Berner Oberland (Bahn Luzern—Meiringen), seit dem Bau der Paßstraße (1857—62) und Eisenbahn (1888—89) stark besucht.

Brüning, Adolf von, Chemiker und Industrieller, * 16. Jan. 1837 Ronsdorf bei Elberfeld, † 21. April 1884 Frankfurt a. M., gründete 1862 mehrere Farbenfabriken, aus denen die Höchster Farbwerke (Meister, Lucius u. B.) hervorgingen.

Brunn, Heinrich von, Archäolog, * 23. Jan. 1822 Wörlitz, † 23. Juli 1894 Schliersee, Direktor der Glyptothek in München, ist der Begründer der modernen Archäologie. Seine vielen Arbeiten zeichnen sich durch feinen künstlerischen Sinn, Schärfe der Methode und Klarheit der Darstellung aus.

Brünn (tschech. Brno), Hauptstadt Mährens, (1921) 221758 Ew. (über ein Drittel Deutsche) einschließlich der eingemeindeten Vororte, 227 m ü. M., am Fuß des Spielbergs, zwischen Schwarza und Zwitta, Knotenpunkt der Bahn Wien-Prag. Die winklige Innenstadt, seit 1860 von Anlagen an Stelle der alten Befestigungswerke umgeben, umfaßt den Freiheitsplatz (Mariensäule) und Krautmarkt (Brunnen). Von Kirchen und andern Gebäuden sind bemerkenswert: Domkirche Sankt Peter und Paul (15. Jh., 1645 zerstört und im Zopfstil neuerbaut), Sankt Jakobskirche (1502, gotisch) mit Glasgemälden und 1845 erbautem Turm, Augustinerkirche (14. Jh., gotisch), Kapuzinerkirche (1651 begonnen) mit Grabmal des Pandurenobersten von der Trenck; Statthalterei (ehem.



Brünn.



Brünn.

Augustinerkloster), Rathaus (1511 erbaut, aber ganz modernisiert, mit spätgotischem Portal). B. ist wichtige Industriestadt (vornehmlich für Tuch, Leder, Metall) mit lebhaftem Handel (Handelskammer, große Jahrmärkte). Die Bildungsanstalten umfassen: tschech. Universität, deutsche und tschech. technische Hochschule, tschechische tierärztliche und tschechische landwirtschaftliche Hochschule, tschech. Musik- und dramatisches Konservatorium, alle Arten höhere Schulen, Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten (deutsch u. tschech.),

Wohlfahrtsanstalten, Landes-, Stadt- und Gewerbemuseum. B. ist Stadt mit eignem Statut, hat BezH., Obersten Gerichtshof, OLG. und LG., ist Bischofssitz und Sitz eines deutschen Konsuls (für Mähren und Schlesien). — Im W. der Spielberg (288 m), dessen Zitadelle 1740—1855 ein berüchtigtes Staatsgefängnis war (vgl. v. Costa-Rossetti, Der Brünner Spielberg, 6. Aufl. 1899). B. hat schöne Anlagen mit Denkmälern (Obelisk für die Befreiungskriege 1813/15). Im W. liegt das Kohlenbecken von Rossitz-Oslawan.

Geschichte. Der Name B. stammt wahrscheinlich vom keltischen »brynn« (»Hügelstadt«). Im 11. Jh. war B. Sitz und Mittelpunkt eines der vier premyslidischen Fürstentümer in Mähren. 1243 erhielt die Stadt ihr deutsches Recht bestätigt, die »jura originalia«, aus dem sich das »Brünner Stadtrecht« entwickelte. Das 1350 angelegte Schöffenbuch ist eines der wichtigsten Rechtsdenkmäler des Mittelalters. In der zweiten Hälfte des 14. Jh. hatte B. geistig und wirtschaftlich eine Glanzzeit. Von 1349—1411 war der Spielberg (s. o.) der Sitz der mährischen Markgrafen. Während der Hussitenkriege blieb B. den Königen Sigmund und Albrecht treu. 1467 schloß es sich dem König Mathias Corvinus von Ungarn an, wurde aber vom böhmischen König Georg Podiebrad belagert und mußte sich ihm später anschließen. Im 16. Jh. verbreitete sich der Protestantismus rasch; im Dreißigjährigen Krieg hielt sich B. vom 3. Mai bis 15. Aug. 1645 gegen die Schweden und rettete Wien, worauf es vom Kaiser Ferdinand III. zahlreiche Rechte erhielt. 1742 wurde B. abermals vergeblich von den Preußen belagert. 1805 hatte Napoleon vom 20. Nov. bis 2. Dez. hier sein Hauptquartier; 1809 wurde es wieder von den Franzosen heimgesucht. 1866 war es vom 12. Juni ab zwei Monate lang von den Preußen besetzt. Nach der Auflösung der Österr. Monarchie wurde B. am 5. Nov. 1918 der tschech. Verwaltung übergeben. Seither waren wiederholt Unruhen, so im Dez. 1918, Jan., Mai, Aug. 1919, Febr., Nov., Dez. 1920; viele deutsche Schulen wurden im Febr. 1920 und später geschlossen. *Lit.:* d'Elvert, Versuch einer Geschichte Brünns (1828); Rößler, Die Stadtrechte von B. (1852); Trautenberger, Chronik der Landeshauptstadt B. (1893—97, 5 Bde.); Bretholz, Der Verteidigungskampf der Stadt B. gegen die Schweden 1645 (2. Aufl. 1895) und Gesch. der Stadt B. (bis 1411; 1911).

Brunn am Gebirge, Markt in Niederösterreich, BezH. Mödling, (1923) 4848 Ew., an der Bahn Wien-Graz, in weinreicher Gegend, mit gotischer Kirche (12. Jh.), hat chemische und Dachpappefabriken, Brauerei. Südlich davon Maria-Enzersdorf, (1923) 3768 Ew., mit Franziskanerkloster und Wallfahrtskirche.

Brunnberg, Berg im Riesengebirge (s. d.).

Brunndöbra, Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, (1919) 3694 Ew., im höchsten Teil des sächs. Vogtlandes (Schönecker Wald), nördlich von Klingenthal, nahe der böhm. Grenze, hat OFörst., gewerbl. Fachschule, erzeugt Musikinstrumente (Mundharmonikas, Akkordions, Geigen), Nickelblech, Schrauben, Muttern, Spitzen und Strickereiwaren.

Brünne, im Mittelalter Gewand mit Ärmeln und Kapuze aus Leder, Filz u. a., bedeckt mit Horn- oder Metallplatten; s. Rüstung.

Brunnen, jede Art von Einrichtung zur Gewinnung von Grund- oder Quellwasser für Brauch- und Trinkzwecke. Oft werden auch zutage tretende Quellen B. genannt. Meist sind es im Erdreich gemauerte Schächte von 1—2 m Durchmesser (Kesselbrunnen, Brunnenkessel) oder sog. Rohrbrunnen (Röhrenbrunnen), die mittels Erdbohrern in eisernen Rohren hergestellt werden. Wenn es sich um eine Quelle handelt, die gefaßt, ummauert und überdacht wird, so entsteht ein Brunnenhaus oder eine Brunnenstube. — Kesselbrunnen liefern bei günstiger Lage 0,5—5 l in der Sekunde. Bei festen Bodenarten gräbt man einen Schacht bis zur nötigen Tiefe und mauert ihn aus. Bei sandigem oder kiesigem Untergrund mit Wasserzudrang muß ein gemauerter B. abgesenkt werden. Über die Ausführungsweise s. Beil. »Grundbau«.

Zur Wasserförderung benutzt man bei Schöpfbrunnen einen Haspel mit darüber sich aufwickelnder Kette oder einem Seil, woran zwei Eimer das Gewicht gegenseitig ausgleichen. Bei Ziehbrunnen hängt der Eimer an dem kürzern Arm eines sich auf einer Säule in einer Gabel bewegenden Schwengels. Am häufigsten dienen aber zur Wasserförderung Pumpen (s. d.).

Rohrbrunnen dienen meist als Saugbrunnen mit Filtern zur Grundwasserentnahme für zentrale Wasserversorgungsanlagen (s. Wasserversorgung). Die einfachsten Rohrbrunnen sind die abessinischen B. (Abessinier; nach ihrer vielfachen Anwendung bei der englischen Expedition gegen Abessinien benannt) oder Rammpumpen. Sie werden hergestellt mittels eiserner Gasleitungsröhren, die sich (bis auf die für Saugpumpen mögliche Höchstlänge von 9,5 m) zusammenschrauben lassen (»Röhrenbrunnen«). Die zuerst einzurammende Röhre läuft an einem Ende in eine Stahlspitze aus und ist über dieser Spitze auf eine Länge von 30—40 cm mit Löchern von 4 mm versehen, sodaß das Wasser leicht in das Rohr eindringen kann. Zwei Männer können den B. in kurzer Zeit herstellen. Man schraubt etwa 1 m von der Stahlspitze entfernt einen eisernen Klemmring D (Abb. 1) auf das Rohr A, schiebt auf letzteres einen etwa 35 kg schweren eisernen Fallblock C, befestigt 2 m über demselben zwei Rollen B, über die von dem Fallblock aus zwei Seile laufen, und treibt nun das senkrecht gestellte Rohr mittels der Rammvorrichtung in den Boden. Unter allmählichem Höherschieben der Klemme und Anschrauben weiterer Rohre wird die Arbeit fortgesetzt, bis Wasser erreicht ist, und eine Pumpe aufgeschraubt. Der Röhrenbrunnen ist nicht so ergiebig wie der Kesselbrunnen.

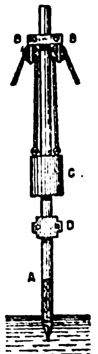


Abb. 1. Röhrenbrunnen, Rammpumpe.

Artesische B. (Abb. 2), benannt nach der französischen Grafschaft Artois, wo sie zuerst aufkamen, sind Röhrenbrunnen, aus denen das Wasser infolge innern Überdrucks bis über die Erdoberfläche aufsteigt. Der Druck entspricht der Höhe ef; er ist dadurch herbeigeführt, daß das in den Boden eingedrungene Wasser in einer durchlässigen Schicht a, die unter einer undurchlässigen b lagert, absinkt (Wirkung der Kommunizierenden Gefäße, s. d.), oder auch zwischen zwei undurchlässigen Schichten b und c geführt wird und nach der Bodengestaltung an der Bohrstelle g unter Spannung (ef—dg) steht (vgl. Springbrunnen). Die Möglichkeit ihrer Anlage hängt also von dem geognostischen Bau der Gegend ab. Die meiste Aussicht auf Erfolg bieten weite, kesselförmige Talmulden oder Becken, deren Wände mit der Schichtung der Gebirgsmassen gleichlaufen. Man hat indes artesische B. auch in weiten Ebenen erbohrt. Daß auch

hier das Wasser doch emporgetrieben wird, erklärt sich aus der oft Hunderte von Quadratmeilen umfassenden Ausdehnung der Schichten. Das Wasser der artesischen B. stammt also unter Umständen aus weiten Entfernungen und aus einem großen Gebiet, woraus sich ihr Wasserreichtum erklärt. Die größte Bedeutung haben artesische B. für wasserarme Gegenden. Hygiene, s. Wasserversorgung. *Lit.:* Hagen, Hb. der Wasserbaukunst, Bd. 1 (3. Aufl. 1870); »Hb. der Ingenieurwissenschaften«, Wasserbau, Bd. 1 (4. Aufl. 1911); H. Engels, Hb. des Wasserbaus (1914).

Die künstlerische Ausstattung der B. setzte bereits im Altertum ein. So sind in Pompeji schön gearbeitete B. aufgedeckt worden. Das Mittelalter hat im gotischen Stil architektonisch und plastisch glänzend ausgestattete B. hinterlassen, z. B. den »schönen

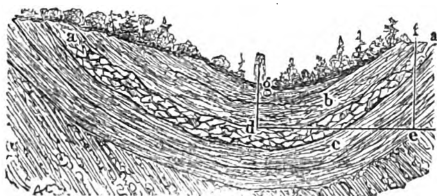


Abb. 2. Artesischer Brunnen.

Brunnen« in Nürnberg, den Marktbrunnen in Braunschweig vom Jahre 1408, den B. in Rottenburg a. N., den sog. Quintin Massys-B. in Antwerpen. Spielte schon hier das Schmiedeeisen eine große Rolle, so wurde es bei den B. der Renaissance- und Barockzeit noch mehr verwandt. Unter diesen ragen hervor der Gänsemännchenbrunnen des P. Labenwolf in Nürnberg, der Ziehbrunnen am Dom von Mainz, der von kunstvoll geschmiedetem Gehäuse umgebene B. in Neisse. — In Italien, besonders in Venedig, sind die vorgotischen und gotischen Brunneneinfassungen (pozzi) bemerkenswert, wie überhaupt die italienische Renaissance den B. in jeder Gestalt, vom einfachen Ziehbrunnen bis zum monumental ausgestalteten Springbrunnen, künstlerisch besonders gepflegt hat. Darin zeichneten sich namentlich Giovanni da Bologna (Neptunsbrunnen in Bologna) und Ammanati (Neptunsbrunnen in Florenz) aus. Der Barockstil steigerte die Brunnenanlagen ins Gewaltige (z. B. in Rom der B. auf der Piazza Navona von Bernini und die Fontana Trevi von Salvi). — Berühmte Monumentalbrunnen der Renaissance- und Barockzeit in Deutschland sind: der Tugendbrunnen in Nürnberg von Ben. Wurzelbauer (1589), Merkur- und Herkulesbrunnen von Adr. de Vries in Augsburg (1602; s. Taf. »Barockstil IV«, 5), der Augustusbrunnen daselbst von H. Gerhard, der Wittelsbacher B. in München von P. Candid. Auch Dresden und Wien (Marktbrunnen von R. Donner) haben prächtige Brunnenanlagen aus der Spätzeit. — Die berühmtesten B. Frankreichs sind der Mosesbrunnen in Dijon von Claus Sluter (um 1400) und die Fontaine des Innocents in Paris (1550) von Jean Goujon. — Seit dem 19. Jh. dient der B. nur noch als Schmuckstück. Nach den rein architektonischen Aufbauten, die alle Stile wiederholten, trat später auf der rein plastische B., d. h. eine in der Mitte eines Wasserbeckens sich erhebende Figur oder Gruppe (Teichmannbrunnen von R. Maison in Bremen, Schloßbrunnen von R. Begas in Berlin [s. Taf. »Bildhauerkunst des 19. und 20. Jh. I«, 3]). Das Hauptbeispiel ist die Fontaine de l'Observatoire im Jardin du Luxembourg (Paris) von Carpeaux und Frémiet. Als hervorragende moderne B. sind zu nennen: Hubertusbrunnen (mit geschlossenem Brunnenhaus) und Wittelsbacher B. in München, Reinhardbrunnen in Straßburg i. E., alle drei von Ad. v. Hildebrand, Brunnen von Gaul in Krefeld, von Lederer in Frankfurt a. M. und Breslau. *Lit.:* Heubach, Monumentalbrunnen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz aus dem 13.—18. Jh. (1902—08); Correll, Deutsche B. (1903), Schweizer B. (1904) und B. aus Tirol, Vorarlberg und Salzburg (1907); Vollmer, Schwäb. Monumentalbrunnen (1907); Volkmann, Die künstlerische Verwendung des Wassers im Städtebau (1911).

Brunnen, sov. natürliches Mineralwasser.

Brunnen, auf gewissen Dampfern die Vertiefung zwischen Back und Brückendeck.

Brunnen, Dorf im schweiz. Kanton Schwyz, 1580 Ew., 440 m ü. M., in reizender Gegend am Einfluß der Muota in den Vierwaldstätter See und an der Gotthardbahn. In der Umgegend die Kurorte Stoos, Axenstein, Morschach und jenseit des Sees Seelisberg. — In B. erneuerten am 9. Dez. 1315 die drei Waldstätte ihren ewigen Bund von 1291.

Brunnen, absorbierende, Bohrungen durch undurchlässige Bodenschichten, um Wasser in tiefere Schichten zu versenken (zur Trockenlegung von Mauern).

Brunnendeck, s. Dampfschiff.

Brunnenfaden, s. Eisenbakterien und Crenothrix.

Brunnenfeier, Dankfest der Römer (s. Fons), Germanen u. a. für das Geschenk des Quells.

Brunnenflora, die Gesamtheit der bisweilen in reinem Brunnenwasser lebenden niedern Kryptogamen, besonders Diatomeen, Protokokkazeen und Spaltpilze. Zu letztern gehören die fadenförmige Cladothrix (s. d.) und die durch den Eisenoxydgehalt ihrer Gallertscheiden ausgezeichneten Arten von Crenothrix (s. d.) und Leptothrix (s. d.); sie bilden, ähnlich wie der Pilz Leptomitus lacteus (s. d.), weißliche, ziegelrote oder dunkelbraune Flocken und Fäden. Fließende, aus reinen Quellen gespeiste Brunnen sind in der Regel arm an Bakterien; Pump- und Ziehbrunnen enthalten nicht selten eine größere Zahl, wie z. B. Micrococcus ureae, Bacillus putidus u. a. Unter Umständen verstopfen auch die Myzelien höherer Pilze und selbst Wurzeln höherer Pflanzen, namentlich von Weiden, als sog. Brunnenzöpfe die Leitungsröhren.

Brunnengeist, s. Mineralwässer.

Brunnengründung, s. Beilage »Grundbau«.

Brunnenhaus, Brunnenkessel, s. Brunnen.

Brunnenkresse, s. Nasturtium und Cardamine.

Brunnenkur, s. Mineralwässer.

Brunnenmoos, s. Fontinalis.

Brunnenpest, s. Crenothrix.

Brunnenstube, s. Brunnen.

Brunnenvergiftung, s. Wasserversorgung.

Brunnenzoll (Wasserzoll, franz. Pouce d'eau, spr. püß-dō), alte franz. Einheit zum Messen des Wasserabflusses aus öffentlichen Wasserwerken.

Brunnenzöpfe, s. Brunnenflora.

Brunner, 1) Sebastian, kath. Theolog u. Schriftsteller, * 10. Dez. 1814 Wien, † 26. Nov. 1893 Währing bei Wien, seit 1875 fürsterzbischöfl. Konsistorialrat in Wien, bekämpfte in zahlreichen Schriften, Kapuzinaden gröbsten Stils, den Geist der Zeit. Später folgten Reisebeschreibungen, historische Werke, ferner Schmähschriften gegen Lessing, Goethe, Schiller, Schopenhauer, Heine usw. »Gesammelte Erzählungen und

poetische Schriften« in 18 Bdn. (1863—77, neue Ausg. 1890—91) *Lit.:* Scheicher, S. Brunner (1888).

2) Heinrich, Rechtshistoriker, * 22. Juni 1840 Wels (Oberösterreich), † 11. Aug. 1915 Bad Kissingen, Professor in Lemberg, Prag, Straßburg, seit 1873 in Berlin, lieferte in seiner Schrift »Die Entstehung der Schwurgerichte« (1872) den Nachweis des (durch die Normannen vermittelten) historischen Zusammenhanges zwischen der englischen Jury und fränkischen Prozeßinstituten. Er schrieb ferner: »Zur Rechtsgeschichte der röm. und germ. Urkunde«, Bd. 1 (1880), sein Hauptwerk, die »Deutsche Rechtsgeschichte« (in Bindings »Handb. der deutsch. Rechtswissenschaft«, Bd. 1 u. 2, 1887—92) und »Grundzüge der deutschen Rechtsgeschichte« (7. Aufl. 1917, hrsg. v. Herzmann).

Brunnersche Drüsen, s. Darm.

Brünnich, M. Th., dänischer Naturforscher, s. *Brün.*

Brunnow, Philipp, Graf, russ. Diplomat, * 31. Aug. 1797 Dresden, † 12. April 1875 Darmstadt, seit 1818 im russischen Staatsdienst, 1839 Gesandter in Stuttgart, 1840—54 in London, half das Bündnis zwischen Rußland, Österreich, Preußen und England zur Friedensstiftung im Orient 15. Juli 1840 abschließen, brachte das Londoner Protokoll vom 8. Mai 1852 (Erbfolge in Schleswig-Holstein) zustande, wurde 1855 Gesandter in Frankfurt, vertrat mit Orlow Rußland auf dem Friedenskongreß in Paris 1856 und war 1871—74 Botschafter in London.

Brünnow, Franz Friedrich Ernst, Astronom, * 18. Nov. 1821 Berlin, † 20. Aug. 1891 Heidelberg, seit 1847 Direktor der Sternwarte in Bilk bei Düsseldorf, seit 1854 der Sternwarte in Ann Arbor (Michigan), 1866—74 Professor in Dublin und Direktor der Sternwarte daselbst sowie kgl. Astronom von Irland. Er schrieb: »Lb. der sphär. Astronomie« (4. Aufl. 1881).

Bruno, Vorname, eigentlich Kurzform von Brunold (zu ahd. brûn = braun, glänzend), »Glanzgewaltiger«.

Bruno, 1) B. I. (Brun), Erzbischof von Köln und Herzog von Lothringen, dritter Sohn König Heinrichs I. und Bruder Kaiser Ottos I., Staatsmann, * 925, † 11. Okt. 965 Reims, wurde 940 Reichskanzler, später Erzkaplan, förderte die Bildung der Geistlichkeit. Er wurde 953 Erzbischof von Köln, 954 Herzog von Lothringen und unterstützte seinen Bruder in der Reichsregierung. Sein Leben beschrieb sein Schüler Ruotger (»Monumenta Germaniae historica, Scriptores«, Bd. 4; deutsch 2. Aufl. 1890). *Lit.:* Pfeiffer, Histor.-krit. Beiträge zur Gesch. Bruns I. (1870); K. Martin, Beitr. zur Gesch. Brunos I. (1878, Diss.).

2) B. von Querfurt, gen. Bonifatius, christl. Heiliger, ermordet 14. Febr. 1009, aus sächsischem Adel, begleitete Otto III. 996 auf seinem Römerzug, war 998—1002 Mönch in Rom, wurde 1004 in Magdeburg zum Erzbischof und »Apostel der Heiden« geweiht, missionierte unter den Ungarn, den Petschenegen, den Preußen und beschrieb das Leben des heil. Adalbert (hrsg. von Kolberg 1904). Er wurde von heidnischen Preußen bei Braunsberg ermordet. Fest: 15. Februar. *Lit.:* Voigt, B. v. Querfurt (1907).

3) Geschichtsschreiber des 11. Jh., Geistlicher, zuletzt Kanzler des Gegenkönigs Hermann, schrieb 1082 »Historia belli saxonici« (1073—81), eine gegen Heinrich IV. gerichtete Parteischrift mit wertvollen Nachrichten, hrsg. in »Monumenta Germaniae historica, Scriptores«, Bd. 5 (deutsch, 2. Aufl. 1893).

4) Christl. Heiliger, * um 1030 Köln, † 6. Okt. 1101 in der Kartause La Torre (Kalabrien), Domscholastikus in Reims, gründete 1084 in der Einöde Cartusia (»La Chartreuse«) eine asketische Gemeinschaft, aus der der Kartäuserorden hervorging. Fest: 6. Oktober. Attribute: Erdkugel, Kreuz, Stern. *Lit.:* Loebbel, Der heil. B. von Köln (1899).

5) Christl. Heiliger, Benediktiner, * um 1046 Solero (Piemont), † 18. Juli 1123 als Bischof von Segni (seit 1079) und Abt von Monte Cassino (seit 1107). Exegetische Werke 1789—91. Fest: 18. Juli.

6) B. von Olmütz, † 18. Febr. 1281, aus dem Geschlecht der Grafen von Schauenburg-Holstein, 1245 Bischof von Olmütz, erster Ratgeber des Königs Otakar II. besonders in dessen Kampf gegen König Rudolf von Habsburg, erhielt nach Otakars Fall von Rudolf die Statthalterschaft in Mähren. *Lit.:* M. Eisler, Gesch. Brunos v. Schauenburg-Holstein (in der »Ztschr. des deutschen Vereins für die Gesch. Mährens und Schlesiens«, Jg. 8—11, 1904—07).

Bruno, Giordano, bedeutendster ital. Philosoph, * 1548 Nola (daher B. Nolanus), † 17. Febr. 1600 Rom. Sein Leben war zerrissen und unstet; 1576 floh er aus dem Dominikanerorden zu Neapel, lebte abwechselnd in der Schweiz, Frankreich, England und Deutschland, wo er an verschiedenen Universitäten Vorlesungen hielt, immer im Kampf gegen die Kirche und die Scholastiker. Seine glücklichste Zeit verbrachte er in London am Hof der Königin Elisabeth. Dort schrieb er seinen »Spaccio della bestia trionfante« (»Vertreibung der triumphierenden Bestie«, Par. 1584), drei Gespräche über die Läuterung des Himmels von den Lastern durch eine moralische Weltreform; ferner »La cena delle ceneri« (»Das Abendmahl am Aschermittwoch«), eine Verteidigung des kopernikanischen Weltsystems, und seine wichtigsten Werke: »Della causa, principio ed uno« (»Von der Ursache, dem Anfangsgrunde und dem Einen«, Vened. 1584) und »Del infinito universo e mondi« (»Vom unendlichen All und den Welten«, das. 1584). 1585 erschien in Paris das Buch »Degli eroici furori« (»Von Helden und Schwärmern«). In den spätern lateinischen Werken (»De triplici minimo«, d. h. über das mathematische, physikalische und metaphysische Minimum, »De monade«, beide 1591) überwiegt die abstrakte mathematische und metaphysische Darstellung. 1592 wurde B. von der Inquisition ergriffen, 1593 nach Rom ausgeliefert und nach siebenjährigem Kerker auf dem Campofiore verbrannt.

In seiner Philosophie ist B. durchaus Gegner des scholastischen Aristoteles. Seine Weltanschauung ist ein künstlerischer, durch die Neuplatoniker und Nikolaus von Cusa, aber auch die Stoa und Epikur beeinflußter Pantheismus. Grund und Ursache von allem ist nach ihm das vollkommene Eine, in dem Alles und das selbst in Allem ist, beseelt und beseelend. Die Gottheit, die wie ein Künstler wirkt, entfaltet sich in einer Unendlichkeit von entstehenden und vergehenden Welten. Die letzten Elemente der Natur sind die Minima (Monaden); sie sind belebt und beseelt, und ihr Zusammenhang liegt in dem Walten der bildenden Kraft im All, in Gott, der Monade aller Monaden. Aus der Einschränkung des leidenschaftlichen Eigenlebens erhebt den Menschen die Begeisterung, die sich an dem Anblick der Schönheit der Welt entzündet. In B. bricht ein neues Weltgefühl aus mystischer Religiosität hervor, das die Neuzeit eröffnet. Im Gegensatz zum spätantiken und mittelalterlichen Mystiker erobert sich B. seinen Gott in sich selbst und in der wirklichen Welt, eine Welt- und Lebensanschauung, die sich über Spinoza und Leibniz bis auf Herder, Goethe,

Schelling, der selbst einen Dialog »Bruno« schrieb, und auf Hegel fortpflanzte. »Seine erklärenden Naturbegriffe gehören noch der Vergangenheit an: aber der Atem, der sie beseelt und verbindet, ist moderner Geist« (W. Dilthey, Weltanschauung und Analyse des Menschen seit Renaissance und Reformation, »Ges. Schriften«, Bd. 2, S. 297—342 (1914).

Die italienischen Schriften sind von Wagner (1830, 2 Bde.) mit Einleitung herausgegeben; einen neuen Druck besorgte P. de Lagarde (1888—89, 2 Bde.); die lateinischen wurden herausgegeben von Fiorentino (1879—91, 2 Bde. in 3 Teilen). Deutsche Übersetzung der philosophischen Werke von Kuhlenbeck (1904—06; Auswahl 1913); »Von der Ursache, dem Prinzip und dem Einen« von A. Lasson (4. Aufl. 1923, »Philos. Bibl.«, Bd. 21). *Lit.:* Plumptree, Life and works of G. B. (1884, 2 Bde.); A. Riehl, Giordano B. (1900); G. Louis, G. B., seine Weltanschauung und Lebensauffassung (1900); R. Hönigswald, G. Bruno (in »Große Denker«, hrsg. von Aster 1911, Bd. 1). Aus dem italienischen Schrifttum über G. Bruno ist besonders wichtig G. Gentile, G. B. ed il pensiero del rinascimento (1920).

Brunolein, Lösung von Leinölbleipflaster in Terpentinöl, oft mit braunen Farben versetzt, dient zum Wichsen von Eichenmöbeln.

Brunonen, sächs. Herzogsgeschlecht seit 880, genannt nach Bruno, dem Vater des 1. Herzogs, Ottos des Erlauchten. S. Sachsen (altes Herzogtum). *Lit.:* Böttger, Die B. (1865).

Brunot (spr. brünọ), Ferdinand, romanischer Philolog, * 6. Nov. 1860 Saint-Dié (Vosges), 1883 Prof. in Lyon, seit 1891 in Paris an der Sorbonne, schrieb: »La doctrine de Malherbe« (1891), »Histoire de la langue française« (bisher 5 Bde., 1905—17), »La pensée et la langue« (1922) u. a.

Bruns, 1) Viktor von (seit 1855), Chirurg, * 9. Aug. 1812 Helmstedt, † 19. März 1883 Tübingen als Professor, berühmt als Chirurg und Operateur und besonders als Spezialarzt für Kehlkopfkrankheiten; er vervollkommnete die Anwendung des Kehlkopfspiegels und schrieb: »Die Laryngoskopie und laryngoskopische Chirurgie« (1865, mit Atlas) u. a.

2) Karl Georg, Romanist, * 24. Febr. 1816 Helmstedt, † 10. Dez. 1880 Berlin, seit 1844 Professor in Berlin, Rostock, Halle, Tübingen und seit 1861 wieder in Berlin. Sein Hauptwerk ist »Das Recht des Besitzes im Mittelalter u. in der Gegenwart« (1848). Außerdem schrieb er: »Fontes juris romani antiqui« (1860; 7. Aufl. besorgt von Th. Mommsen und Gradenwitz, 1909), »Das Wesen der bona fides bei der Ersitzung« (1872), »Die Besitzklagen des römischen und heutigen Rechts« (1874). Auch gab er mit E. Sachau ein »Syrisch-Römisches Rechtsbuch aus dem 5. Jh.« (1880) heraus. *Lit.:* Degenkolb, Karl Georg B. (1881).

3) Heinrich, Astronom, * 4. Sept. 1848 Berlin, † 23. Sept. 1919 Leipzig als Professor und Direktor der Sternwarte (seit 1882), 1876 Professor in Berlin, schrieb: »Die Figur der Erde« (1878), »Über die Integrale des Vielkörperproblems« (1887), »Grundlinien des wissenschaftlichen Rechnens« (1903), »Wahrscheinlichkeitsrechnung und Kollektivmaßlehre« (1904).

Brunsbüttel, Landgem. im holstein. Kr. Süderdithmarschen, (1919) 2231 Ew., in der Elbmarsch, rechts an der Unterelbe, unterhalb der Einmündung des Nordostsee-Kanals (große Schleusenanlagen), hat Werften und ist Sitz eines niederländischen Konsuls.

Brunsbüttelkoog, Dorf rechts an der Unterelbe, Kr. Süderdithmarschen, (1919) 5031 Ew., an der Einmündung des Nordostsee-Kanals in die Elbe, Bahn- und Dampferstation, hat drei Zollämter, Beamtenkolonie, Ziegelei, Zement- und Benzinfabrik.

Brunshaupten, Dorf und Ostseebad in Mecklenburg-Schwerin, (1919) 2202 ev. Ew. (1924: 16256 Gäste), mit gutem Strand und Kiefernwald, an der Kleinbahn Doberan-Arendsee. Nordöstlich davon liegt Fulgen, Gut und kleines Ostseebad.

Brunst, die Zeit der geschlechtlichen Erregung beim Weibchen (beim Männchen Brunft, s. d.). Die B. der einzelnen Haustierarten hat besondere Namen, Rossen bei der Stute, Rindern bei der Kuh, Bocken bei Schaf und Ziege, Rauschen bei der Sau, Läufigkeit oder Hitzigkeit bei der Hündin. Die B. stellt sich nur in gewissen Zeitabständen ein, bei den Haushuftieren etwa alle drei Wochen, bei der Hündin zweimal im Jahr, beim Wild so, daß die anschließende Schwangerschaft in einer für Geburt und Fortkommen der Jungen günstigen Jahreszeit endet: bei Rehwild Juli bis August, Rotwild September bis Oktober, Damwild Oktober bis November, bei Wildschweinen November bis Dezember, Wölfen und Füchsen Januar bis Februar. Die B. des einzelnen Weibchens dauert nur wenige Tage, bei der Stute jedoch bis 9, bei der Hündin bis 14 Tage. Kennzeichen sind verändertes Benehmen: Quietschen, Kitzligkeit und Widersetzlichkeit bei der Stute, Brüllen und Aufspringen auf andere bei der Kuh, Trieb zum Umherlaufen bei der Hündin, Ausfluß aus der Scheide und eine eigentümliche Hautausdünstung (Brunstgeruch). Die innere Ursache der B. ist die Loslösung befruchtungsfähiger Eier vom Eierstock, deren Vorhandensein den Erfolg der Begattung, die nur während der B. geduldet wird, sichert.

Brunstäd, Friedrich, Philosoph, * 22. Juli 1883 Hannover, seit 1917 Professor in Erlangen, vertritt einen von Hegel ausgehenden Neuidealismus; er schrieb: »Untersuchungen zu Hegels Geschichts-Theorie« (1909), »Die Staatsideen der polit. Parteien« (1920), »Die Idee der Religion« (1922) u. a.

Brunswick, plattdeutscher, engl. und franz. Name für Braunschweig.

Brunswick, 1) Stadt im nordamer. Staat Maine, (1920) 5784 Ew., hat Universität und zahlreiche Fabriken. — 2) Stadt im nordamer. Staat Georgia, (1920) 14413 Ew., hat guten Hafen, Sägemühlen, Holz-, Terpentin- und Baumwollausfuhr.

Brunswick, Therese, Gräfin, * 1779, † 23. Sept. 1861, Schülerin Beethovens, als dessen »Unsterbliche Geliebte« sie lange irrtümlich galt.

Brunswig, Alfred, Philosoph, * 13. Juni 1877 Plau, Prof. in Münster i. W., ging von Lipps und Husserl aus u. schrieb: »Das Vergleichen und die Relationserkenntnis« (1910), »Das Grundproblem Kants« (1914), »Einführung in die Philosophie« (1921) u. a.

Brunswigia *Heister*, Gattung der Amaryllidazeen mit neun Arten in Südafrika; besonders die prächtige B. josephinae *Gawl* mit 50 cm hohem Schaft und reichblumiger Dolde roter Blüten wird als Zierpflanze in Gewächshäusern gezogen. B. toxicaria, [s. Haemanthus.

Brnoch, s. Bruch, Sp. 935.

Brusa, Emilio, ital. Kriminalist und Staatsrechtslehrer, * 9. Sept. 1843 Ternate bei Como, † 14. Dez. 1908 Turin, seit 1880 das. Prof., schrieb: »Sul nuovo positivismo nella giustizia penale« (1887), »Staatsrecht des Kgr. Italien« (in Marquardsens »Hb. des

öffentl. Rechts der Gegenwart«, 1892) u. a. Auch gab er Casanovas »Lezioni di diritto costituzionale« (1875, 2 Bde.) und »Lezioni di diritto internazionale« (1876, 2 Bde.) heraus.

Brusati, Ugo, ital. General, * 25. Juni 1847 Monza, trat 1866 ins Heer, machte 1895—96 den afrikan. Feldzug mit, wurde 1912 Senator und war im Weltkrieg bis Mai 1916 Führer der ersten ital. Armee (s. d.). Er schrieb: »Ordinamenti degli eserciti germanico, austro-ungarico, francese ed italiano« (1883).

Brüsk (französisch brusque, spr. brüßk), rücksichtslos, barsch; brüskieren, anfahren, barsch, rücksichtslos behandeln.

Brusz, Dorf in Westpreußen (seit 1920 polnisch), (1910) 2214 kath. Ew., in der Tucheler Heide, an der Bahn Konitz–Lippusch, hat Holzindustrie.

Brussa (türk. Bursa), Hauptstadt des türk. Wilajets B. in Kleinasien, (1924) 64664 Ew., am Nordfuß des Mysischen Olymps (2550 m). Die alte obere Stadt auf steilen Felsen mit byzantinischen Mauern und altem Kastell, hat unter 200 meist verfallenen Moscheen die Ulu Dschami (»die Prächtige«) und die Jeschil Dschami mit kostbarem Fayenceschmuck; dazu mehrere Kirchen und Synagogen; es ist Sitz eines griech. und eines armen. Erzbischofs. B. ist den Türken heilig als Hochburg des Türkentums, Ausgangspunkt des Osmanischen Reichs und durch Sultansgräber. Die heilkräftigen heißen Quellen am Olymp mit Schwefelbädern bis 86° (Märtyrertod des heil. Patricius, Wallfahrtsort der kleinasiat. Griechen) wurden z. T. schon im Altertum benutzt. Haupterzeugnisse sind Rohseide und Seidenstoffe, Rosinen, Aprikosen. Eine 42 km lange Bahn führt nach dem Hafen Mudania am Marmarameer. — B., das alte Prusa, wurde 184 v. Chr. durch Prusias II. von Bithynien erbaut, 1326 durch Orchan erobert und dem Osmanischen Reich einverleibt. Es war Residenz bis 1366, wo Adrianopel an die Stelle trat, und Erbbegräbnis der Sultane bis zur Eroberung Konstantinopels. 1402 durch die Mongolen verwüstet, verdankte die Stadt ihre glänzendsten Bauten Mohammed I. (1413 bis 1421) und Murad II. (1421—51). 1855 wurde B. durch Erdbeben und Brand z. T. zerstört. *Lit.:* H. Wilde, Brussa (1909).

Brussawein, schwerer, gerbstoffreicher, bordeauxähnlicher Weißwein aus der Gegend von Brussa, geht unter der Bezeichnung »Vom Olymp«.

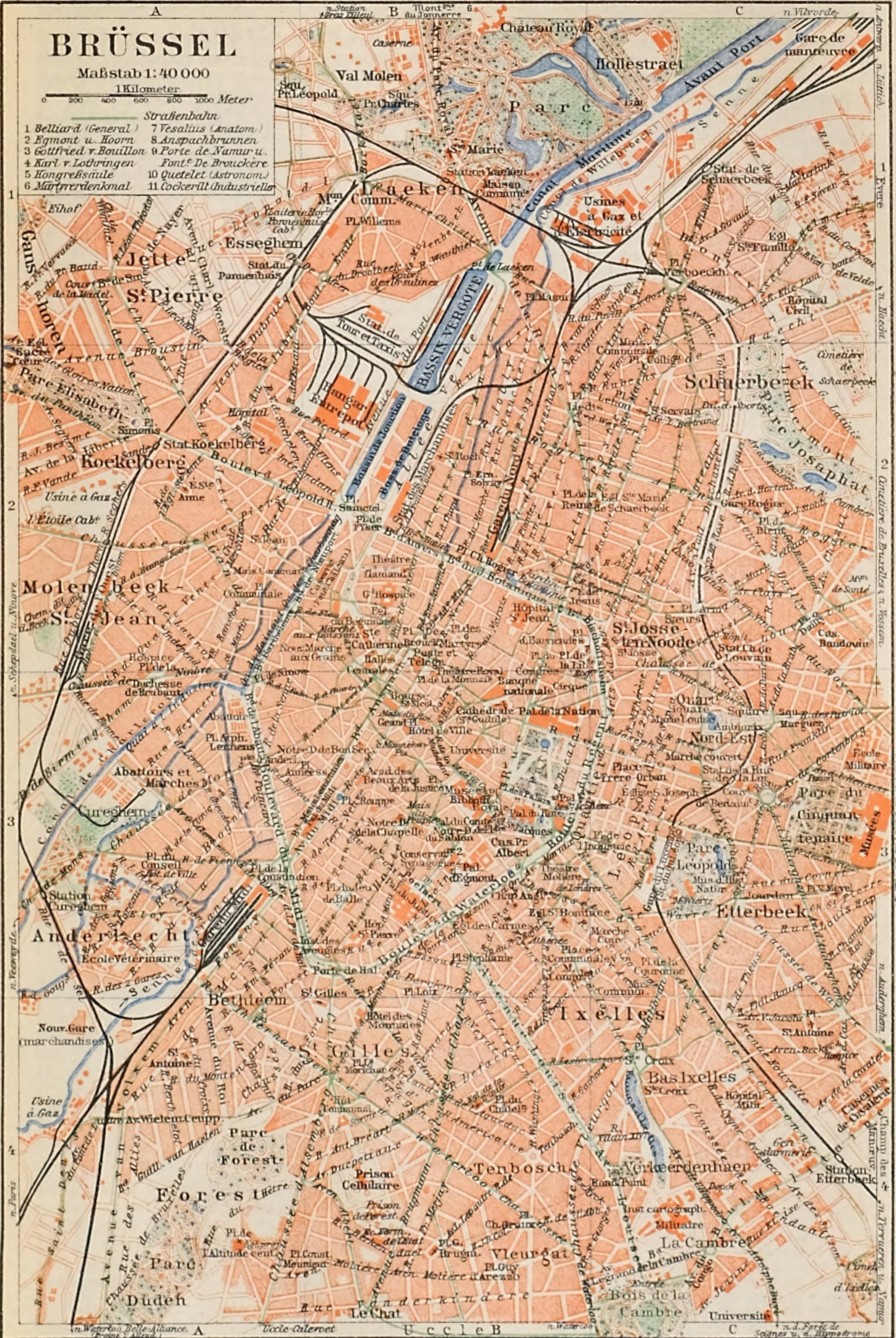
Brüssel (franz. Bruxelles, spr. brüßäl, fläm. Brussel, hierzu Stadtplan mit Namenverzeichnis), Haupt- und Residenzstadt des Kgr. Belgien und Hauptstadt der Prov. Brabant, als Gemeinde (1922) 215504, mit den Vororten 803578 meist kath. Ew., unter 50° 51′ n. Br. und 4° 22′ ö. L., an der Senne, einem Nebenflüßchen der Schelde, Mittelpunkt des belg. Eisenbahnnetzes, ist durch den Kanal von Charleroi mit dem Kohlengebiet und durch den für mittlere Seeschiffe fahrbaren Kanal von Willebroek (1922: 60000 Reg.-T.) mit der untern Schelde verbunden. Die alte Stadt lag in der Senneniederung und an dem östlich herantretenden Hügelrand; in diesem Umfang bildet noch heute die »Gemeinde« B. ein längliches, mit der Spitze nach S. gekehrtes, von breiten, baumgeschmückten Boulevards eingeschlossenes Fünfeck, ringsum von zahlreichen Vororten umgeben. Zur Gemeinde gehören im O. noch das Nordost- und das Leopoldviertel. Die Grenze zwischen Unter- und Oberstadt bezeichnet der von der Porte de Hal im S. bis zum NO. an der Porte de Schaerbeek laufende Hang der östlichen Höhen, auf dem vom Justizpalast im S. an der breite Straßenzug der Rue de la Régence und Rue Royale verläuft.

Die Unterstadt, ursprünglich eng und winklig, wird von breiten, baumbesetzten Straßen mehrfach ihrer ganzen Länge nach durchzogen (Boulevard du Hainaut, B. d'Anspach, B. de la Senne, die auf der überbauten Senne verlaufen, Avenue und Rue du Midi, Rue Neuve u. a.) und ist durch neue Durchbrüche mit der Oberstadt besser verbunden worden. Sitz von Gewerbe und Handel sowie des alteingesessenen Bürgertums, weist sie in ihren zahlreichen prachtvollen Plätzen, Gebäuden und Denkmälern vorwiegend noch die Zeugen der ältern Zeit auf. Hier herrscht noch heute die flämische Sprache vor. Den Mittelpunkt bildet der Markt mit dem hervorragend schönen gotischen Rathaus (1402—54 erbaut; Turm 114 m), prächtigen Zunfthäusern und andern reichen Renaissancebauten. Weitere schöne Plätze sind die Place de Brouckère, P. de la Chapelle, P. de la Monnaie, der Grand Sablon. Hervorragende Kirchen sind Saint Jean Baptiste oder du Beguinage, Notre Dame du Finistère, N. D. du Bon Secours (1664—91), N. D. de la Chapelle und die neuere Sankt Katharinenkirche. An Profanbauten ragen noch hervor das Théâtre de la Monnaie (1817), die Börse, das Sankt Johannishospital, das Hauptpostamt, große Markthallen, mehrere überdeckte Straßen, darunter die Galerie oder Passage Saint-Hubert und das Zollamt. Unter den zahlreichen Denkmälern und Brunnen befinden sich das der Freiheitskämpfer von 1830 auf der Place des Martyrs, der Grafen Egmont und Hoorn auf dem Petit Sablon, Gottfrieds von Bouillon auf der Place Royale und das eigenartige Wahrzeichen Brüssels, das »Manneken Pis«, von 1619, in Bronze. Die Hafenbecken für den B.-Seekanal liegen in der nördlichsten Ecke der Stadtgemeinde.


Brüssel.

Die Oberstadt, der schönste und gesündeste Teil, in Sprache und Wesensart vorwiegend französisch, birgt die Paläste und Villen der Regierung und der Ministerien, der Blut- und Geldaristokratie. Mittelpunkt ist die Place Royale mit dem Palais de Flandre, dem Palais des Beaux-Arts, an das sich die Kgl. Bibliothek und das Moderne Museum anschließen, und der Kirche Saint-Jacques sur Coudenberg. Dicht dabei liegen an dem von Maria Theresia angelegten prachtvollen Park (13 ha) der Kgl. Palast und der Palast der Akademien; ihnen gegenüber Parktheater, Ministerien und Nationalpalast (meist aus dem 18. und Anfang des 19. Jh.). Auf dem Hange hoch über der Unterstadt thronen die Universität, die großartige gotische Gudulakirche (12.—17. Jh., schöne, unvollendete Türme), die Hauptkirche Brüssels, und am Südende der imposante Justizpalast (1866—83; s. Tafel »Baukunst des 19. u. 20. Jahrh., IV«, 1). Außerhalb des Boulevardkranzes im Nordost- und Leopoldviertel liegen noch prächtige Villenstraßen und Plätze, wie der Maria-Luise-Platz, Ambiorixplatz, Frère Orban- und Industrieplatz, der Leopoldpark mit naturwissenschaftlichen Museen und der riesige Cinquantenaire-Park mit dem ausgedehnten, von Museen und Ausstellungen benutzten Palais du Cinquantenaire.

Die Bevölkerung, zu Maria Theresias Zeit schon 74000, 1824: 84000, 1846: 124000, 1880: 162000, betrug 1910: 177078. Nach der Zählung



Bibliographisches Institut, Leipzig.

Namenverzeichnis zum Plan von Brüssel

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | B3 || bezeichnen die Quadrate des Planes

von 1920 hatte sie sich auf 154801 vermindert, wohl infolge Citybildung und Abwanderung in die Vorstädte, die zum großen Teil die Industrien beherbergen. Einschließlich der mit B. unmittelbar zusammenhängenden Gemeinden Anderlecht, Etterbeek, Forest, Ganshoren, Ixelles, Jette, Koekelberg, Molenbeek-Saint-Jean, Saint-Gilles, Saint-Josse-ten-Node, Schaerbeek, Uccle, Woluwe-Saint-Lambert zählte das Wohngebiet B. 1922: 803578. Laeken, Haeren und Neder-Over-Hembeek sind 1921 ganz, Molenbeek-Saint-Jean und Schaerbeek teilweise in B. einverleibt worden.

Die vielseitige Industrie, besonders Luxusindustrie, stellt in erster Linie Spitzen, dann Woll- und Baumwollwaren, Wagen, Kunstholz- und Ledererzeugnisse (Handschuhe) u. a. her. Als Bank- und Börsenplatz hat B. Weltbedeutung. Der Handel wird durch das reich entwickelte Eisenbahnnetz, die Kanäle nach Charleroi und zur Scheldemündung (s. Sp. 975) sehr begünstigt. — An Wohlfahrtsanstalten (Taubstummen-, Blindeninstituten, Verpflegs- und Krankenhäusern) ist B. reich. Bildungsanstalten: die sog. freie Universität (1834 gegründet, 1922: 2201 Stud.) mit zahlreichen wissenschaftlichen Instituten und Museen, eine Polytechnische Schule (1922: 439 Stud., 1873 gegründet), Gymnasien (Athenäen und Collèges), Fachschulen, Seminare u. a. Ferner besitzt B. eine Kgl. Akademie der Wissenschaften, Literatur und schönen Künste (1772), Kunstakademie, Militärschule, Konservatorium für Musik, Sternwarte, Botanischen Garten, Tierarzneischule, zahlreiche Kunstsammlungen und Museen, berühmte Kgl. Bibliothek (Handschriften-, Kupferstichsammlung, über 400000 Bände). Auch gibt es viele bedeutende wissenschaftliche Gesellschaften und Vereine aller Art.

Die Verwaltung untersteht einem Bürgermeister, sieben Schöffen und einem Stadtrat. B. ist Residenz des Königs, Sitz der Staatsregierung und der Provinzialregierung von Brabant, der obersten Militärbehörden sowie der fremden Gesandtschaften (auch einer deutschen) und Konsulate. — Die fruchtbare Umgebung ist gut angebaut. Berühmt sind ihre gärtnerischen Erzeugnisse (Trauben u. a., in Hoelaert). Ausflugsorte sind vor allem Laeken mit schönem kgl. Schloß und Park im N., der Bois de la Cambre (Ter Kameren Bosch) und der sich daran anschließende ausgedehnte Wald von Soignies (Zoniënbosch) im S. sowie Tervueren mit dem kgl. Park im O.

Geschichte. Im 7. Jh. zuerst erwähnt, nahm B. seit 12. Jh. als Residenz der Brabanter Herzöge, Mittelpunkt der Handelsstraße von Köln nach Brügge und Sitz einer blühenden Tuchindustrie einen raschen Aufschwung und war eine der volkreichsten Städte Europas. Die vielen Kriege Frankreichs mit Spanien und Österreich seit 1650, besonders die Beschießung von 1695, vernichteten den Wohlstand. Erst seit Mitte des 18. Jh. hob sich B. von neuem. Es gab am 25. Aug. 1830 das Zeichen zur belg. Revolution und war seitdem Hauptstadt des Kgr. Belgien. Im Weltkrieg war B. vom 20. Aug. 1914 bis Anfang Nov. 1918 von den Deutschen besetzt, Sitz der deutschen Zivilverwaltung und des Generalgouverneurs (s. Weltkrieg). In B. tagten im Juli, im Sept.-Okt. und im Dez. 1920 Internationale Finanzkonferenzen, die zweite vom Völkerbund veranlaßt (s. auch Brüsseler Konferenzen und Europäische Konferenzen).

Lit.: Henne und Wauters, Histoire de la ville de B. (1843—45, 3 Bde.); Nève, B. et ses environs (1888); H. Hymans, Brüssel (50. Bd. der »Berühmten Kunststätten«, 1910).

Brüsseler Grund, s. Spitzen.

Brüsseler Konferenzen, die 1874 in Brüssel zusammengetretene Staatenkonferenz, deren Ergebnis (die »Brüsseler Deklaration«) die Grundlage lieferte für die Verhandlungen der Haager Friedenskonferenzen von 1899 und 1907; ferner die am 18. Nov. 1899 in Brüssel zusammengetretene Konferenz zwecks Bekämpfung des Sklavenhandels, deren Ergebnis in der Generalakte vom 2. Juli 1890 (»Brüsseler Antisklavereiakte«) niedergelegt ist; endlich die Konferenz vom Jahre 1910, deren Ergebnis die Brüsseler Übereinkommen vom 23. Sept. 1910 zur einheitlichen Feststellung der Verhältnisse beim Zusammenstoß von Schiffen sowie über die Hilfeleistung und Bergung in Seenot bilden.

Brüsseler Krankheit der Pferde, eine infektiöse Bronchopneumonie (Luftröhrenast-Entzündung), die während des Weltkrieges hervorgetreten ist.

Brüsseler Spitzen, s. Spitzen.

Brüsseler Teppiche, s. Teppiche und Wandteppiche.

Brussilow (spr. -lōf), Alexander Alexandrowitsch, russ. General, * 19. Aug. 1853, wurde 1909 kommandierender General, im Sept. 1914 Führer der 8. Armee, mit der er bis zu den Karpathen vordrang. Seit März 1916 Oberbefehlshaber der Südwestfront, errang er am 4. Juni 1916 einen großen Sieg über die österr.-ungar. Armee bei Luzk (B.-Offensive). Nach der März-Revolution 1917 brach sein Heer zusammen. 1920 wurde er militärischer Beirat des bolschewistischen Oberbefehlshabers Kamenew, 1921 Oberbefehlshaber in Südrußland, seitdem in Moskau.

Brüssow, Stadt in der nordöstlichen Uckermark, Kr. Prenzlau, (1919) 1329 ev. Ew., an der Bahn Löcknitz—Prenzlau, hat AG. und Domäne.

Brust (Thorax), vorderer Abschnitt des Rumpfes vieler Tiere, in erster Linie der höhern Wirbeltiere. Bei Säugetieren enthält die B. die Brusthöhle (Brustkasten), die gegen die Bauchhöhle durch das Zwerchfell abgeschlossen und vom Brustfell (s. d.) ausgekleidet wird. Die knöcherne Grundlage der B. (der Brustkorb) wird von Rückenwirbeln, Brustbein und Rippen gebildet. Einzelne Teile der B. sind: die B. im engern Sinne (pectus) mit den Brüsten (s. d.), der Rücken und die Seiten- oder Rippengegenden. Die Ausbildung der B. ist sehr wichtig, da von Form, Größe und Beweglichkeit des Brustkorbes die Art des Atmens abhängt. — Bei den Gliedertieren besteht die Brust aus mehreren (bei den Insekten aus drei) beintragenden Brustsegmenten (Thorakalsegmenten). Diese sind bei Spinnentieren und manchen Krebsen zur Kopfbrust (Zephalothorax) verwachsen.

Brust, im Hüttenwesen Teil eines Ofens. — Im Bergbau die beim Vortreiben eines Stollens stehenbleibende Gebirgsfläche.

Brust, Alfred, Schriftsteller, * 15. Juni 1891 Koadjuthen (Kr. Pogegen), lebt in Heydekrug (Memel), machte sich durch Bühnenstücke: »Die Schlacht der Heilande« (1920), »Cordatus« (1921), »Der singende Fisch« (1921), »Tolkening« (1924) bekannt, die sich oft durch tiefe Symbolik, Feinheit der Seelenschilderung und starken Stimmungsgehalt auszeichnen, aber auch oft krankhaft überspannt wirken.

Brustbeeren, s. Zizyphus und Cordia.

Brustbein (Sternum; s. Tafel »Skelett des Menschen I«, 1, bei Art. Mensch), großer, in der Brustmitte

gelegener Knochen, aus drei durch Knorpel verbundenen Stücken: 1) Griff (manubrium), worin Schlüsselbein und erste Rippe eingelenkt sind; 2) Körper (corpus) mit jederseits sechs knorpeligen Einschnitten für die Enden von ebensoviel Rippen und 3) der ein- oder zweispitzige Schwertfortsatz (processus xiphoides), der frei in die Bauchmuskulatur ragt. Im Alter kann das B. völlig verknöchern. Bei niedern Wirbeltieren ist es meist knorpelig. Den Fischen fehlt es; dagegen ist es bei den Vögeln sehr groß und zum Ansatz der starken Flugmuskeln mit einem hohen Knochenkamm (crista sterni) versehen. Zwischenknorpel nennt man eine Knorpelplatte, die beim Menschen dem bei niedern Wirbeltieren zwischen B. und Schlüsselbein eingeschalteten Episternum entspricht.

Brustbeklemmung, bei Atemnot bestehendes Gefühl, s. Angst.

Brustbeule, eine beim Zugpferd häufige Geschwulst an der Vorbrust, d. h. vor der Schulter, infolge Geschirrdrucks (vgl. Druckschäden), beruht auf Lymphdrüseneiterung und ist nur operativ heilbar.

Brustblatt (Brustblattgeschirr), s. Geschirr.

Brustbonbons, s. Malzbonbons.

Brustbräune, soviel wie Präkordialangst, s. Angst.

Brustdrüse, svw. Thymusdrüse; beim Menschen auch svw. Milchdrüse, s. Milchdrüsen.

Brüste (Mammae), die beim Menschen, bei den Affen und Fledermäusen an der Brust liegenden, von Fettmassen umgebenen Milchdrüsen (s. d.); zwischen ihnen der **Busen** (sinus). Die B. tragen die Brustwarze (mammilla, papilla) mit dem flachern Warzenhof (areola mammae) und der eigentlichen Brustwarze. Der dunkle Warzenhof zeigt als kleine Höcker die Mündungen von Talgdrüsen. Auf der eigentlichen Warze münden 12—20 Gänge (Milchgänge, ductus lactiferi). Die B. sind bei Jungfrauen fest, elastisch, werden aber später schlaff und hängend.

Sehr verschieden sind die Formen der weiblichen B. bei den einzelnen Rassen. Man unterscheidet 1) schalenförmige, 2) halbkugelige, 3) konische, 4) ziegeneuterförmige. Natürlich gibt es zahlreiche Übergänge, auch Größe, Sitz, Färbung der Warze u. a. sind verschieden. Kleine runde Formen treten oft bei Mongolinnen auf, bei Europäerinnen ist die halbkugelige Form häufiger, konische B. sind nicht selten bei Negerinnen. Übermäßig lange, ziegeneuterförmige B. finden sich bei letztern und bei südamerikanischen Indianerinnen. Sie können gelegentlich über die Schulter geklappt werden und sind darauf zurückzuführen, daß sich die Kinder an ihnen festhalten.

Überzählige B. (Polymastie) oder Brustwarzen (Poly- oder Hyperthelie) kommen bei Männern und Frauen vor, pflegen meist unter den normalen, aber auch in der Achselhöhle, am Rücken oder am Oberschenkel zu stehen. Die mit Warze und Warzenhof versehenen B. des Mannes führen rudimentäre Drüsen und Gänge. — In seltenen Fällen kann es auch beim Mann, meist im jugendlichen Alter, zur Ausbildung kleiner weiblicher Brüste kommen (Gynäkomastie), die mitunter eine kolostrumartige Flüssigkeit absondern.

Während der Schwangerschaft vergrößern sich die B. Ihre eigentliche Funktion beginnt erst im Wochenbett, etwa vom 2. oder 3. Tag ab (s. Milch), wenn auch schon vorher die »Vormilch« (das Colostrum) abgesondert wird. Die Milchabsonderung dauert bis ³/₄ Jahr, sogar 1 Jahr an. Milchtreibende Mittel gibt es nicht. In der Schwangerschaft ist eine Pflege der Brustdrüsen erforderlich: kühle Waschungen mit Wasser und Seife besonders der Brustwarze.

Erkrankungen: Schrunden oder Risse machen sorgfältige Behandlung nötig (Pinselung mit Höllensteinlösung, Bleiwasserumschläge, antiseptische Salben, Anwendung des Warzenhütchens). Chronische Ekzeme und oberflächliche Geschwüre an den Brustwarzen erfordern sorgfältige Beobachtung, da sie mitunter die Entwicklung eines Brustkrebses einleiten (Pagetsche Erkrankung). Entzündungen der Brustdrüse (Mastitis) treten am häufigsten bei stillenden Frauen auf, entweder als einfache Stauung oder infektiöse Entzündung. Bei jener schwillt unter Fieber und Hautrötung die Brust an, wird schmerzhaft und läßt einzelne Drüsenlappen als derbe, druckempfindliche Knoten tasten; Behandlung: feuchte Druckverbände, Hochbinden der B., gute Milchentleerung durch den Säugling oder künstliche Saugapparate. Bei der infektiösen Form tritt Eiterung ein, die sich sehr weit ausbreiten kann, manchmal unter Zerstörung der Drüsensubstanz. Die Anschwellung der B. ist stets von hohem Fieber und heftigen Schmerzen begleitet. Längere Krankheitsdauer läßt die Frauen sehr herunterkommen; Behandlung: möglichst frühzeitige Entleerung des Eiters durch Einschnitt, als Nachbehandlung das vielfach bewährte Saugverfahren nach Bier-Klapp. Chronische Entzündungen der B. (bei Tuberkulose usw.) sind selten. Nervenschmerzen der B. (Mastodynie) treten bei allgemeiner Nervosität und örtlichen Nervenentzündungen auf; sie steigern sich bei der Menstruation und durch seelische Erregungen. Die Behandlung muß das Grundleiden berücksichtigen. Gewächse der B.: Gutartige Drüsen- und Fasergeschwülste (Adenome, Fibrome) sowie Zysten kommen oft schon bei jungen Mädchen vor; ihre operative Entfernung ist einfach, gefahrlos und immer anzuraten, da sie gelegentlich ihren harmlosen Charakter verlieren. Die häufigste bösartige Geschwulst, der Brustkrebs (Carcinoma mammae), besonders bei Frauen über 40 Jahren, selten bei Männern, gekennzeichnet durch harten, innerhalb der Drüse unverschieblichen Knoten, der bei fortschreitender Entwicklung die ganze Drüse durchwuchert, mit der Haut verwächst, geschwürig zerfällt, auf die benachbarten Lymphdrüsen übergreift und schließlich seine Keime durch die Saftbahnen des Körpers nach entfernten Organen verbreitet, führt ohne ärztliche Hilfe meist in 1—2 Jahren zum Tod. Erfolgreich ist nur die möglichst frühzeitige operative Entfernung der kranken Brust und der zugehörigen Lymphgegend. In Fällen, wo keine Operation mehr möglich ist, zeitigt die Röntgenstrahlenbehandlung manchmal noch erfreuliche Ergebnisse.

Brustelixier, braune Lösung von Lakritzen in Fenchelwasser und anisölhaltiger Ammoniakflüssigkeit, wird gegen Husten genommen.

Brustentzündung, svw. Lungen- oder Brustfellentzündung (s. d).

Brüsterort, Nordwestkap des ostpreuß. Samlandes, an der Bernsteinküste und am Nordostende der Danziger Bucht, 36 m hoch, hat Seebad und trägt Leuchtturm zum Schutz gegen ein 4 km weit in die Ostsee vorspringendes Steinriff.

Brustfell (Pleura), die Brusthöhle auskleidende und ihre Organe überziehende Haut, die durch eine mittlere Scheidewand (Mittelfell, Mediastinum) in zwei Säcke zerfällt. Deren Wände überziehen die Rippen (Rippenfell) und Lungen (Lungenfell) und lassen zwischen sich in dem von den Mittelfellen

gebildeten Raum (Mittelfellraum) Herzbeutel und Herz, Thymusdrüse, Speiseröhre, die großen Gefäße und Nerven usw. frei.

Brustfellentzündung (Rippenfellentzündung, Pleuritis), entweder selbständige, größtenteils durch Erkältung hervorgerufene Krankheit, meist aber Begleiterscheinung der Tuberkulose und der echten Lungenentzündung, seltener anderer Ansteckungs- und chronischer Erschöpfungskrankheiten, tritt auch nach Brustverletzungen auf. Man unterscheidet: 1) Trockne B.: das Brustfell überzieht sich mit einem Belag von Faserstoff, wodurch die sonst glatten Flächen der beiden Brustfellblätter sich beim Atmen schmerzhaft und bei der Untersuchung auch hörbar, gelegentlich auch für die tastende Hand fühlbar, aneinander reiben. 2) Exsudative B.: dabei entwickelt sich eine wässerige Ausschwitzung im Brustfellsack, wodurch die Lunge zusammengedrückt wird; Schmerzen, starker Hustenreiz und zunehmende Atemnot sind die Folge. Die Flüssigkeit kann blutwässerig rein (serös), eitrig (Empyema) oder auch blutig serös sein; letzteres ist immer ein schlechtes Zeichen. Die trockne B. heilt entweder mit oder ohne Verwachsungen zwischen dem Rippen- und Lungenfell. Sehr oft geht sie in die exsudative Form über. Wird bei dieser das Exsudat nicht entleert, so wird es wohl allmählich aufgesaugt, hinterläßt aber dann stets starke Schwartenbildung und Verwachsungen. Das eitrige Exsudat kann in die Bronchien oder durch eine Brust- (Thorax-) Fistelöffnung nach außen durchbrechen. Die Voraussage für B. ist wechselnd, sie hängt von der Grundkrankheit ab. An und für sich ist die B. nicht gefährlich (höchstens in der Form des Empyems), kann es aber durch ihren Verlauf allmählich werden. Die Behandlung der akuten B. besteht in Ruhe, eventuell Eisaufschlägen, lokalen Blutentziehungen und Beruhigungsmitteln. Bei der exsudativen B. wendet man jetzt gewöhnlich die Entleerung der Flüssigkeit vermittels Einstichs (durch den Trokar, s. d.) an. Über die Behandlung der eitrigen Form s. Empyem.

Bei den Haustieren kommt die B. in denselben Formen vor, entsteht aber seltener selbständig durch Erkältung, häufiger als Teilerscheinung bei Lungenentzündungen, besonders bei Brustseuche (s. d.) und Lungenseuche (s. d.). Über die tuberkulöse B. des Rindes (Perlsucht) s. Tuberkulose (des Rindes).

Brustfleck, bei Bauern der Bayreuther Gegend: genähtes Leibchen von buntem Kattun, oft mit Schnüren besetzt.

Brustflossen, s. Fische.

Brustgang (Ductus thoracicus), s. Lymphgefäße.

Brustgürtel, svw. Schultergürtel.

Brustharnisch, s. Küraß und Rüstung.

Brusthöhle, Brustkorb, s. Brust.

Brustkrampf, svw. Asthma.

Brustkrankheiten, die Krankheiten der Lunge, des Herzens, des Brustfelles und der größern Gefäße.

Brustkrebs, s. Brüste.

Brustkreuz (lat. Pectorale), Reliquien enthaltendes goldenes oder silbernes, mit Edelsteinen besetztes Kreuz, wurde seit Konstantin d. Gr. von den römischen Kaisern, später von den Bischöfen getragen.

Brustlattich, svw. Huflattich, s. Tussilago.

Brustleier, s. Beilage »Metallbearbeitung«.

Brustmesser, s. Thorakometer.

Brustmikrophon, auf ein Brustschild gestütztes, in Mundhöhe angebrachtes Mikrophon, das von den Fernsprechbeamten getragen wird.

Brustpulver, Hausmittel, das zur Beförderung des Auswurfs bei Husten und als Abführmittel benutzt wird. Das Kurellasche B. (Pulvis liquiritiae compositus) enthält Sennesblätter, Süßholz, Fenchel, Schwefelblumen und Zucker.

Brustschwimmen, die in Deutschland verbreitetste Schwimmform, wobei sich der Körper in Brustlage befindet. Arm- und Beinbewegungen sind gleichlaufend; die Arme werden seitwärts geführt, nach der Brust abgebeugt und nach vorn gestoßen, die Beine mit geöffneten Knien angezogen, seitwärts gegrätscht und geschlossen.

Brustseuche der Pferde (Pleuropneumonia contagiosa), früher Influenza genannt, eine ansteckende Entzündung der Lungen, sehr oft auch des Brustfelles unter Mitleidenschaft des Herzens, ist sehr leicht von Pferd zu Pferd übertragbar; Inkubationszeit: 24 Stunden bis mehrere Wochen. Symptome sind Fieber, gelbrote Färbung der Lidbindehaut, Magendarmkatarrh, Mattigkeit, Zeichen der Lungenentzündung, bei Brustfellentzündung Schmerzhaftigkeit des Brustkorbes und wässerige, gerinnselhaltige Ausschwitzung in die Brusthöhle, nicht selten Herzschwäche, Schwellungen unter der Haut und an Sehnenscheiden. Als Nachkrankheiten entstehen häufig Sehnenerkrankungen, Blutfleckenkrankheit, Augenentzündung und Kehlkopfpfeifen (s. d.). Etwa 5—10 v. H. der Fälle enden tödlich (Herzlähmung, Lungengangrän). Arzneimittel sind wirkungslos; wesentlich ist luftiger Stall (sogar Biwakieren), gute Streu, leichtes Futter. Vor allem müssen nach Seuchenausbruch die Erkrankten (durch tägliche Messung der Körpertemperatur der noch gesund scheinenden Pferde) sofort herausgefunden, von jeder Arbeit befreit und abgesondert werden. Schutzimpfversuche sind vergeblich geblieben; dagegen hat sich das Neosalvarsan (vgl. Salvarsan) als Spezifikum so bewährt, daß die früher im Heere besonders gefürchtete B. während des Weltkrieges keine besondere Ausbreitung und Bedeutung erlangt hat. Nach Erlöschen der Seuche ist Beseitigung der Streu und gründliche Desinfektion erforderlich; die Ansteckungsgefahr währt aber noch 6 Wochen.

Bruststiche, stechende Schmerzen in der Brust, können von Lungenentzündung, frischer oder alter Brustfellentzündung, Rheumatismus der Brustmuskeln oder Neuralgien der Zwischenrippennerven herrühren.

Bruststimme, s. Stimme.

Bruststück (Thorax), bei Gliedertieren, svw. Brust.

Brusttee, Mischung aus Altheewurzel (s. Althaea), Süßholz, Veilchenwurzel, Huflattichblättern, Königskerzenblumen und Anis, wird als Aufguß gegen husten- und fieberlosen Katarrh benutzt.

Brusttöne, s. Stimme.

Brüstung (Brustlehne), Bauteil, der sich, zur Verhütung des Abstürzens, vom Fußboden bis zu etwa halber Menschenhöhe erhebt (z. B. Fensterbrüstung). Die B. wird, wenn stark durchbrochen, zum Geländer (z. B. bei Balkonen).

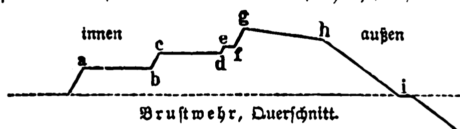
Brustwarze, s. Brüste.

Brustwarzendistel, Kakteenart, s. Mamillaria.

Brustwassersucht (Hydrothorax), Ansammlung von wässeriger Flüssigkeit zwischen Lunge und innerer Brustwand (Pleurahöhle) bei allgemeinen Kreislaufstörungen, Herzfehlern, Nierenentzündungen u. dgl., ist eine Teilerscheinung der allgemeinen Wassersucht.

Brustwehr, Erdanschüttung, die der Mannschaft Deckung gewähren und den Gebrauch ihrer Waffen begünstigen soll. Bei ältern Festungswerken liegt

hinter der B. des Hauptwalles eine durchlaufende Geschützbank c d, hinter dieser der Wallgang a b, dicht an der B. eine schmale Erdanschüttung e f, Auftritt (Bankett) für Schützen. Die innere Böschung f g der B., sehr steil gehalten, damit der Verteidiger möglichst dicht an die Feuerlinie herankann, wird durch Bekleidungsstoffe gefestigt. Die äußere Böschung h i ist der Wirkung feindlicher Geschosse wegen flach gehalten. Die Oberfläche der Krone g h ist nach außen so abgedacht (Kronenfall), daß ihre Verlängerung (Rasante) den äußern Grabenrand trifft, damit bis dahin der Feind beschossen werden kann. Bei Schützengräben erhält die innere Brustwehrböschung, 30 cm unter der Feuerlinie, einen fußbreiten Absatz (Berme) zum Aufstützen der Arme, Bereitlegen der Patronen usw. Die B. darf nur so hoch sein, wie es



Brustwehr, Querschnitt.

die Beherrschung des Umgeländes und das Überschießen der Hindernisse unbedingt erfordert. Sie wird durch Sandsack- oder Betonpackungen oder Strauchflechtwerk so stark wie möglich gehalten.

Brustwerk, in der Orgel das gewöhnlich zum zweiten oder dritten Manual gehörige, in der Mitte der Orgel aufgestellte Pfeifwerk. S. Orgel.

Brustwirbel, s. Wirbelsäule.

Brustwurzel, s. Angelica und Archangelica.

Brut, 1) (Brutorgane) einzelne Zellen oder ganze Glieder einer Pflanze, die sich von selbst leicht ablösen und somit auf rein vegetativem Wege zu neuen Individuen auswachsen: Brutzellen (bei Pilzen), Soredien (bei Flechten), Brutknospen (bei Moosen, bei Cardamine bulbifera u. a.), Brutzwiebeln (z. B. bei Lilium bulbiferum), Brutknollen (z. B. bei Ranunculus ficaria). Vgl. Vermehrung der Pflanzen. — 2) Die Nachkommenschaft (proles) der Tiere, besonders die der Eierlegenden. Auch sow. Brüten (Bebrütung), s. d. und Brutpflege; über künstliche B. s. Fischzucht und Geflügelzucht.

Brut (franz., spr. brüt; engl., spr. brūt) nennen sich nach Brutus, dem angeblichen Stammvater der Briten, einige alte französische, englische und kymrische Chroniken, die die sagenhafte Geschichte Englands nach Galfred von Monmouth (s. Artursage) erzählen (z. B. Brut von Wace 1155).

Brutal (v. lat. brutus), roh, gefühllos; Brutalität, rohes Betragen.

Brutanstalten, Brutapparate, s. Fischzucht und Geflügelzucht.

Brutbecher, bei Lebermoosen, s. Marchantia.

Bruteier, s. Geflügelzucht.

Brüten, die durch Berührung des tierischen Körpers, besonders der Vögel, bewirkte dauernde Erwärmung der Eier zwecks Entwicklung der Jungen; im weitern Sinn auch die künstliche Erwärmung der Eier in Brutapparaten (künstliche Brut, s. Geflügelzucht) zu gleichem Zweck. Die größern Vögel b. nur einmal im Jahr, die kleinern Singvögel 2—3 mal. Zur bessern Übertragung der Körperwärme auf die Eier fallen an gewissen Stellen die Federn aus (Brutflecke). Die Brüttemperatur beträgt etwa 38—40°; sie wird geregelt, indem der Vogel von Zeit zu Zeit sein Nest verläßt, die Eier wendet und anders ordnet usw. Die Brützeit ist sehr verschieden; bei den Kolibris 10, bei den Straußen 50 Tage, bei mittelgroßen Vögeln, wie den Haushühnern, 3 Wochen. Die Großfußhühner verscharren ihre Eier in eigens dazu angehäuftem, abgefallenem Baumlaub, dessen Zersetzung die nötige Wärme hervorruft. Von den Reptilien b. die Riesenschlangen, indem sie sich bei erhöhter Körpertemperatur über den Eiern zusammenrollen. Vgl. Brutpflege.

Brutflecke, s. Brüten.

Brutkiste, s. Fischzucht.

Brutmaschinen, s. Geflügelzucht.

Brutorgane, s. Brut 1) und Vermehrung der Pflanzen.

Brutparasitismus, s. Brutpflege.

Brutpflege, Sorge der Eltern um ihre Nachkommenschaft. In den einfachsten Fällen bewachen die Tiere ihre Eier (männlicher Stichling, weibliches Krokodil) oder tragen die Jungen am oder im Körper mit sich (Affen, Ameisenbären, Egel, Haubentaucher). Bei manchen dienen dazu besondere Einrichtungen, wie die Säckchen und die Bruttaschen bei manchen Krebsen und Fischen, die Beutel der Beuteltiere. Bisweilen werden die Jungen von den Körpersäften des Elterntieres, bald des Männchens, bald des Weibchens ernährt, z. B. beim Froschfisch (Aspredo latratus), der Wabenkröte (Pipa dorsigera) und den Säugetieren. Oder es werden besondere Bauten für sie angelegt (Höhlen der Säugetiere, Brutkammern der Borkenkäfer, Nester der Vögel). Selten werden die Jungen fremden Tieren zur Aufzucht anvertraut, z. B. beim Kuckuck, der seine Eier in die Nester artfremder Vögel legt (Brutparasitismus). Eigenartig ist die B. vieler Insekten. So tragen viele Wespen- und Bienenarten als Nahrung für die später ausschlüpfenden Larven andre Insekten zusammen, nachdem sie sie durch einen Stich ins Bauchmark gelähmt haben. Oft wählen sie zur Eiablage geeignete Orte, wo die ausschlüpfenden Larven sofort Nahrung finden, z. B. faulende Pflanzenstoffe oder Dung, der von manchen Mistkäfern besonders vorbereitet wird (»Brutpille« beim Pillendreher). Die B. wird namentlich bei den höhern Tieren meist vom Weibchen, aber bei niedern Tieren, Fischen und Amphibien häufig vom Männchen ausgeübt.

Brütt, 1) Ferdinand, Maler, * 13. Juli 1849 Hamburg, Schüler von Baur, Pauwels und Gussow in Weimar, seit 1876 in Düsseldorf, seit 1898 in Cronberg im Taunus tätig, malte zuerst Genrebilder aus dem Bauern-, später aus dem modernen Großstadtleben (Verurteilt; Freigesprochen; Vor den Geschworenen), auch religiöse Bilder, Landschaften und geschichtliche Fresken im Römer zu Frankfurt a. M.

2) Adolf, Bildhauer, * 10. Mai 1855 Husum, seit 1910 in Berlin, schuf 1887 die Gruppe Gerettet, dann Eva mit ihren Kindern (beide Berlin, Nationalgalerie), Schwerttänzerin und 1894 das Kaiser-Wilhelm-Denkmal für Kiel. Es folgten: Bismarckdenkmal (Altona); Otto der Faule und Friedrich Wilhelm II. (Siegesallee, Berlin); Kaiser-Friedrich-Denkmal (Breslau) und Reiterstandbild Karl Alexanders (Weimar).

Bruttasche, Behälter am Körper mancher Tiere, der zum Schutze der Brut (der Eier oder der geschlüpften Jungen) dient (s. Brutpflege), im besondern die der Kloakentiere (s. d.).

Brutteich, s. Fischzucht.

Bruttii (griech. Brettioi, Bruttier), oskischer Volksstamm unter starkem griechischen Einfluß von seiten der hellenischen Küstenstädte. Ihr Gebiet, auf dem südwestlichen Ausläufer Italiens, nördlich von Lukanien begrenzt, war die älteste »Italia«, jetzige Provinz Kalabrien. Es war sehr gebirgig, besonders

in dem fichtenreichen Sila, die Bewohner trieben Viehzucht, gewannen Pech und Schiffbauholz. Seit 360 v. Chr. war es Bundesstaat mit der Hauptstadt Consentia. 278—272 von den Römern unterworfen, 216—203 auf der Seite Hannibals, dann hart von Rom gestraft, war es Staatsdomäne und römischer Großgrundbesitz. Das Land geriet daher in tiefen Verfall.

Brutto (ital., »unrein, roh«, franz. brut, spr. brütt, engl. gross, spr. grōß), besonders in Zusammensetzungen gebräuchlich, z. B. Bruttogewicht (Rohgewicht), das Gewicht einer Ware mit Einschluß der Umhüllung (abgekürzt Bto. oder Bo.). Das Gewicht der Umhüllung (Faß, Kiste, Sack usw.) heißt Tara (s. d.). Bruttoeinnahme, -ertrag, -gewinn, -betrag, Einnahme usw. ohne Abzug der Selbst- und Unkosten; Bruttofracht (im Seewesen), Nettofracht und Frachtzuschlag (Primage, s. d.); Bruttobudget, Budget eines Staates einschließlich der Kosten für Erhebung und Verwaltung der Staatseinnahmen usw. Der Gegensatz ist Netto (s. d.).

Bruttrog, Kalifornischer, s. Fischzucht.

Brutus, 1) Lucius Junius, Roms sagenhafter Befreier von der Königsherrschaft der Tarquinier und erster Konsul, 509 v. Chr., letzter Sproß der patrizischen Junier. Seine Bildnisse auf den römischen Münzen sind wie sein Beiname B. spätere Erfindung.

2) Marcus Junius, Vorkämpfer der alten römischen Republik, * 85 v. Chr., † 42, plebejischen Geschlechts, ging 58 mit dem Oheim Cato nach Zypern, wo er sich durch rücksichtslosen Zinswucher bereicherte; erst Pompejaner, trat er 48 zu Cäsar über, der ihn besonders schätzte. Trotzdem nahm er teil an der Verschwörung, der Cäsar am 15. März 44 erlag (s. Cäsar), verhinderte aber die Tötung des M. Antonius, der die Verschworenen in Rom unmöglich machte. Nach mehrmonatiger Unentschlossenheit ging B. endlich in seine Provinz Mazedonien, gewann dort die Truppen für sich und vereinigte sich mit Cassius in Kleinasien gegen die Triumvirn. Beide rückten über den Hellespont nach W., wurden aber im Herbst 42 bei Philippi von Oktavian und Antonius in zwei Schlachten besiegt; B. stürzte sich ins Schwert. Er wurde fortan über Gebühr als Republikaner gefeiert. B. schrieb philosophische Schriften, die nicht erhalten sind; wir besitzen einen Teil seines Briefwechsels mit Cicero. Von verschiedenen Büsten ist echt nur die des Kapitolinischen Museums.

3) Decimus Junius B. (Albinus), Feldherr Cäsars, * um 84 v. Chr., † 43, befehligte 49 die Belagerungsflotte Cäsars vor Massilia und siegte in zwei Seetreffen. Cäsar ernannte ihn 48 zum Statthalter von Gallia cisalpina und setzte ihn für den Fall von Oktavians Tod zum Nacherben ein. Trotzdem trat B. der Verschwörung gegen Cäsar bei, eilte darauf in seine Provinz, fühlte sich aber, nachdem er Mutina tapfer verteidigt hatte, dem durch die Vereinigung mit Lepidus verstärkten Antonius nicht mehr gewachsen, wurde schließlich von seinen Legionen verlassen und auf Befehl des Antonius getötet.

Brutus, schläfst du? Mahnung auf Zetteln an Marcus Junius Brutus (s. d.), Rom von Cäsars Herrschaft zu befreien; auch übertragen gebraucht.

Brutzentralen, s. Geflügelzucht.

Bruun, 1) Philipp, russischer Altertumsforscher, * 18. Aug. 1804 Fredrikshamn, † 15. Juni 1880 Odessa, 1832 Professor der Geschichte am Lyzeum Richelieu in Odessa, 1866 an der Universität daselbst, schrieb: »Notices historiques et topographiques concernant les colonies italiennes en Gazarie« (1866), »Essai de concordance entre les opinions contradictoires relatives à la Scythie d'Hérodote et aux contrées limitrophes« (1873) u. a. und gab auch ältere Reiseberichte (Guilleberts de Lannoy von 1421, Joh. Schiltbergers von 1473 u. a.) heraus.

2) Christian Walter, dän. Geschichtsschreiber und Bibliograph, * 10. Dez. 1831 Kopenhagen, † das. 28. Febr. 1906, 1863—1901 Leiter der kgl. Bibliothek, redigierte das wertvolle Nachschlagewerk »Bibliotheca Danica 1482—1830« (1872 ff.) und veröffentlichte: »Viser fra Reformationstiden« (1864), »Holbergs Epistler« (mit Kommentar; 1865—75, 5 Bde.), »L. Holberg som Lärer i Historie« (1872), »Det store kgl. Bibliotheks Stiftelse« (1873), »Slaget paa Kolberger Heide 1644« (1879), »Gunde Rosenkrantz« (1885), »Enevældens Indförelse i Danmark og Kongelovens Tilblivelse« (1887), »De nyeste Undersögelser om Bogtrykkerkunstens Opfindelse« (1889), »Peter Frederik Suhm« (1898) u. a.

3) Laurids, dänischer Erzähler, * 25. Juni 1864 Odense, hat sich, seit er 1886 als Student mit »Geschichten« (»Historier«) an die Öffentlichkeit trat, durch eine lange Reihe anmutiger, phantasiereicher Romane beliebt gemacht: »Die Krone« (1902), »Der König aller Sünder« (1903), »Der Ewige« (1906), »Der unbekannte Gott« (1912). Später ging er zur Schilderung der bestrickenden Schönheit der Südseewelt in Romanform unter feiner Einfühlung in die Psychologie der primitiven Völker über und schrieb: »Van Zantens glückliche Zeit« (1908), »Van Zantens Insel der Verheißung« (1910), »Oanda« (1912), »Die freudlose Witwe« (1914).

Brüx, Bezirksstadt in Westböhmen, (1921) 27 239 vorwiegend deutsche Ew., 238 m ü. M., an der Biela, Knotenpunkt der Bahn Prag-B., Zentrum des böhmischen Braunkohlenbergbaues, hat Bergamt, spätgotische Kirche, Burgruine auf dem Schloßberg (411 m ü. M.), 2 Realgymnasien (deutsch und tschechisch), deutsche Handelsschule, viel Industrie (Zucker, Spiritus, Pottasche, Stein- und Glasschleiferei); im S. die Bitterwasserquellen des Dorfes Püllna. — B. wurde 1273 von Otakar II. zur kgl. Stadt erhoben. 1895 erfolgten große Schwimmsandeinbrüche in den benachbarten Bergwerken, die den Einsturz von 2 ha Boden und zahlreicher Häuser zur Folge hatten. Im Nov. 1918 wurde die Stadt nach zweitägigem Feuergefecht der Wehrmacht der tschechoslowakischen Republik übergeben. *Lit.:* L. Schlesinger, Stadtbuch von B. bis zum Jahre 1526 (1876); R. Cori, Geschichte der kgl. Stadt B. (1889); Brauner, Brüxer Gedenkbuch (1906); Schneider, Der Braunkohlenbergbau in den Revierbergamtsbezirken Teplitz, B. und Komotau (1899).


Brüx.

Bruxelles (spr. brüßäl), franz. Name für Brüssel.

Bruyèreholz (spr. brüjär-, Heidekrautwurzel), Wurzelholz von Erica arborea, aus Italien, den Pyrenäen, Algerien stammendes hartes, feinmaseriges Holz, färbt sich an der Luft zuletzt schwarzbraun und wird zu Tabakspfeifen (Bruyèrepfeifen) verarbeitet.

Bruyn (spr. breun), Bartholomäus, Maler, * 1493 Wesel, † 1555 Köln, wo er seit etwa 1515 tätig war, bildete sich nach dem Kölner Meister vom Tod Mariä, malte Altarbilder im manierierten Stil der in Italien gebildeten Niederländer (Hochaltar in Sankt Viktor

zu Xanten) und ausgezeichnete Bildnisse. — Auch sein Sohn **Bartholomäus** (tätig etwa 1550 bis vor 1610) war in Köln Maler. *Lit.:* Firmenich-Richartz, Bartholomäus B. und seine Schule (1891).

Bruys (spr. brüi), Pierre de, s. Petrobrusianer.

Bruzin, ein das Strychnin begleitendes Alkaloid: farblose Kristalle, bildet sehr bittere Salze, wirkt ähnlich, aber schwächer als Strychnin.

Bruzit, Mineral, Magnesiumhydroxyd MgH_2O_2, findet sich in rhomboedrischen Kristallen und in perlmutterglänzenden Blättchen, auch faserig, farblos bis grünlichweiß, Härte 2, spez. Gew. 2,3, im Serpentin, so in New Jersey (hier besonders die faserige Abart Nemalith), in Pennsylvanien sowie eingesprengt im Kalkstein bei Predazzo usw.

Brya *Beauv.*, Baumgattung der Papilionazeen. Das Holz von B. ebenus *DC.* kommt als grünes oder amerikanisches Ebenholz oder als westindisches Grenadillholz in den Handel.

Bryan (spr. braiĕn), William Jennings, nordamer. Politiker, * 19. März 1860 Salem (Illinois), 1887 Advokat in Lincoln (Nebraska), seit 1890 im Repräsentantenhaus, war 1896, 1900, 1908 Präsidentschaftskandidat der demokratischen Partei, unterlag aber jedesmal. Als die demokratische Partei mit Wilson ans Ruder kam, war er März 1913 bis Juni 1915 Staatssekretär und betätigte sich besonders auf dem Gebiet der Schiedsgerichtsvertragspolitik. B. besaß Einfluß als Anhänger der Friedens- und Antialkoholbewegung und als politischer Redner und Schriftsteller.

Bryaniten (spr. braiĕn-), Sekte, s. Bible-Christians.

Bryant (spr. braiĕnt), William Cullen, amer. Journalist und Dichter, * 3. Nov. 1794 Cummington (Mass.), † 12. Juni 1878 Long Island, ein gesuchter Redner (»Orations and Addresses«, 1863). Sein Ruhm als des ersten großen Dichters Amerikas gründet sich auf zahlreiche kleinere lyrische Gedichte, die nach der Art Cowpers eine sorgfältige, flüssige Form mit zarter, nachdenklicher Stimmung, ernstem, kühlem Ton und streng puritanisch-moralischer Lebensauffassung verbinden. Sie sind teils Reflexionen über Leben und Tod, wie das Jugendwerk »Thanatopsis« (1811) oder »Hymn to Death«, teils Naturschilderungen, wie »A Forest Hymn«, »To a Waterfowl«, »To a Cloud«, oder indianische Lieder, wie »The Indian Girl's Lament« und »Monument Mountain«. »Prosaschriften«, hrsg. von Godwin (1884), »Gedichte« (1905). *Lit.:* Lebensbeschreibungen von Godwin (1883), Bigelow (1889), Bradley (1905).

Bryaxis, Bildhauer aus Athen, Genosse des Skopas bei der plastischen Ausschmückung des Mausoleums zu Halikarnassos. Er schuf meist Götterbilder, darunter eine Statue des ägyptischen Gottes Serapis, dessen Typus er festlegte.

Bryazeen, Familie der Laubmoose, s. Moose.

Bryce (spr. braiß), James, engl. Diplomat, Staatsrechtslehrer und Geschichtsschreiber, * 10. Mai 1838 Belfast, † 22. Jan. 1921, 1867 Rechtsanwalt in London, 1870 Professor des Zivilrechts in Oxford, war, seit 1880 im Parlament, 1886 Unterstaatssekretär des Auswärtigen, 1892—94 Kanzler von Lancaster, 1894 bis 1895 Präsident des Handelsamts, 1907—13 britischer Botschafter in den Ver. St. v. A. und Kriegsgegner. Er schrieb: »The holy Roman Empire« (1864, verm. neue Ausg. 1904; deutsch 1873), »Introductory essay« zu der engl. Übersetzung von Helmolts »Weltgeschichte« (1901), »Studies in contemporary biography« (1903) u. a. Hauptwerk: »The American Commonwealth« (1888, 3 Bde.; gekürzt deutsch: »Amerika als Staat und Gesellschaft«, von Singer, 1924, 2 Bde.). »Modern Democracies« (1921, 2 Bde.) bietet eine vergleichende Darstellung der demokratischen Regierungssysteme in Frankreich, Schweiz, Kanada, Australien, in den Ver. St. v. A. *Lit.:* F. Pollock, James B. (»Quat. Review«, 1922).

Bryennios, 1) Nikephoros, byzantin. Feldherr, * um 1062 Adrianopel, † 1137 Konstantinopel, heiratete die Kaisertochter Anna Komnena (s. Anna 6), verteidigte 1097 Konstantinopel gegen Gottfried von Bouillon, vermittelte 1108 den Frieden mit den Normannen, entschied 1116 den Sieg bei Ikonion und wies alle Bemühungen seiner Gemahlin, ihm den Thron zu verschaffen, ab. Er verfaßte eine Geschichte der ersten Komnenen von 1057—79 (hrsg. von Meineke 1836). *Lit.:* Seger, N. Bryennios (1888).

2) Manuel, byzantin. Musikschriftsteller um 1320, Verfasser einer 1699 von Wallis in Oxford herausgegebenen Schrift: »Harmonika«. *Lit.:* W. Christ, Die Harmonik des B. (1870); H. Riemann, Die Martyriai der byzant. liturgischen Notation (1882).

Bryer (spr. braiĕr, Brehar), Insel, s. Scillyinseln.

Brynjolf Bjarme, Deckname für Henrik Ibsen.

Brynmawr (spr. brĭnmāūr), Stadt in Brecknockshire (Wales), (1921) 8067 Ew., an der Grenze von Monmouthshire, Bahnstation, hat Kohlengruben und Eisenhütten.

Brynow, Dorf im oberschles. Industriegebiet (seit 1922 poln.), (1910) 2927 Ew., hat Steinkohlengruben.

Bryologie (griech.), Laubmooskunde.

Bryonia *L.* (Zaunrübe), Gattung der Kukurbitazeen, kletternde Kräuter. Acht meist mittelmeerische Arten, davon in Europa B. alba *L.* (Gemeine Zaun- oder Gichtrübe, Hundsrübe, Tollrübe; Abb.), mit einhäusigen Blüten und schwarzen Beeren, und B. dioica *Jacq.* (Rotfrüchtige Zaunrübe), mit roten Beeren. Die sehr großen fleischigen Wurzeln (Teufelskirschen-, Faulrübenwurzel) wirken heftig abführend und brechenerregend; sie enthalten ein sehr bitter schmeckendes Glykosid und einen stark reizenden Bestandteil. Auch die Beeren sind giftig.



Gemeine Zaunrübe: a blühender Zweig, b weibliche Blüte.

Bryophyllum *Salisb.*, Gattung der Krassulazeen, mit vier tropischen und subtropischen Arten. B. calycinum *Salisb.* wird häufig in Gewächshäusern gezogen. An den Blattkerben findet sich ein dunkler Fleck, aus dem sich eine junge Pflanze entwickelt, wenn man das Blatt auf feuchte Erde legt. [s. Moose.

Bryophyta (Bryophyten), svw. Moosgewächse,

Bryopogon *Link* (Moosbart), Gattung der Bartflechten, von denen die fadenförmig hängende B. jubatum *Kbr.*, grünlichgrau bis schwärzlich, in Deutschland vorzüglich in Nadelwäldern an Bäumen wächst und B. ochroleucum *Kbr.*, mit aufrechtem, strauchartigem, gelbem Thallus, oft ausgedehnte Rasen in den Alpen, im Riesengebirge und Harz bildet.

Bryozoen, svw. Moostierchen.

Bryum *Dill.* (Knotenmoos), Laubmoosgattung, gekennzeichnet durch eine gipfelständige, hängende, birnförmige Kapsel mit kappenförmiger Haube und zwei Peristomkreisen, von denen der äußere aus 16 Zähnen besteht. Die über 600 Arten wachsen vorzugsweise

auf Mauern und Felsen, meist rasenförmig, und gehören z. T. wie B. caespiticium, in Wäldern, und B. argenteum (Silbermoos), zwischen Straßenpflaster, zu unsern häufigsten Moosen.

Brzenskowitz (spr. bsch-), Dorf im oberschles. Industriegebiet (seit 1922 polnisch), (1910) 2540 Ew.

Brzesko (spr. bsch-), Stadt in Galizien (seit 1919 polnisch), (1910) 3661 poln. Ew. (zwei Drittel Juden), westlich von Tarnow, Bahnstation.

Brzezany (spr. bschěsani), Stadt in Galizien (seit 1919 polnisch), (1919) etwa 10000 Ew., an der Zlota Lipa, reich an Kunstdenkmälern, hat altes Schloß der Grafen Potocki, befestigte Kirche, Bernhardinerkloster (Barockstil), landw. Industrie. — B., von den Russen 25. Aug. 1914 besetzt, bildete einen ihrer Hauptstützpunkte in den Schlachten um Lemberg. In der Schlacht bei B. 27. Aug. 1915 wurde die russische Stellung bei B. von der deutschen Südarmee (Bothmer) durchbrochen. In der Schlacht bei B. 1916 (30. Sept. bis 2. Okt.) und in der Schlacht bei B. 1917 (29. Juni bis 3. Juli 1917) wehrte die deutsche Südarmee russische Offensivstöße ab.

Brzezie (spr. bschěsji, deutsch Hohenbirken), Dorf in Oberschlesien, Landkr. Ratibor (seit 1922 polnisch), (1919) 2391 Ew., hat Dampfmühle, Öl- und Düngemittelfabrik.

Brzezinka (spr. bschěsinka, deutsch Birkenthal), Dorf in Oberschlesien, Landkr. Kattowitz (seit 1922 polnisch), (1919) 5776 Ew., an der Bahn Kandrzin–Oswiecim, hat Steinkohlenbergbau, Schamotte- u. Ziegelfabrikation.

Brzeziny (spr. bschěsini, Bresiny), Stadt in der poln. Woiwodschaft Lodz, (1919) etwa 11000 Ew., 20 km von Lodz, Kleiderindustrie (»Schneiderstadt«, 1914: 150 Unternehmer, 2000 Schneidermeister). — Bei den Kämpfen um Lodz (Nov. 1914) wurden das deutsche 25. Res.-Korps (Scheffer-Boyadel) und die 3. Gardedivision (Litzmann) bei B. eingeschlossen, befreiten sich aber durch den Durchbruch bei B. in der Nacht des 23./24. Nov. 1914 aus der Umklammerung und brachten noch 25 erbeutete Geschütze und 12000 Gefangene mit. *Lit.:* v. Wulffen, Die Schlacht bei Lodz (1918).

Brzezowitz (spr. bschěsö-), Dorf in Oberschlesien (seit 1922 polnisch), (1910) 2224 Ew., an der Brinitza, nordöstlich von Beuthen, hat Blei- und Zinkgruben.

Brzoska (spr. bsch-), Heinrich Gustav, Pädagog, * 5. Juni 1807 Königsberg i. Pr., † 12. Sept. 1839 Jena als Prof. der Pädagogik (seit 1835), Schüler Herbarts, schrieb: »Die Notwendigkeit pädagogischer Seminare auf der Universität« (1836, neu hrsg. von W. Rein 1887).

Brzozow (spr. bschösuf), Stadt in Galizien (seit 1919 polnisch), etwa 4000 poln. Ew., an der Stobnica, hat Schloß, Gerberei und Handel.

B. Sc., Baccalaureus Scientiae, engl. Bachelor of Science (spr. bätsch'lĕr ŏw ßaiĕnß), in England der unterste für Naturwissenschaftler erteilte akademische Grad.

Bscheduchen, Tscherkessenstamm in den Ebenen der Flüsse Pschisch und Psekups nördl. vom Kaukasus.

B. S. G. D. G., breveté sans garantie du gouvernement (spr. bräw'tē ßang garangtī dü guwärn'mang), Formel der Patenterteilung in Frankreich.

Bsura, Fluß in Polen, s. Bzura.

Bt., englische Abkürzung für Baronet.

Bto., Abkürzung für Brutto.

Bu, 1) japan. Längenmaß von 1/10 Sun = 3,033 mm. 2) (auch Itsibu) Frühere (bis 1872) japan. Münze: rechteckige Silberplatte, 8,642 g schwer = 1,40 Gm.

Buache (spr. büäsch), Philippe, französ. Geograph, * 7. Febr. 1700 Paris, † das. 27. Jan. 1773, war seit 1729 Geograph des Königs. Geschichtlichen Wert hat sein System der physikalischen Geographie, worin er die Erdoberfläche nach Bergketten und Flußgebieten und auch das Meer nach den unter ihm fortlaufenden Gebirgszügen ordnete sowie die Länder nach ihren natürlichen Erzeugnissen verglich. Hauptwerke: »Considérations géographiques et physiques sur les nouvelles découvertes de la grande mer« (1753) und der »Atlas physique« (1754, 1767). Biographie von L. Drapeyron (1888).

Bu-Am, s. Tafilelt.

Bu Amama (»Vater des Turbans«), eigentlich Mohammed ben el-Arba, von den Berbern für heilig angesehener Araber in der südoranischen Oase Moghrar-Fukani, der die Franzosen seit 1881 fanatisch bekämpfte. 1883 zog er sich nach der Oase Figig zurück und ging, von Frankreich im Februar 1902 durch den Sultan von Marokko ausgewiesen, nach Udschda und wurde im Herbst 1904 Bundesgenosse des Prätendenten Bu Hamara, genannt der Rogi (s. d.). Vgl. Marokko (Geschichte).

Bubalis, s. Kuhantilopen.

Bubalus, Büffel (s. d.).

Bubastis (ägypt. Pi-bastet, »Haus der Bastet«, in der Bibel Pibeseth), Hauptstadt des altägypt. Gaues B. im Nildelta am bubastischen oder pelusischen Nilarm, an der Stelle des Trümmerhügels Tell Basta beim heutigen Sagâsig, mit einem schon von Cheops begonnenen, von Naville wieder aufgedeckten Tempel der katzenköpfigen Bastet (s. d.).

Bube, Bewohner von Fernando Póo (Westafrika).

Bubendey, Friedrich, Wasserbauingenieur, * 4. Juli 1848 Hamburg, † das. 16. Mai 1919, 1895 Prof. an der Technischen Hochschule in Berlin, ging 1896 als Wasserbaudirektor nach Hamburg, leitete dort seit 1903 die Strom- und Hafenbauten. Werke: »Die Elbe, Hamburgs Lebensader« (1892); 3. Teil (Wasserbau) des »Hb. der Ingenieurwissenschaften«; 2. Aufl. von Tolkmitts »Grundlagen der Wasserbaukunst« (1907).

Bubenhausen, Dorf in der südwestlichen Pfalz, bayrisches BezA. Zweibrücken, (1919) 3808 Ew., hat Ziegelbrennerei und Sandsteinbrüche.

Buber, 1) Salomon, * 2. Febr. 1827 Lemberg, † das. 28. Dez. 1906, Bearbeiter kritischer Ausgaben der ältern Midraschim (s. Midrasch).

2) Martin, philosophischer und judaistischer Schriftsteller, * 8. Febr. 1878 Wien, hat aufklärend und die Entwicklung des modernen Judentums befruchtend gewirkt, gab die Monatsschrift »Der Jude« heraus (1916—24). Er schrieb: »Daniel, Gespräche über die Verwirklichung« (1913), »Vom Geist des Judentums« (1916), »Mein Weg zum Chassidismus« (s. d.; 1918) u. a. *Lit.:* G. Landauer, Der werdende Mensch (1921).

Bublitz, Kreisstadt im preuß. Regbez. Köslin (Hinterpommern), (1919) 5112 Ew., Knotenpunkt der Bahn Pollnow-Neustettin, hat AG., höhere Knaben- und Mädchenschule, Viehhandel sowie Maschinen- und Wollwarenfabrik. — B., 1339 als Flecken genannt, erhielt 1340 lübisches Stadtrecht und kam 1648 an Brandenburg.

Bubnow (spr. -off), Nikolai, russ. Geschichtsschreiber, * 1858, 1891 Professor in Kiew, schrieb viel in ausländischen Zeitschriften über die »arabischen« Ziffern und gab eine Sammlung der Briefe Gerberts (s. Silvester II.) heraus (1888—90, 3 Teile). Er schrieb: »Gerberti postea Sylvestri II papae opera mathematica« (1899).

Bubo, Uhu, s. Eulen.

Bubonen (griech.), Anschwellung der Lymphdrüsen, bes. der Leistendrüsen, entstehen fast ausnahmslos dadurch, daß entzündungserregende Stoffe durch die zufließende Lymphe den Lymphdrüsen zugetragen werden. Sie können bei behobener Ursache von selber schwinden, in andern Fällen dauernd bleiben oder vereitern. Die Behandlung richtet sich nach dem Grundleiden.

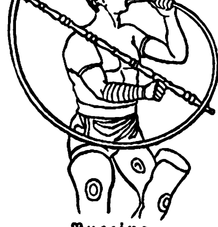
Bucaramanga, Hauptstadt des Dep. Süd-Santander von Kolumbien, (1918) 24919 Ew., 925 m ü. M., einer der wichtigsten Handelsplätze im Kaffeegebiet, am Rio Lebrija, ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Bucca (lat.), Backe (s. d.).

Buccari (südslaw. Bakar), Seestadt in Kroatien (seit 1919 südslawisch), (1910) 2092 kroat. Ew., malerisch an einer Bucht des Golfs von Fiume gelegen, 4 km von der Bahnstation B., hat Schloß, Marineschule, Schiffswerft und Thunfischfang.

Buccherovasen (spr. bückerö-), etruskische Vasen (7. bis 5. Jh. v. Chr.) aus rauchdurchzogenem Ton, der in Glanz und Farbe an Metallarbeiten erinnert. Sie sind vielfach mit Buckeln verziert, daher der Name. Die Ornamente sind meist mit Hilfe von Stempeln hergestellt; auch Tierstreifen kommen vor. *Lit.:* Buschor, Griechische Vasenmalerei (2. Aufl. 1914).

Buccina (lat.), bei den Römern ein schneckenförmig gewundenes Blasinstrument (Abb.). Aus der B. hat sich die Posaune (auch dem Namen nach) entwickelt.


Buccina.

Buccinatoren, s. Alchimie.

Buccino (spr. bütschino), Stadt in der ital. Provinz Salerno, (1911) 5274 Ew., an der Bahn Neapel-Tarent, hat altes Schloß und Stadtmauern. Nordwestlich der fischreiche Lago di Palo.

Buccinum, s. Wellhornschnecke.

Buccleuch (spr. böklü), schott. Grafen- und Herzogstitel der Familie Le Scott (1296 bezeugt), deren Glieder seit 1606 Baron Scott of B., seit 1619 Earl of B. hießen. Eine Tochter Anna heiratete 1668 Herzog James von Monmouth (s. d.), natürlichen Sohn Karls II., und wurde Herzogin von B. Ihr Ururenkel Henry, dritter Herzog von B., * 13. Sept. 1746, † 11. Jan. 1812, erbte 1810 auch den Titel eines Herzogs von Queensberry und nahm nach dem Tod des letzten Herzogs von Montagu, seines Schwiegervaters, dessen Familiennamen an. Jetzt führt John Charles Montagu-Douglas-Scott, * 30. März 1864, den Titel Herzog von B.

Bucco (lat.), Charaktermaske, s. Atellane.

Buccoblätter, Buccostrauch, s. Barosma.

Bucelin, Gabriel (eigentlich Buzlin), Geschichtsforscher, * 29. Dez. 1599 Diessenhofen (Thurgau), † 9. Juni 1681 erblindet im Benediktinerstift Weingarten, in das er 1616 eingetreten war; als Propst wirkte er zu Sankt Johann in Feldkirch. Er schrieb: »Germania topochronostemmatographica sacra et profana« (1655—78, 4 Bde.), »Rhaetia sacra et profana« (1666), »Benedictus redivivus« (1679). *Lit.:* Bergmann, Der Genealog B. (»Sitzungsberichte der Wiener Akademie«, Bd. 38, 1861).

Bucentaur (ital. Bucintoro [spr. bütschitoro]), Prachtgaleere, auf welcher der Doge von Venedig 1311 bis 1789 jährlich am Himmelfahrtstag ausfuhr, um einen Ring ins Meer zu werfen und damit seine Vermählung mit dem Meere, d. h. Venedigs Seeherrschaft, zu bekunden.

Bucephalus, svw. Bukephalos.

Bucer, Martin, Reformator, s. Butzer.

Buceros, Nashornvogel (s. d.); Bucerotidae (Hornvögel), Familie der Klettervögel (s. d.).

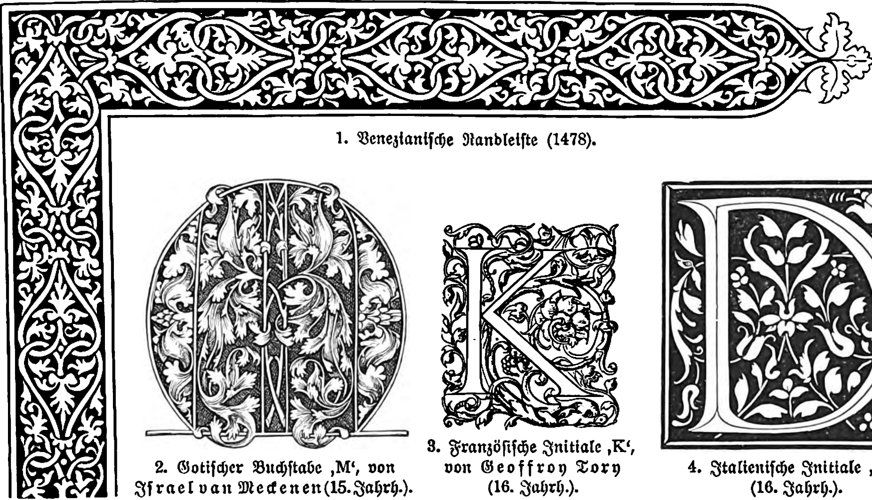
Buch (Buchmagen), s. Blättermagen.

Buch, Zählmaß für Papier, früher 24 Bogen Schreib- oder 25 Bogen Druckpapier, jetzt (Neubuch) = 100 Bogen. — Auch Zählmaß für Blattgold und Blattsilber = 12—25 Blätter.

Buch (hierzu Tafeln »Buchschmuck I u. II«), mehrere zu einem Ganzen verbundene leere oder beschriebene Blätter oder Bogen, besonders ein Band von bedruckten Blättern. Das Wort hängt mit Buche zusammen, aus deren Holz die Stäbchen bestanden, auf denen in alter Zeit bei den Germanen die Runen eingeritzt wurden. Der lateinische Name liber bedeutet Baumbast (nach Ansicht der Römer der Schreibstoff der ältesten, noch unkultivierten Zeit?); der griechische, byblos oder biblos, die Papyrusstaude. Aus dem Mark dieser Pflanze stellte man Papyrusblätter her, von denen man eine Anzahl zu einem Streifen aneinanderklebte, der für die Aufbewahrung gerollt wurde. So entstand die Rolle (kylindros, volumen). Die Enden des nur einseitig beschriebenen Streifens wurden an dünne, runde Holzstäbchen befestigt, um die man die Rolle auf- bzw. abwickelte. Die Umhüllung aus Pergament war oft gefärbt (meist rot). Aus der Rolle hing ein Pergamentstreifen (index) heraus, auf dem Verfasser und Titel geschrieben waren. Unter den ersten römischen Kaisern wurden Bücher als Notbehelf auch aus Pergament hergestellt, das aber erst im 4. Jh. durchdrang. Zusammengelegt und gebrochen, bildeten mehrere Lagen von Pergament einen Kodex, der als eine Erweiterung der Wachstafeln (s. d.) anzusehen ist. Andre Schreibstoffe (Metall, Holz usw.) wurden nur ausnahmsweise verwendet. — Das Bücherwesen war bereits bei den Griechen und Römern entwickelt. Die Vervielfältigung geschah fabrikmäßig durch Sklaven; es gab öffentliche und Privatbüchereien, und selbst der Buchhandel bestand schon. Dagegen wurden die Bücher im Mittelalter teurer und seltener infolge des geringern Sinns dafür und wegen des hohen Pergamentpreises. Das Format richtete sich nach der Größe des zu Gebote stehenden Pergaments, während die Papyrusrolle wegen des empfindlichen Stoffes eine bestimmte Höhe und Länge nicht überschritt. Nach Erfindung des Lumpenpapiers, noch mehr der Buchdruckerkunst wurden die Bücher allmählich wohlfeil und damit allgemein zugänglich. Die durch Bulle des Papstes Leo X. 1515 eingeführte und von den Staaten angenommene, in Deutschland seit 1569 durch die Kaiserl. Bücherkommission in Frankfurt a. M. gehandhabte Bücherzensur (vorherige Beurteilung) wurde später, mit Ausnahme der kirchlichen, wieder abgeschafft, in Deutschland endgültig 1874. Die im Buchhandel erscheinenden Bücher müssen Namen und Wohnort des Druckers sowie des Verlegers enthalten.

Buchkunst. Das B. im modernen Sinn (als aus zusammengefalteten Blättern bestehend) wurde schon frühzeitig Gegenstand künstlerischer Behandlung, die sich auf das Äußere, den Einband (s. Buchbinden), und auch auf das Innere, auf Pergament und Papier, Schrift und Druck erstreckte. Kostbare Handschriften hatten purpurn oder schwarz gefärbtes Pergament mit Gold- und Silberschrift (z. B. »Codex argenteus« in

Buchschmuck I



1. Venezianische Randleiste (1478).



2. Gotischer Buchstabe ‚M', von Israel van Meckenen (15. Jahrh.).



3. Französische Initiale ‚K', von Geoffroy Tory (16. Jahrh.).



4. Italienische Initiale ‚D'. (16. Jahrh.).



5 Deutsche Zierleiste nach Burgkmair (16. Jahrh.).



7. Initiale „J" von Ludwig Richter (19. Jahrh.).



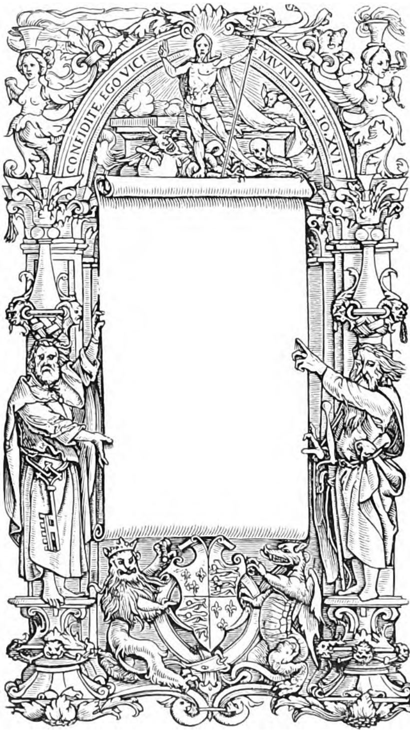
6. Niederländische Zierleiste (1620).



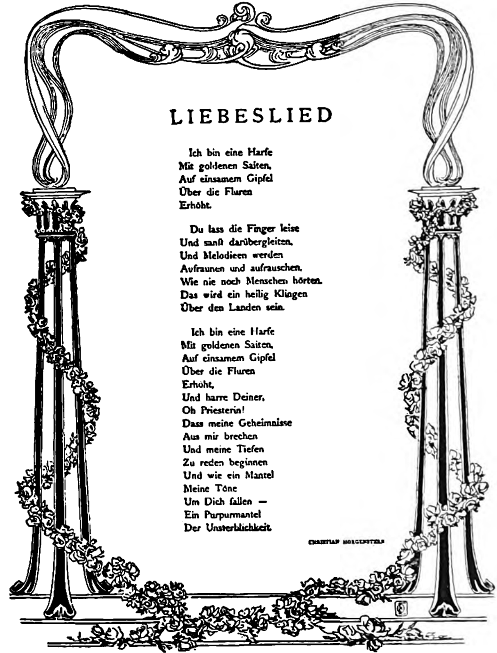
8. Initiale „D" von Max Slevogt. (19. bis 20. Jahrh.).



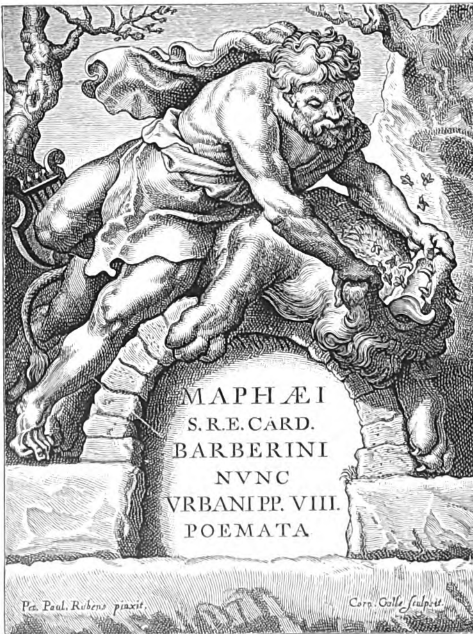
9. Schlußvignette von Adolf Menzel (19. Jahrh.).



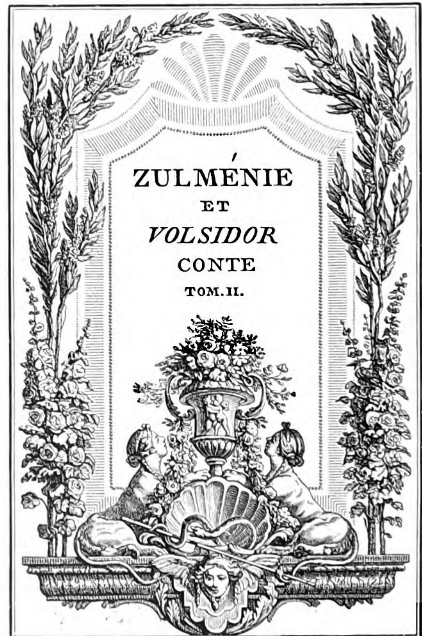
1. Titelblatt von H. Holbein (um 1540).
Deutsche Renaissance.



4. Texteinfassung von Otto Eckmann, Berlin.
(Aus der Zeitschrift „Pan“.)



2. Titelblatt zu Papst Urbans VIII. Gedichten, nach Rubens gestochen von Corn. Galle; 17. Jahrh. Barockstil.



3. Französisches Titelblatt von Clément Pierre Marillier (1770). Rokokostil.

Upsala), andre Handschriften farbenprächtige dekorative und illustrative Illuminierungen (s. Miniatur). Die ersten gedruckten Bücher wurden mit der Hand ausgemalt, z. B. Gutenbergs sog. 42zeilige Bibel (s. Tafel »Gutenberg-Bibel« beim Art. Buchdruck). Das erste B. mit eingedruckten Verzierungen ist das Psalterium aus Fust und Schöffers Druckerei von 1457. Das Aufblühen und die künstlerische Entwicklung der Buchverzierung hängt eng mit der Entwicklung der Buchdruckerkunst zusammen. In Städten, wo hervorragende Buchdrucker tätig waren (Venedig, Basel, Nürnberg, Augsburg, Frankfurt a. M., Lyon, Paris, Wittenberg, Halle, Antwerpen), fanden sich auch bald Zeichner, Holzschneider und Kupferstecher zusammen, die vorwiegend für die Verzierung und Illustration von Büchern tätig waren (Tafel I, 1 u. 2). — Seit Ende des 15. Jh. wurde, ebenfalls nach dem Vorbilde der alten Bilderhandschriften, besonderer Wert auf die künstlerische Gestaltung der Titelblätter gelegt, die reich mit Figuren, Sinnbildern, Emblemen usw. ausgestattet wurden, um zugleich den Inhalt des Buches zu kennzeichnen. Solche Titelblätter (zugleich auch Initialen, ganze Alphabete, Buchdruckerzeichen u. dgl.) sind z. T. von den ersten Meistern der Renaissance (Holbein, Dürer, Cranach u. a. in Deutschland, Geofroy Tory u. a. in Frankreich) und der spätern Zeit erfunden und gezeichnet worden (Tafel I, 3—5 und II, 1). — Ende des 16. Jh. trat der Kupferstich bei der Buchverzierung in den Vordergrund und wurde besonders in Antwerpen gepflegt, wo Rubens und seine Schüler zahlreiche Vorlagen für die Druckereien von Plantin-Moretus, Meursius u. a. (Tafel I, 6 und II, 2) lieferten, die in Kupfer gestochen wurden. — In zierlichem Kupferstich wurden auch fast alle Buchverzierungen des 18. Jh. ausgeführt (Tafel II, 3), in dem besonders Frankreich Muster geschmackvoller Buchverzierung und Buchillustration hervorgebracht hat. — In der ersten Hälfte des 19. Jh. hörte man, in Deutschland wenigstens (Tafel I, 7), auf, das B. als ein Kunstwerk im ganzen zu behandeln. Erst mit dem Aufschwung des Kunstgewerbes Anfang der 1870er Jahre trat auch die künstlerische Ausstattung wieder in den Vordergrund. Infolge übertriebener Nachahmung der Druckwerke der Renaissance- und Barockzeit erlangte die Illustration, besonders der sog. Prachtwerkeliteratur, in den bessern deutschen Druckwerken derart das Übergewicht, daß auf eine künstlerische Behandlung des Textes kein Gewicht mehr gelegt wurde.

In neuester Zeit haben sich viele Künstler mit der Reformierung der Buchausstattung befaßt. Man fordert vor allem wieder Unterordnung des Buchschmuckes unter den Text, Herstellung eines möglichst geschlossenen Textbildes, Anwendung einer kräftigen, dem Auge wohltuenden Farbe und die Auffassung der Buchseite als einer Flächendekoration. Die Erkenntnis von der Notwendigkeit dieser Stilgesetze war englischen Zeichnern und Druckern zuerst aufgegangen. Engländer, an ihrer Spitze der Maler W. Crane, gingen auf die deutschen Drucke des 15. Jh. zurück, die den Eindruck der geschlossenen Seitenbilder wiederzugeben suchten, die die Schreiber des Mittelalters in jahrhundertelanger Übung zu feststehenden Typen ausgebildet hatten. Auf die gotischen Drucke hat auch W. Morris zurückgegriffen, als er 1890 eine Druckerei unter dem Namen Kelmscott Press gründete und eine Reihe von Druckwerken herausgab, die wegen ihrer harmonischen künstlerischen Wirkung und ihres feinen Geschmacks in der Ausstattung hochgeschätzt werden. W. Crane bewegte sich innerhalb derselben Grundsätze viel freier. Dasselbe Streben ist auch in Deutschland zum Durchbruch gekommen und hat einen glänzenden Aufschwung in der gesamten Buchausstattung gezeitigt, von der Herstellung künstlerisch befriedigender, leicht lesbarer Schriften an bis zum Vorsatzpapier und dem Einband (s. Buchbinden). — Proben modernen deutschen Buchschmuckes s. Tafel I, 8 u. 9 und II, 4. (S. auch Bücherzeichen.)

Lit.: Birt, Das antike Buchwesen (1882); Wattenbach, Das Schriftwesen im Mittelalter (3. Aufl. 1896); J. Luther, Der Buchdruck und Buchschmuck der alten Meister (1901); W. Crane, Von der dekorativen Illustration des Buches in alter und neuer Zeit (deutsch, 2. Aufl. 1901); O. Grautoff, Die Entwicklung der modernen Buchkunst in Deutschland (1901); W. Worringer, Die altdeutsche Buchillustration (1919); H. Loubier, Die neue deutsche Buchkunst (1921); A. Schramm, Schreib- und Buchwesen einst und jetzt (1921). — »Le livre« (Monatsschrift, 1880 ff.); »Zeitschrift für Bücherfreunde« (seit 1896).

Buch, ehemaliges Dorf nördl. von Berlin, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Pankow der Stadt Berlin gehörig, (1919) 3917 Ew., an der Bahn Berlin–Bernau, mit Schloß und großartigen Wohlfahrtsanstalten (Irrenanstalt, Altersheim, Heimstätte für Brustkranke und Lungenheilstätte) und Rieselfeldern der Stadt Berlin. In der Nähe wurden die Reste eines großen Dorfes der jüngern Bronzezeit aufgedeckt. *Lit.:* A. Kiekebusch, Die Ausgrabung des bronzezeitlichen Dorfes B. bei Berlin (1923).

Buch, Christian Leopold von, Freiherr von Gelmersdorf, Schöneberg usw., Geolog, * 26. April 1774 Schloß Stolpe (Uckermark), † 4. März 1853 Berlin, machte zahlreiche geologische Forschungsreisen und vertrat im Gegensatze zu A. G. Werner extreme vulkanistische Anschauungen; auch die Dolomitbildung führte er auf vulkanische Einwirkungen zurück. Er lieferte eine vortreffliche geognostische Karte von Deutschland (42 Blätter; 2. Aufl. 1832) und schrieb: »Geognostische Beobachtungen auf Reisen durch Deutschland und Italien« (1802—09, 2 Bde.), »Reise durch Norwegen und Lappland« (1810, 2 Bde.), »Physikalische Beschreibung der Kanarischen Inseln« (1825) u. a. Gesamtausgabe seiner Werke von Ewald, Roth, Eck u. Dames (1867—85, 4 Bde.). *Lit.:* Biogr. von Günther in Bettelheims »Geisteshelden«, Bd. 39 (1900).

Buchan (spr. böt'n), Alexander, schott. Meteorolog, * 11. April 1829 Kinneßwood (Kinroßshire), † 13. Mai 1907 Edinburg, seit 1860 Sekretär der schottischen Meteorologischen Gesellschaft, arbeitete über Luftdruck- und Windverteilung auf der Erde, das Klima der britischen Inseln usw. Er gab mit Omond die »Beobachtungen des Ben-Nevis-Observatoriums« heraus und schrieb: »Handybook of meteorology« (2. Aufl. 1868), »Introductory text-book of meteorology« (1871).

Buchanan (spr. bjü- oder bötän'n), 1) George, neulat. Dichter und schott. Geschichtsschreiber, * 1. Febr. 1506 Killearne (Schottland), † 28. Sept. 1582 Edinburg, lernte in Paris (bis 1534) die Reformation kennen, lehrte 1540—43 in Bordeaux, 1544—47 in Paris, seit 1560 dauernd in Schottland, wurde offen Protestant und leitete seit 1566 die schottischen Hochschulen als Vorstand der Universität Saint Andrews, war auch Erzieher des Prinzen Jakob; als Jakob die Regierung ergriff, mußte er sich zurückziehen. Außer lat. Gedichten und Tragödien sowie einer metrischen

Übersetzung der Psalmen schrieb er: »Rerum scoticarum historia« (1582, 20 Bde.; englisch 1690 und 1722, 2 Bde.). Sämtliche Schriften mit Selbstbiogr. herausgegeben von Th. Ruddiman (1715, 2 Bde.) und von Pet. Burman (1725, 2 Bde.). *Lit.:* P. H. Brown, G. Buchanan (1890).

2) James, Präsident der Ver. St. v. A., * 23. April 1791 Stony Batter (Pennsylvania), † 1. Juni 1868 Lancaster (Pennsylvania), Advokat, 1857—61 demokratischer Präsident, begünstigte die Sklavenhalterpartei und ließ sie seit der Wahl Lincolns (1860) den Abfall der Südstaaten vorbereiten. *Lit.:* Curtis, Life of James B. (1883, 2 Bde.).

3) Robert Williams, engl. Journalist und Schriftsteller, * 18. Aug. 1841 Caverswall (Staffordshire) † 10. Juni 1901 Streatham, schottisch-gälischer Abstammung, durchaus von schottisch-keltischem Empfinden erfüllt, war vielseitig und fruchtbar. Er schildert in seinen kleinern lyrisch-epischen Gedichten mit feinem Realismus, warmem Mitgefühl und in leidenschaftlich-kraftvoller Sprache das Leben der Enterbten; sie spielen meist in Schottland (»Idylls and Legends of Inverburn«, 1865; »North Coast and other Poems«, 1867), seltener in London (»London Poems«, 1866). Daneben schrieb er humoristische Stücke, umfangreiche mystisch-didaktische Werke und sein Lieblingswerk »The Wandering Jew« (1893), in dem er das moderne Christentum als eine Entartung hinstellt. Weniger Erfolg hatten seine Romane »A Child of Nature« (1879), »God and the Man« (1881) u. a. sowie seine zahlreichen Bühnenstücke, z. B. »A Nine Day's Queen« (1875), »Alone in London« (1885). Sein Angriff auf Rossetti und dessen Schule (in »The Fleshly School of Poetry«, 1871) rief einen unangenehmen literarischen Streit hervor. »Gesammelte Gedichte« (1901). *Lit.:* Walker, R. B., the Poet of Modern Revolt (1901); Murray, R. B. (1901); Jay, R. B. (1903).

4) Sir George William, engl. Diplomat, * 25. Nov. 1854 Kopenhagen, † 20. Dez. 1924 London, seit 1910 Botschafter in St. Petersburg, war an den Kriegsvorbereitungen nicht beteiligt, bekämpfte aber während des Weltkriegs die russischen Friedensgelüste und mußte Dez. 1917 Rußland verlassen. B. war 1919—21 Botschafter in Rom. [Bochara.

Buchara, Staat und Stadt in Mittelasien, svw.

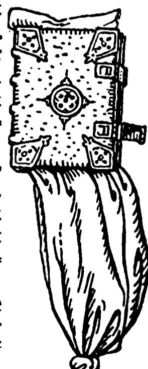
Bucharei, ältere Bezeichnung für die Länder zwischen dem Kaspischen Meer und Tibet bzw. der Mongolei. Kleine B. für Ostturkestan, jetzt ungebräuchlich.

Bucharin, Nikolai, Bolschewist, * 1888 Moskau, Prof. an der Univ. Moskau, ging 1917 nach New York zur Gründung einer Zeitung, kehrte nach der Märzrevolution nach Rußland zurück und schloß sich als Führer der Dritten Internationale der Politik Lenins an bis auf die wirtschaftliche Umkehr. B. schrieb: »Der Klassenkampf und die Revolution in Rußland« (2. Aufl. 1918), »Die Ökonomik der Übergangsperiode«, 1. Teil (1920), »Der geschichtliche Materialismus« (1921) u. a.

Buchau, 1) am Federsee, altertümliche württemb. Stadt in Oberschwaben, (1919) 2152 Ew. (viele Juden), 592 m ü. M., mit Kleinbahn nach Schussenried, lag einst auf einer Insel im Federsee (s. d.), jetzt nach dessen Verkleinerung südlich von ihm, hat Real- und Lateinschule und erzeugt Trikotwaren. — Die Reichsabtei B., freiweltliches Frauenstift, entstanden im 9. Jh., im 13. Jh. gefürstet, kam 1803 samt der Stadt an den Fürsten von Thurn und Taxis, 1806 an Württemberg. *Lit.:* Schöttle, Gesch. von Stadt und Stift B. (1884). — 2) Stadt im westlichen Böhmen, (1920) 2024 deutsche Ew., südl. von Karlsbad, am Fuß des Duppauer Gebirges, hat Kleinbahn, BezG., eisenhaltige Mineralquelle, Viehmärkte. Im S. der Schloßberg mit Ruine Hartenstein.

Buchberger, einer der besten Schweizer Rotweine von Rheineck im Kanton Sankt Gallen.

Buchbeutel, beutelartige Verlängerung des Buches, dessen Einbandbezug man am untern Schnitt nicht einschlägt, sondern herabhängen läßt und am Ende durch einen Knopf od. dgl. zusammenfaßt (Abb.). So war das Buch bequem zu tragen oder am Gürtel zu befestigen. Die B. waren im 15. und Anfang des 16. Jh. beliebt. Vgl. Bocksbeutel.



Buchbeutel.

Buchbinden (hierzu Tafel »Buchbinderei I und II«), das Verfahren, lose Blätter oder Bogen zu einem Buche zusammenzuheften und mit einem aus Rücken und Deckeln bestehenden Umschlag zu versehen.

Im Kleinbetrieb falzt man die Druckbogen in zwei (Folio), vier (Quart), acht (Oktav) oder zwölf (Duodez) Blätter, ordnet sie nach den Seitenzahlen und vergleicht (kollationiert). Das so zusammengetragene Buch wird durch ein Satinierwalzwerk oder durch Einpressen zusammengedrückt, wobei auch die Luft ausgepreßt wird. Das Heften erfolgt auf der Heftlade (Abb. 1), in welche Hanfkordel, auch Bünde genannt, oder Heftband eingespannt wird. Um diese Bünde werden die einzelnen Lagen durch Heftfaden geheftet. Am Kopf und am Fuß des Buchrückens entstehen beim Heften die sog. Fitzbünde durch Verknoten des Heftfadens. An den ersten und letzten Bogen eines jeden Buches klebt man einen Vorsatz, ein weißes oder farbiges Doppelblatt Papier, das dem eigentlichen Buchsatz vorgeklebt wird, um Buchblock mit Buchdeckel innig zu verbinden. Broschierte Bücher werden ohne Bünde geheftet (geholländert); Kontobücher heftet man auf besonders starke Bänder. Man läßt diese oder die vorher aufgefaserten Hanfkordel 3 cm auf Vorder- und Rückseite überfassen; sie werden später mit dem Deckel verbunden. Schließlich bestreicht man den Rücken mit dünnem, heißem Leim. Darauf wird die Vorderseite mit der Beschneidemaschine beschnitten und der Rücken mit einem Hammer gerundet. Man preßt das Buch nun fest ein, läßt jedoch den Rücken etwas vorstehen und bearbeitet den Rücken mit dem Hammer, dann, nachdem der Rücken mit Kleister aufgeweicht worden ist, mit dem Kaschiereisen, bis an beiden Seiten überstehende Kanten (Fälze) entstehen. Das Runden des Rückens gibt dem Buch die richtige handliche Form, die durch das Abpressen dem Buch dauernd erhalten wird. Nach dem Trocknen des Rückens erfolgt das Beschneiden der obern und untern Flächen, die darauf gefärbt, gesprenkelt, marmoriert oder vergoldet (Goldschnitt), schließlich mit dem Glättzahn (Achatstein) geglättet werden. Dann wird an beiden Endseiten des Rückens das Kapitalband (k der

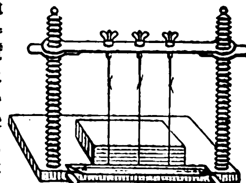
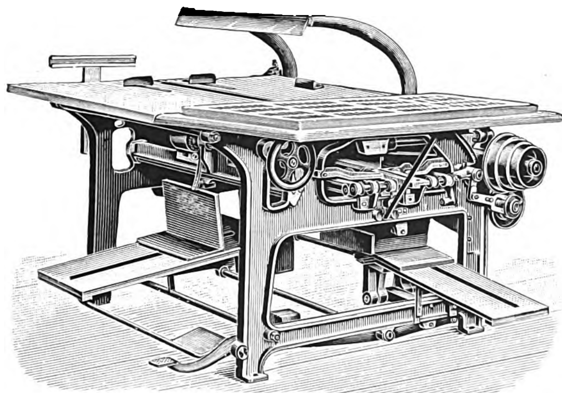
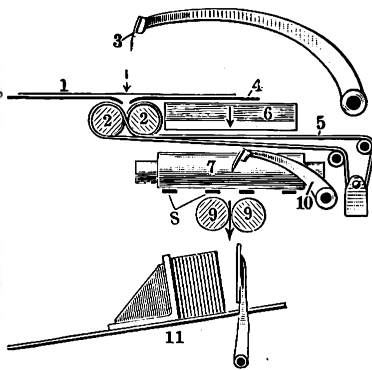
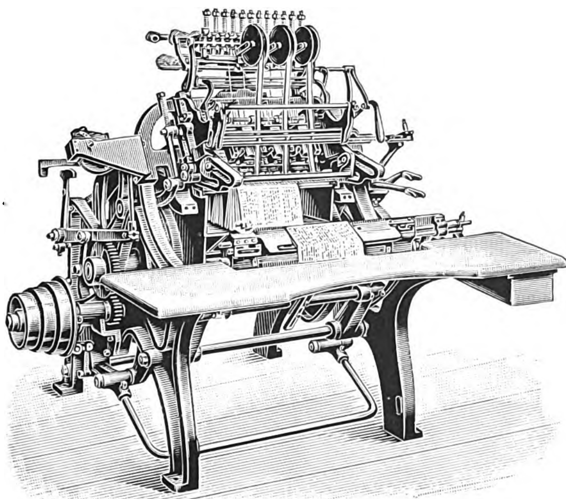


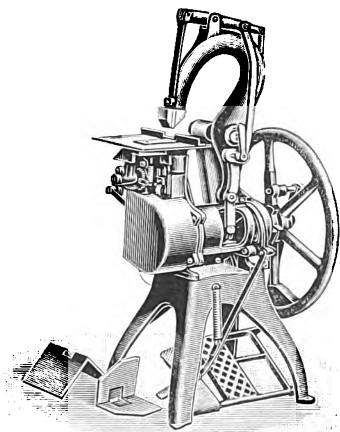
Abb. 1. Heftlade.

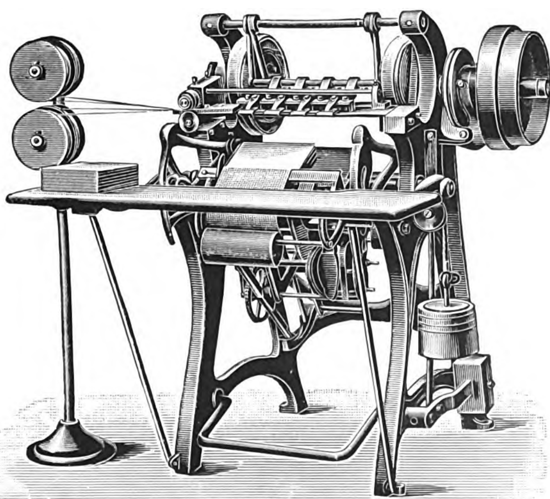

1. Bogenfalzmaschine.



2. Falzvorrichtung, schematisch.


5. Fadenbuchheftmaschine.


3. Drahtheftmaschine.


4. Drahtbuchheftmaschine.

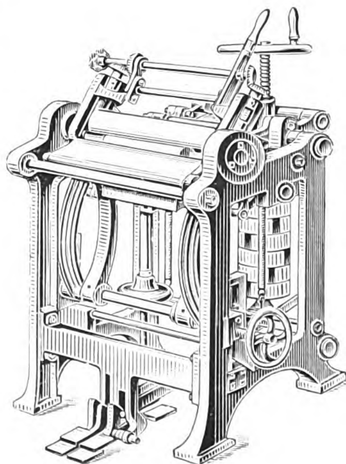
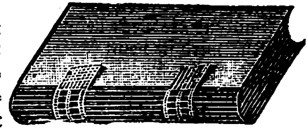

6. Abpreßmaschine.

Abb. 11) angeklebt und der Rücken mit einem Streifen aus zähem Papier überklebt. Die überstehenden Ränder dieses Streifens, der scharf umgebrochen wird, klebt man nebst den aufgefaserten Enden der Bünde auf die Vorsatzblätter, während letztere an die Decken angeklebt (angepappt) werden. Die Decke wird nun überzogen und das Buch nochmals eingepreßt.

Beim *Pappband* besteht der Überzug aus Papier, beim *Halbleinenband* sind Rücken und Ecken, beim *Ganzleinenband* ist der gesamte Überzug aus Leinwand (Kaliko). Der *Halbfranzband* (d. h. »halb französischer Einband«) hat Lederrücken; beim *Lederband* (*Ganzfranzband*) ist die ganze äußere Buchdecke mit Leder überzogen. Für teure Einbände benutzt man Ziegenleder (*Maroquin, Saffian*), das in Deutschland, Frankreich, Marokko, der Levante und Südafrika (*Kapsaffian*) hergestellt und narbig (gros grain) oder mit niedergepreßten Narben (écrasé) verwendet wird; ostindisches Ziegenleder (Bocksaffian) gilt nicht als dauerhaft, ebenso gespaltenes und ostindisches Schafleder (*Bockleder*). Auch Schweinsleder, Rindsleder, Seehundleder sowie Pergament und Kunstleder (s. d.) dienen zu Bucheinbänden. An Stelle von Kaliko, einem mit Kleister oder Leim überzogenen Baumwollgewebe, bevorzugt man das englische Kunstleinen und einen besonders festen Baumwollstoff (*Buckram*).

In *Großbetrieben* gelangen die Druckbogen zunächst zur *Bogenfalzmaschine*. Den Vorgang der Falzung veranschaulicht Taf. I, 2: Bogen 1, der mit der Hand auf den Tisch 4 bis an die Anlegemarke geschoben wird, erhält durch das an einem niederschwingenden Arm befestigte Falzmesser 3 den ersten Falz und wird von den umlaufenden Walzen 2, 2 den Transportbändern 5 übergeben, die ihn einem zweiten, senkrecht zu 3 wirkenden Falzmesser 6 zuführen. Nach dessen Niederbewegung wird der zum zweiten Male (quer) gefalzte Bogen von den Walzen 7, 7 erfaßt und durch Transportbänder 8 unter das dritte Falzmesser 10 geführt, von wo der dreimal gebrochene Bogen durch Walzenpaar 9, 9 einem Stapelkasten 11 zugeführt wird. Die Walzenpaare 2, 2; 7, 7; 9, 9 sind einzeln abstellbar, sodaß eine beliebige Zahl der Bruchbogen verarbeitet werden kann. Eine Falzmaschine für Handanlage zeigt Taf. I, 1. Bei den ganz automatischen Falzmaschinen wird der Papierstapel auf den Tisch der Maschine gelegt, von wo der jeweils obere Bogen von zwei Streichrollen vorgeschoben und in der oben beschriebenen Weise gefalzt wird. Nach dem Falzen werden die Bogen, je nach der Art des Papiers, durch ein *Satinierwalzwerk* (Taf. II, 3) oder in einer Stockpresse fest eingepreßt. Auch das folgende Zusammentragen der gefalzten Bogen wird in letzter Zeit mittels Maschine ausgeführt. — Die Bogen werden dann geheftet. Die Heftmaschinen zerfallen in *Draht-* und *Fadenheftmaschinen*. Erstere verbinden die einzelnen Bogen mit dem Buchrücken durch ⊓-förmige Klammern, die aus einem fortlaufenden Draht durch Abschneide- und Biegewerkzeuge hergestellt werden; die senkrechten Schenkel der Klammern werden nach außen gebogen. Für leichte Arbeit benutzt man *Broschürenheftmaschinen* (Taf. I, 3), für schwere Bücher *Drahtbuchheftmaschinen* (Taf. I, 4). Je nach der Größe der Bücher arbeiten bei letztern gleichzeitig 3—7 Heftköpfe, wobei jedoch die Heftstellen versetzt zueinander liegen (Heftmuster: Abb. 2). Die Arbeitsweise einer *Fadenheftmaschine* (Taf. I, 5) geht aus den Textabbildungen 3—8 hervor. Die Nadeln 1 durchstechen den Bogen 2 im Falz (Abb. 3) und machen dann eine kleine Aufwärtsbewegung, sodaß Faden 3 eine Schlinge 4 bildet. In diese greift ein in Richtung des Pfeiles (Abb. 4) bewegter Schlingenzieher 6, erweitert die Schlinge 4 und bringt sie in den Bereich der Hakennadel 5 (Abb. 5). Der Haken wird etwas seitlich bewegt, sodaß er von der nunmehr aufwärts gehenden Hakennadel 5 erfaßt werden kann (Abb. 6). Gleichzeitig führt 5 eine Drehbewegung aus (Abb. 7), wobei die zuletzt erfaßte Schlinge durch die vorhergehende hindurchgezogen wird (Abb. 8); es entsteht also ein Kettenstich.


Abb. 2. Drahtheftmuster.

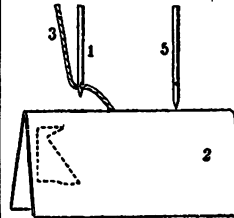


Abb. 3.

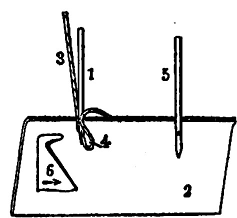


Abb. 4.

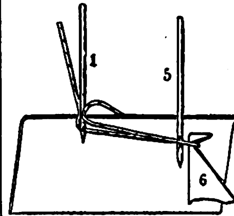


Abb. 5.

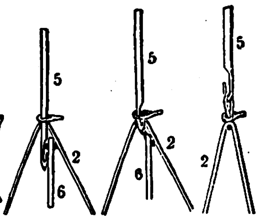
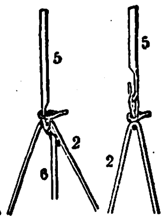
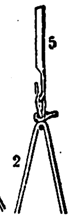
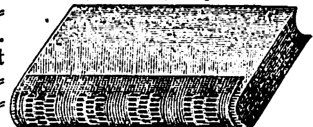




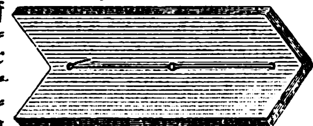
Abb. 6. Abb. 7. Abb. 8.

Abb. 3—8: Arbeitsweise der Fadenheftmaschine.

Ein Arbeitsmuster auf einer nach diesem Prinzip arbeitenden Fadenheftmaschine zeigt Abb. 9. Außerdem benutzt man *Knotenheftmaschinen* (Arbeitsmuster Abb. 10), die besonders auch zum Heften von einlagigen Broschüren, von Schreibheften usw. dienen.


Abb. 9. Fadenheftmuster.

Nach dem Heften wird der Rücken geleimt; dann werden die Bücher auf dreiseitigen *Beschneidmaschinen* (Taf. II, 1) auf drei Seiten beschnitten, darauf auf der *Buchrückenrundmaschine* gerundet. Auch werden noch *Vierschneider* benutzt, bei denen zwei Bücher mit den Rücken gegeneinander in die Maschine eingepreßt werden; dadurch erzielt man bei vierseitigem Schnitt auch nur ein dreiseitiges Beschneiden. Der Falz des Rückens wird auf der *Abpreßmaschine* (Taf. I, 6) dadurch gebildet, daß man das Buch zwischen zwei Preßbacken spannt und dann über den festgepreßten Buchrücken eine Walze führt, die einen Halbkreis beschreibt. Hierauf wird am


Abb. 10. Knotenfadenheftmuster.

Rücken das Kapitalband angesetzt und dieser mit einem Streifen doppelt übereinandergebrochenen Papiers (Hülse), das zum Bekleben des Rückens und zur Befestigung der Decke dient, beklebt.

Während die Decke beim Kleinbetrieb mit dem Buch entsteht, wird sie beim Großbetrieb gesondert angefertigt. Zum Zuschneiden der Decken und der Rückeneinlage benutzt man Pappenscheren (Taf. II, 2) oder Pappenkreisscheren. Den zugeschnittenen Einbandstoff überzieht man auf der Anschmiermaschine mit heißem Leim, legt auf ihn Deckel und Rücken, schlägt die überstehenden Ränder ein und preßt beides in der Anreibemaschine zwischen einer Metall- und einer Gummiwalze an. Die Decken werden auch maschinell hergestellt. Zum Abschrägen der Kanten der Decken und zum Abrunden der Ecken benutzt man die Kantenschrägmaschine und die Eckenrundstoßmaschine. Die Buchdecken werden dann auf Vergoldepressen (Taf. II, 4), auf Blinddruck- oder Prägepressen, in Großbetrieben auf mit selbsttätigem Farbwerk versehenen Farbdruckpressen mit Verzierungen, einem Aufdruck usw. versehen; dann wird das Buch am Rücken auf die Rückenhülse befestigt (eingehängt) und die Gazestreifen und Vorsatzblätter an der Decke befestigt (angepappt). Zum Einhängen werden auch wohl besondere Einhängemaschinen (Taf. II, 5) benutzt.

Die beim Buch bemerkenswerten Teile mit den in der Buchbinderei üblichen Benennungen gehen aus Abb. 11 hervor.

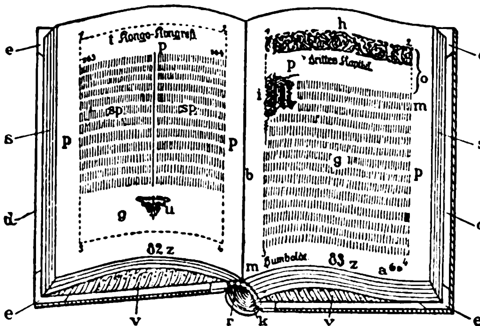


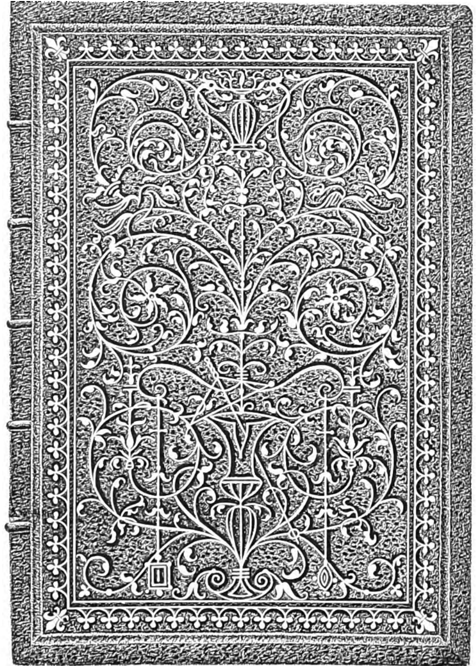
Abb. 11. Buch (Satz, Schmuck, Einband):
d Einbanddecke, e Ecken, r Rücken, k Kapitalband, v Vorsatzpapier, s Schnitt, b Falz (Bundsteg), p Papierrand, g 1—4 Satzspiegel (links zweispaltig), o Vorschlag, z Seitenzahl, sp Spalte (Kolumne) mit Spaltenziffer, t Kolumnentitel, h Kopfleiste, i Initiale, u Schlußvignette, m Norm, a Bogen-Asteriskus.

Geschichtliches (hierzu Tafeln »Bucheinbände I–III«). Bücher in der heute üblichen Form sind in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten aufgekommen und etwa im 5. Jh. an die Stelle der vorher gebrauchten Schriftrollen getreten. Zu ihrem Schutze diente schon frühzeitig ein fester Einband aus Holzdeckeln, der mit Leder überzogen oder je nach dem Wert und der Bedeutung der umschlossenen Handschrift außerordentlich reich geschmückt wurde. Hierzu benutzte man Diptychen (s. d.) aus Elfenbein oder kostbare Goldschmiedearbeiten. Besonders die kirchlichen Bücher wurden im Mittelalter häufig mit Silberarbeit, Elfenbeinschnitzereien, Edelsteinen, Email usw. reich verziert (I, 1). In der Hauptsache aber überwiegt der schmucklose Holzdeckel mit Lederüberzug. Metallbeschläge an den Ecken und Kanten dienten dazu, ihn vor Beschädigung zu schützen. Seit dem 14. Jh. beginnt man damit, durch Blindpressung, später durch Lederschnittarbeiten den Einband zu schmücken. Den einfachen Einzelstempel, der nach Art eines Petschafts in das Leder eingedrückt wurde, ersetzte seit etwa 1450 die Buchbinderrolle und der Plattenstempel. Eine besondere Form des Einbandes war der Buchbeutel (s. d.). Auf den schwerfälligen Holzdeckeleinband des Mittelalters folgt der leichte Renaissanceband aus Pappe. Auf seine Verzierung und seine Technik der Goldpressung hat der oriental. Bucheinband entscheidenden Einfluß ausgeübt (I, 2). Das B. entwickelte sich im 16. Jh. vor allem in Italien und Frankreich, besonders durch die Büchersammler Thomas Majoli und Jean Grolier, deren Bände mit geometrischem Bandwerk, Arabesken und Rollwerkmotiven verziert sind, zu denen bei den Majolibänden noch Lackmalerei tritt (I, 3 und 5). Grolier übertrug die Kunst und Liebhaberei nach Frankreich, das nun im B. die Führung bis ins 19. Jh. übernahm. Besonders die französischen Könige und der Adel trugen viel zur Blüte der Buchbinderei bei. Ausgezeichnete Bucheinbände stammen von dem Pariser Drucker Geoffroy Tory (I, 4) und von Nicolas Eve, der den sog. »Fanfares«-Stil aufbrachte (Spiralranken und Zweige). Gegen Mitte des 17. Jh. zeichneten sich als Buchbinder Le Gascon und Badier aus, im 18. Jh. Ph. Padeloup und Dérome (Spitzenmuster), zu Beginn des 19. Jh. Maïret und Thouvenin. In Deutschland, den Niederlanden und England kam der Renaissanceeinband später zur Entwicklung. Die Hauptverzierung der deutschen Bände bestand in den mit der Buchbinderrolle eingepreßten Umrahmungen eines Mittelfeldes, das durch einen Plattenstempel gefüllt wurde, meist in Blindpressung auf Schweinsleder, aber auch in Goldpressung. Die sächsischen Kurfürsten waren die Hauptförderer der Buchbindekunst; der bedeutendste Buchbinder des 16. Jh. war Jacob Krause in Dresden. Im 17. Jh. taten sich besonders die pfalzgräflichen Hofbuchbinder in Heidelberg hervor. Prunkeinbände mit reicher Goldschmiedearbeit wurden daneben im 16. und 17. Jh. häufig hergestellt. Im 19. Jh. ging die künstlerische Ausbildung des Bucheinbandes stark zurück; erst gegen 1850 ging man wieder dazu über, die Einbände älterer Zeiten zu kopieren und gelangte dadurch wieder in den Besitz vieler alter verlorener Techniken. In Paris wurde die Firma Trautz-Bauzonnet tonangebend; daneben sind zu nennen: Purgold, Marius Michel und Léon Gruel (II, 1). Umfangreiche Aufgaben erwuchsen, besonders in Deutschland, durch die Sitte der künstlerisch ausgestatteten Adressen. — Der neue Aufschwung der Buchbindekunst im modernen Sinn ist in den 1880er Jahren von England ausgegangen (II, 3), besonders durch Cobden-Sanderson, der den Flächencharakter des Einbands wieder streng betonte (II, 2). Neben England kommt besonders Dänemark in Betracht, wo Anker Kyster und andre nach Entwürfen von Künstlern wie Bindesböll, Tynen und Larsen eigenartige, technisch und künstlerisch gute Einbände herstellten. Deutschland nahm erst seit etwa 1900 lebhaftern Anteil an der gesunden Neubelebung der Buchbindekunst. Nachdem der Jugendstil mit seinen willkürlichen Linien in den 1900er Jahren abgewirtschaftet hatte, beschäftigten sich auch hier Künstler ernsthafter mit der Veredlung des Handwerks. Heute sind viele ausgezeichnete Buchbinder, in Deutschland besonders Paul Kersten (III, 1), mit gutem Erfolg mit der Herstellung von Einbänden beschäftigt, deren allgemein dekoratives

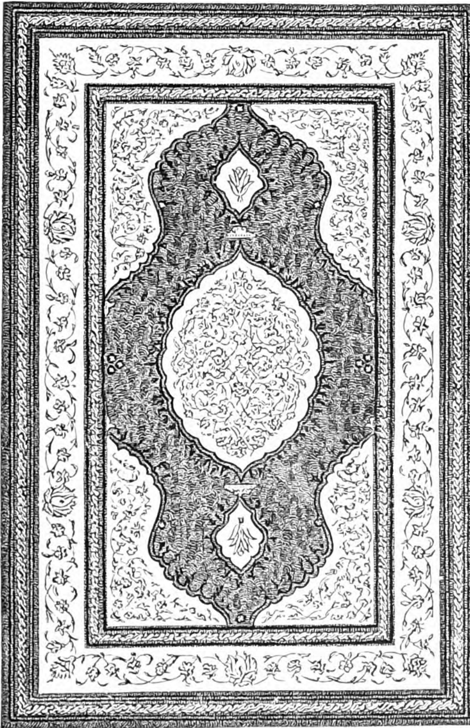
Bucheinbände I



1. Deckel eines Evangeliars mit Goldschmiedearbeit, von Hugo von Dignies in Namur (13. Jahrh.).



4. Ledereinband mit gepreßter Verzierung, von Geoffroy Tory (französ., 16. Jahrh.).



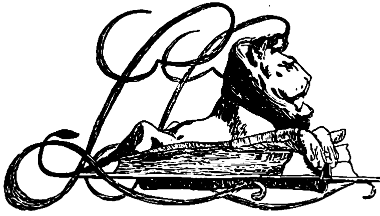
2. Persischer Korandeckel, Ledereinband mit Goldverzierung (17. Jahrh.).



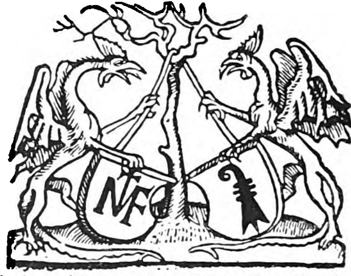
3. Majoli-Ledereinband mit bunt bemalten Linien (italien., um 1520).



5. Rücken eines Majoli-Einbandes (vgl. Fig. 3).



7. Exlibris von Max Klinger.



2. Verlegerzeichen aus dem „Liber decretorum“, 1499.



3. Antwerpener Druckerzeichen für Joh. Meursius (Anf. d. 17. Jahrh.).



1. Druckerzeichen von Günther Zainer, Augsburg, um 1470.



4. Exlibris von Jules Chéret, Paris.



8. Exlibris von Hans Thoma.



6. Bücherzeichen v. J. W. Meil, 18. Jahrh.



9. Exlibris von Lovis Corinth.



10. Exlibris von Käthe Kollwitz.



5. Bücherzeichen v. Daniel Chodowiecki, 18. Jahrh.



11. Exlibris von Max Slevogt.

Buchdruck

Jede Buchdruckerei besteht aus zwei Abteilungen: der Setzerei und der Druckerei. In der Setzerei werden Schrift und Bilder aus Lettern und Druckstöcken zu Druckformen zusammengesetzt, in der Druckerei die Druckformen in Pressen und Maschinen mittels Farbe auf das Papier übertragen. In der Setzerei liegen die von der Schriftgießerei (s. d.) gebrauchsfertig gelieferten Lettern oder Typen im Setzkasten, der für Fraktur (deutsche Schrift) etwa 110 (siehe Abb. 1), für Antiqua (lateinische Schrift) etwa 160 Fächer hat. Der Setzkasten steht auf dem pultartigen Setzregal. Der Schriftsetzer hält in der linken Hand den Winkelhaken (s. Abb. 2), der durch ein verschiebbares Winkelstück auf die Satzbreite gestellt ist, und reiht in ihm nach der vorliegenden Handschrift (Manuskript) eine Type an die andere, bis die Zeile voll ist; dann wird sie ausgeschlossen. Selten füllt sich die Zeile mit einem Wort oder einer Silbe; es ist deshalb übrigbleibender Raum zwischen die Wörter durch Hinzufügung von Spatien zu verteilen, oder es sind die Wortzwischenräume zu verkleinern, damit der Rest des Wortes oder der Silbe noch in die Zeile hineingeht. So erhalten alle Zeilen genau die gleiche Breite. Dicht aufeinanderstehende Zeilen sind kompresser Satz; sollen die Zeilen mit Zwischenraum erscheinen, so werden sie durchschossen, indem dünne Plättchen (Regletten) dazwischengelegt werden. Während des Setzens liegt unter der Zeile eine dünne Metallschiene (Setzlinie); ist die Zeile ausgeschlossen, so wird die Setzlinie hervorgezogen, über die Zeile gelegt und mit dem Setzen fortgefahren, bis der Winkelhaken gefüllt ist. Mit einem geschickten Handgriff hebt nun der Setzer den Satz auf das Setzschiff (Zinkplatte mit eisernem Rand, s. Abb. 3). So kann der Satz Seite für Seite (kolumnenweise) vollendet werden. Arbeiten mehrere Setzer an einem Werk, oder ist es Maschinensatz (s. Setzmaschine), so wird der Satz zunächst in handlichen Stücken oder Spalten (Paketsatz) ausgeführt, nach der ersten Korrektur (s. u.) auf die Seitenlänge (in Kolumnen) umbrochen und dabei mit Kolumnentitel versehen, der nur aus der Seitenzahl (toter) oder aus dieser und einer kurzen Angabe des Seiteninhaltes (lebender) besteht. Zur Bestimmung der Reihenfolge der Bogen eines Werkes erhält die erste Kolumne jedes Bogens am Fuße eine Ziffer (Signatur) und die dritte dieselbe Ziffer mit Stern. Statt der Ziffern werden in Ausnahmefällen (umfangreichen Vorworten, Einleitungen, Beilagen usw.) zur Signatur Buchstaben in der Reihenfolge des Alphabets verwendet. Unter der ersten Kolumne des Bogens steht auch öfters in kleiner Schrift der Name des Verfassers mit dem Titel des Werkes (Norm). Die Kolumnen erhalten als Schutz einen Unterschlag aus Quadraten, werden mit einer festen Schnur (Kolumnenschnur) ausgebunden oder mit Satzschließern (s. d.) aus Blei oder Eisen umgeben und dann auf das Satzbrett gehoben oder geschoben (ausgeschossen). Der erste Abdruck von den Satzstücken oder Kolumnen wird auf der Abziehpresse (s. d.) genommen; auf diesem Korrekturabzug zeichnet der Korrektor die vom Setzer veranlaßten Fehler (Auslassungen nennt man „Leichen", Doppeltgesetztes „Hochzeiten") an, nach deren Berichtigung weitere Korrektur- und Revisionsabzüge für Verfasser und Verleger hergestellt werden. Ist nach deren Erledigung vom Verfasser oder Schriftleiter die Genehmigung zum Druck (Imprimatur) erteilt, dann kann der Satz dem Drucker übergeben werden.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V
1 2	3 4	5 6	7 8	9 0	† *	U	W	X Y	Z
Ä Ö	Ü §	ß ß	ſt	ä	ö	ü	z]	—	)
é è	ſſ	ſ	t	u	r	x y	z	j '	! ?
ĕ ī	ſi	s				v	w	=	: ;
n	k	h	m	i	n	o	q	.	1/4 G. 1/3 G.
	ck	l		Spat.			p	,	1/1 Gev.
e	ch	ll c	a	Halbgevierte	e	d	ff	fi fl	Quadraten
		b					f	g	

Abb. 1. Setzkasten für Fraktur.

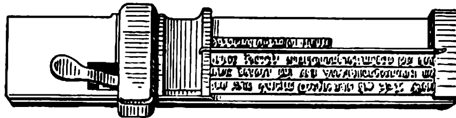


Abb. 2. Winkelhaken mit Setzlinie und Satz.

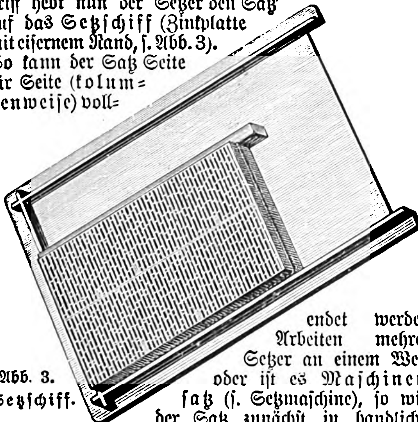


Abb. 3. Setzschiff.

Für den Druck sind die Kolumnen auf der Schließplatte so zu einer Form zusammenzustellen (auszuschießen), daß sie nach dem Zusammenfalten des gedruckten Bogens in richtiger Reihenfolge stehen. Das für Werkdruck gebräuchlichste Oktavformat (16 Seiten) wird nach Fig. 4 ausgeschossen. Andere Formate sind Folio (4 Seiten), Quart (8 Seiten), Duodez (24 Seiten) und Sedez (32 Seiten). Um die ausgeschossene Form legt der Drucker den eisernen Schließrahmen a (Abb. 5). Zwischen die Kolumnen kommen eiserne Formatstege, deren Breite das Papierformat berücksichtigen muß, damit die Druckseiten nach dem Falzen auf jedem Blatt gleichmäßig mit gut verteilten Papierrändern erscheinen. Der Raum zwischen Kolumnen und Rahmen ist soweit mit Stegen zu füllen, daß seitwärts und vorn noch das Schließzeug Platz findet, von dem es verschiedene Arten gibt. In Abb. 5 ist bei b das sog. französische Schließzeug dargestellt: keilförmige gezahnte Stege und Zahnrollen; indem letztere mit Schlüssel gegen die Zahnkeile gedreht werden, wird die Satzform im Rahmen a so fest eingeschlossen, daß sie aufgehoben und in die Druckpresse getragen werden kann, wo sie befestigt wird.

1	8		7	2
16	9		10	15
13	12		11	14
4	5		6	3

Abb. 4. Ausschießen eines Bogens Oktav.

Für den Druck werden je nach Art der Arbeit verschiedene Maschinen benützt. Die Handpresse (s. Presse) findet jetzt nur noch für einzelne Abdrucke (insbesondere Korrekturabzüge) oder kleine Auflagen von Liebhaberausgaben Verwendung. Die Farbe wird mit einer Handwalze aufgetragen, das Papier auf einem mit dem Fundament durch Gelenke verbundenen Deckel angelegt und durch ein Rähmchen festgehalten. dadurch bedruckt, dann so weitergeführt, daß sie sich geordnet aufschichten. Für das Anlegen der Bogen, das früher allgemein von einer Person ausgeführt wurde, sind jetzt auch selbsttätige, mit der Schnellpresse verbundene Bogenanleger (s. d.) im Gebrauch, die einen wesentlich schnelleren Gang ermöglichen. Ist die eine Seite der Bogen bedruckt (Schöndruck), so wird das Papier für den Widerdruck gewendet

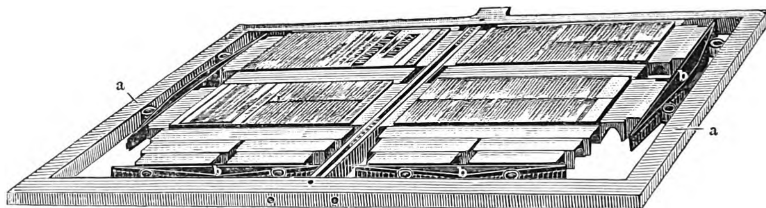


Abb. 5. Geschlossene Satzform von 4 Kolumnen.

Ist der Deckel mit dem Papier auf die Form herübergeklappt, so wird (Abb. 6) das Fundament mit der Form mittels Kurbel auf Schienen unter den Drucktiegel gefahren und durch Herüberziehen eines Hebels (Bengels) der Druck bewirkt; dann wird das Fundament zurückgefahren, der Deckel aufgeklappt und der bedruckte Bogen abgenommen. — Zum Druck von kleinen Arbeiten (Akzidenzen) dient die Tiegeldruckpresse (s. d.). In dieser liegt die Form auf einem senkrecht feststehenden oder auf einem aus der fast wagerechten in die senkrechte Stellung schwingenden Fundament. Der Drucktiegel, der in der Ruhestellung der Satzform offen gegenüberliegt (s. Abb. 7), schwingt mit dem aufgelegten, durch Greifer festgehaltenen Papier gegen die Form und bewirkt dadurch den Druck. Die Einfärbung geschieht durch Walzen, die während der Bewegung des Tiegels über die Form rollen. Das Anlegen und Abnehmen des Papieres besorgt eine Person, die kleinere Maschinen dieser Art auch durch Fußtritt in Bewegung hält; größere haben Kraftantrieb und sind zum Teil mit selbsttätiger Bogenanlage und -ausführung ausgestattet. Die Bostonpresse ist eine kleine Tiegelpresse für Handbetrieb; der Druck wird ausgeübt, indem der Anleger mit der linken Hand einen Hebel herabzieht; die rechte besorgt das Anlegen und Abnehmen des Papiers; einige Pressen haben selbsttätige Bogenauslage. — Bücher, überhaupt alle Arbeiten großen Formats werden auf der Schnellpresse gedruckt. In dieser (s. Abb. 8) liegt das Fundament mit der Druckform auf einem Wagen oder Schlitten, der unter einem Zylinder hin und her geführt wird; gleichzeitig besorgen Walzen die Einfärbung. Die auf dem Druckzylinder angelegten und hier von Greifern festgehaltenen Bogen werden von dem sich umdrehenden Zylinder auf die darunter hinweggehende Form gepreßt und

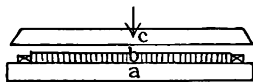


Abb. 6. Druckart der Handpresse: a Fundament, b Form, c Drucktiegel.

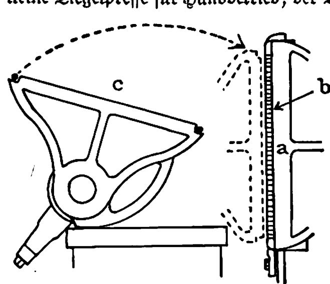


Abb. 7. Druckart der Tiegeldruckpresse: a Fundament, b Form, c Drucktiegel.

(umschlagen) und die Rückseite bedruckt. Hierbei teilt ein Kreismesser das Papier in der Mitte, und es verlassen nun mit jedem Gange zwei gleiche Druckbogen die Maschine. Über die verschiedenen Bauarten der Schnellpresse s. d. — Zum Druck von Zeitungen und Büchern in sehr hohen Auflagen dient die Rotationsmaschine, die nicht vom Schriftsatz, sondern von Abformungen desselben druckt, die als gewölbt gegossene Platten auf Zylindern befestigt sind (s. Abb. 9). Je einem Plattenzylinder für Vorder- und Rückseite liegt in der Maschine ein Druckzylinder gegenüber. Zwischen beiden wird das endlos von der Rolle laufende Papier hindurchgeführt und dabei auf beiden Seiten bedruckt; als dann wird es von der Maschine in Bogen zertrennt und dem Falzwerk zugeleitet, das die Bogen faltet (bei Bedarf auch heftet) und abgezählt auslegt. Eine Rotationsmaschine arbeitet mit 12000 bis 18000 Druckzylinder-Umdrehungen, liefert also ebensoviel bedruckte Bogen in der Stunde. Für größern Bedarf werden Maschinen für 2, 3, 4 und 6 Papierrollen gebaut, die entsprechend mehr leisten. Die Platten können auch mehrfach eingesetzt und die Bogen in mehrere Falzwerke geleitet werden, so daß z. B. eine Sechsrollenmaschine in einer Stunde 96000 12-seitige oder 48000 24-seitige Zeitungen fertig zusammengefaltet liefert. Auch für Illustrations- und Mehrfarbendruck ist die Rotationsmaschine ausgebaut. Für die Papierwarenherstellung und für den Druck von Fahrscheinen u. dgl. werden Rotationsmaschinen in kleinem Maßstabe gebaut, die ein- und mehrfarbig drucken, auch das Erzeugnis numerieren und perforieren oder schneiden.

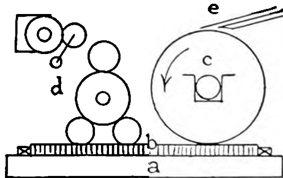
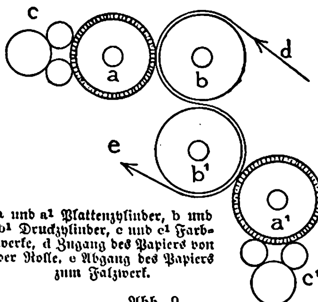


Abb. 8. Druckart der Schnellpresse: a Fundament, b Form, c Druckzylinder, d Farbwerk, e Bogenanlage.



a und a^1 Plattenzylinder, b und b^1 Druckzylinder, c und c^1 Farbwerke, d Zugang des Papiers von der Rolle, e Abgang des Papiers zum Falzwerk.

Abb. 9. Druckart der Rotationsmaschine.

Schema von Künstlern wie P. Behrens (III, 2), E. R. Weiß (III, 3), Franz Weiße (III, 4), J. V. Cissarz, Orlik, K. Moser (II, 4), Steiner-Prag (III, 5) u. a. ausgebildet ist. An erster Stelle steht die Handvergoldung; auch Ledermosaik und andre Techniken werden gern verwendet. Dem handgearbeiteten Einzelband ist im 19. Jh. eine starke Konkurrenz erwachsen in dem maschinenmäßig hergestellten Masseneinband, dem sog. Verlegereinband (engl. trade-binding). Auch dieser ist in England aufgekommen und hat in Deutschland große Verbreitung gefunden; außer den genannten deutschen Einbandkünstlern haben Eckmann, Lechter, Pankok, Tiemann u. a. Entwürfe geliefert. Man verwendet als Material meist Leinenstoffe, die wegen ihrer gröbern Struktur ein kräftiger aufgedrucktes Ornament verlangen.

Lit.: Kersten, Der exakte Bucheinband (4. Aufl. 1923); Cockerell, Bookbinding and the care of books (1901; deutsch von F. Hübel, 1902); Loubier, Der Bucheinband in alter und neuer Zeit (1904); W. Mejer, Bibliographie der Buchbindereiliteratur (1925); »Archiv für Buchbinderei« (seit 1901); »Allg. Anzeiger für Buchbindereien« (seit 1886); »Journal für Buchbinderei« (seit 1878).

Buchbinderleinwand (Kaliko), einfaches, glattes Baumwollgewebe.

Buch der Liebe, Sammlung von aus Ritterepen entstandenen Romanen (1578 u. 1587, erneuert von Büsching und v. d. Hagen 1809).

Buchdruck (Buchdruckerkunst; hierzu Beil. »Buchdruck«), ursprünglich die Kunst, mit beweglichen Lettern Bücher zu drucken, beruht auf der Erfindung der Schriftgießerei (s. d.), die dem Buchdrucker die Schrifttypen gebrauchsfertig liefert. Man unterscheidet Werkdruck (Bücher und Zeitschriften), Zeitungsdruck (Tagesblätter u. dgl.) und Akzidenzdruck (Drucksachen für geschäftlichen, amtlichen und persönlichen Bedarf). Der Werkdruck wird durch den Druck ein- und mehrfarbiger Bilder, der Akzidenzdruck durch die kunstgerechte Auswahl und Anordnung guter Schriften und Zierstücke zum Kunstdruck. Die Zusammensetzung der Typen zu Druckformen ist Aufgabe des Schriftsetzers. Der »glatte« Werk- und Zeitungssatz wird zum größten Teil auf Setzmaschinen (s. d.) hergestellt, an denen der Maschinensetzer tätig ist. Der Handsetzer befaßt sich mit schwierigem Werksatz, dem Tabellen-, Anzeigen-, Akzidenz- und Notensatz. Schriftsetzer, die auch das Drucken verstehen und in kleinen Druckereien Satz und Druck besorgen, heißen Schweizerdegen. Der Drucker, der die Druckform auf das Papier überträgt, nennt sich, sobald er an Druckmaschinen arbeitet, Maschinenmeister.

Zur Ausübung der Buchdruckerkunst bedarf es zunächst der Schriften, die sich in deutsche (Fraktur) und lateinische (Antiqua) scheiden. Zu den deutschen Schriften gehören auch Gotisch, Schwabacher, Kanzlei; eine Abart der Antiqua ist die schrägliegende Kursiv. Die Schriften stehen dem Buchdrucker heutzutage in zahllosen Schnitten, d. h. entweder Nach- und Ausbildungen älterer Formen oder Neuschöpfungen nach künstlerischem Entwurf, zur Verfügung (s. Schriftarten). Jede »Schrift« enthält außer den großen und kleinen Buchstaben, den Versalien (Majuskeln) und Gemeinen (Minuskeln), auch passende Ziffern, Satz- und sonstige Zeichen (* † § usw.). Die meisten Schriften sind in vielen regelmäßig abgestuften Größen (s. Schriftgrade) vorhanden, von denen die kleinern, für Buch- und Zeitungstext verwendeten Brotschriften, die größern Titelschriften, die fetten Auszeichnungsschriften heißen. Akzidenz-, Zier- und Schreibschriften dienen zur zweckmäßigen Ausstattung von Gelegenheitsdrucksachen. Für den Druck von Musiknoten besitzt der Buchdrucker geeignete Typen, die er wie die Schrift zusammensetzt und druckt.

Die einzelne Type oder Letter ist ein aus einer Legierung von Blei, Antimon und Zinn gegossenes Stäbchen (Abb.), dessen Kopf die Abdruckfläche der Type erhaben im Spiegelbild trägt. Das Maß vom Kopf bis zum Fuß ist die Schrifthöhe, die bei allen Typen einer Druckerei genau gleich sein muß, damit die Schriftsätze eine ebene Oberfläche erhalten (Normalhöhe: 62⅔ Punkte = 23,566 mm). Die Breite der Seitenfläche der Type heißt Schriftkegel; im Abdruck der Schrift entspricht der Schriftkegel der Höhe der Zeile. Der Kegel der verschiedenen Schriftgrade (s. d.) ist nach einem eigenen Schriftsystem geordnet, dessen Maßeinheit der typographische Punkt ist (2660 Punkte = 1 m). Zu dem blinden oder Füllmaterial der Schriften gehören die Ausschließungen (Spatien verschiedener Stärke, Halbgevierte, Gevierte, Quadrate) für alle Schriftgrade; sie dienen zur Trennung der Wörter, zum Ausfüllen der Zeilen usw. Zum Durchschießen des Satzes, d. h. zur Trennung der Zeilen, falls diese im Abdruck nicht dicht aufeinander stehen sollen, dienen dünne Metallplättchen (Durchschuß, lange Stücke: Regletten) und zur Ausfüllung größerer Leerräume außer den Quadraten die Hohlstege (hohlgegossene Bleiklötze). Das Füllmaterial ist niedriger als die Schrift, aber in den übrigen Maßen nach demselben Punktsystem wie diese gegossen. Auch die Typen für Initialen, Verzierungen (Einfassungen) und Linien (diese aus Messing) entsprechen den Schriftgraden. Für den Druck bildlicher Darstellungen werden Holzschnitte, Strich- und Tonätzungen oder Galvanos von solchen in den Schriftsatz eingefügt.

Petit-Type, nat. Gr.

Die kleinern Schriften liegen in Setzkasten, größere Grade sind in fächerlosen Kasten zwischen Leisten eingestellt. Die Setzkasten werden in Schriftregalen, deren pultartiger Aufsatz zum Setzen dient, untergebracht, und diese zu Gassen geordnet, in denen die Arbeit stattfindet. Als Werkzeug braucht der Schriftsetzer nur den Winkelhaken mit der Setzlinie für das Aneinanderreihen und Ausschließen der Zeilen, das Setzschiff, auf dem der Satz zu Kolumnen (Satzseiten) zusammengesetzt wird, sowie eine Ahle zum Entfernen der Satzfehler.

Für den Druck diente bis ins 19. Jh. die Handpresse (s. d.); jetzt werden kleine Drucksachen (Akzidenzen) auf der Tiegeldruckpresse, größere, besonders Bücher und buchartige Arbeiten, auf der Schnellpresse, Zeitungen und Bücher in sehr großen Auflagen auf der Rotationsmaschine gedruckt. Der Drucker nimmt die in einen eisernen Rahmen geschlossene Satzform in die entsprechend vorbereitete Maschine und gleicht den Abdruck durch Zurichten aus, bis Schrift und Bilder sauber und zweckentsprechend auf dem Papier erscheinen. Die Einfärbung der Druckform geschieht durch die Walzen der Maschinen. Für das Anlegen der Bogen, das früher allgemein von einer Person besorgt wurde, sind seit 1900 selbsttätige Bogenanleger (s. d.) eingeführt, die mit der Maschine und deren Triebwerk verbunden sind; auch

für die Tiegeldruckpresse gibt es Anleger. Andre Verbesserungen erleichtern den Druck von Bildern (s. Kreiderelief-Zurichtung) und den Mehrfarbendruck. Die Rotationsmaschinen drucken von gewölbt gegossenen Platten (s. Stereotypie) auf Rollenpapier, das endlos in die Maschine läuft und von dieser nach dem Empfang des Druckes in Bogen zerschnitten, gefalzt und bei Bedarf auch geheftet wird, sodaß Zeitungen und Zeitschriften gebrauchsfertig aus ihr hervorgehen. Der Schriftsatz wird, nachdem die Auflage ausgedruckt oder nachdem er für die Stereotypie abgeformt ist, mit Lauge gewaschen und dann vom Schriftsetzer in die Setzkästen abgelegt; Maschinensatz wird eingeschmolzen. In ersterm Fall werden die Typen, im letztern wird das Metall für neuen Satz verwendet.

Geschichtliches (hierzu Tafel »Gutenberg-Bibel«). Der Druck von Büchern ist alt; am ältesten in China, wo die Vervielfältigung von Texten zunächst durch Abzüge von Steinen (sog. Abreibungen), in die der Text eingehauen war, erfolgte. Bedeutend später, aber doch sehr früh (seit dem 6. Jh.), wurden in China Abzüge von Holzplatten hergestellt (Blockdruck). Der Druck mit beweglichen Lettern ist von dem Schmied Pi Scheng 1041 erfunden worden; seine Erfindung hat aber den Holztafeldruck in China nicht verdrängen können; die chinesische Schrift mit ihren vielen Charakteren stand einer vorteilhaften Ausnutzung des Letterndrucks im Wege. — In Europa ist die Buchdruckerkunst um die Mitte des 15. Jh. erfunden worden; nach der viel umstrittenen Hypothese von Gottfried Zedler erfand Laurens Janszoon Coster in Haarlem zunächst die gegossene Druckletter (Näheres s. Coster), Johannes Gutenberg schuf dann die Metallmatrize; ihm gelang es vor allem, das Handgießinstrument herzustellen, das die Grundlage für eine wirkliche und erfolgreiche Ausübung des Buchdrucks bildete. Damit war der B. erfunden. Erst nach der Erfindung des Buchdrucks hat man, allerdings nur kurze Zeit, auch in Europa zur Vervielfältigung von Texten sich des Holztafeldrucks bedient. Einseitig bedruckt (s. Anopisthographische Drucke) entstanden so Blockbücher wie die »Biblia pauperum«, die »Ars moriendi«, der »Antichrist« u. a. Die Erfindung Gutenbergs war von solcher Bedeutung, daß sie nur weniger Jahrzehnte bedurfte, um sich die gesamte damalige zivilisierte Welt zu erobern. Über Gutenbergs (s. d.) eigne Druckertätigkeit sind wir leider nicht genügend unterrichtet. Sein größtes Werk, das er in Verbindung mit Johann Fust schuf, ist die sogenannte 42zeilige Bibel (s. die beigegebene Tafel), ein Meisterwerk, das noch heute volle Bewunderung verdient. Johann Fust verband sich mit Peter Schöffer und gründete eine leistungsfähige Offizin, die in Fust den Geldgeber, in Schöffer den glänzendsten Fachmann hatte. Inzwischen war die Buchdruckerkunst bereits in andre Städte gedrungen. Albrecht Pfister druckte in Bamberg und gab seinen Büchern zuerst Bildschmuck bei; in Straßburg arbeitete Johann Mentelin, in Köln Ulrich Zell; neben sie traten in Straßburg und Köln bald weitere Drucker; aber auch im Süden Deutschlands faßte die Buchdruckerkunst rasch Fuß. Augsburg stand mit Günther Zainer, Johann Bämler, Anton Sorg, Hans Schönsperger u. a. an der Spitze; Ulms Drucker gaben ihnen nichts nach, besonders nicht in illustrierten Druckwerken, so Johann Zainer, Konrad Dinckmut u. a. Nürnberg erhielt in Anton Koberger seinen bedeutendsten Drucker. Aber auch in Basel, wo zuerst Berthold Ruppel druckte, rührte es sich mächtig.

Der Siegeszug der Buchdruckerkunst machte an Deutschlands Grenzen keinen Halt. Zunächst brachten die deutschen Drucker Conrad Sweynheim und Arnold Pannartz die Kunst nach Italien, wo sie 1464 im Kloster Subiaco bei Rom eine Druckerei einrichteten. In der Handelsstadt Venedig entstanden bald Offizinen von größter Bedeutung und Weltruf, wie die von Nicolaus Jenson und Aldus Manutius, deren Erzeugnisse schnell überall bekannt wurden. In Frankreich druckten zuerst Ulrich Gering, Martin Crantz und Michael Friburger seit 1470 in Paris; Paris schloß sich Lyon an, wo vor allem Joh. Trechsel tätig war. Um dieselbe Zeit wurde auch Belgien und Spanien der Buchdruckerkunst erschlossen; nach England kam sie 1476 durch William Caxton, der sie in Deutschland kennengelernt hatte. Nach 1480 drang die Buchdruckerkunst auch nach Dänemark und Schweden. Die Zahl der Frühdrucke (s. Wiegendrucke) bis 1500 ist recht stattlich; sie beläuft sich auf über 30000. Humanismus und Reformation riefen zu Beginn des 15. Jh. eine große Anzahl neuer Druckereien auf den Plan (Druckerfamilien der Aldus, Etienne usw.). Die Buchdruckerkunst wurde schnell ein unentbehrliches und selbstverständliches Kulturgut.

Lit.: Zur Technik: H. Hoffmann, System. Farbenlehre für Buchdrucker (1892); Th. Goebel, Die graph. Künste der Gegenwart, 2 Bde. (1895—1902, 3. Bd. von L. Volkmann 1910); F. Bauer, Lehre vom Akzidenzsatz (4. Aufl. 1904), Hb. für Schriftsetzer (7. Aufl. 1925) und Hb. für Buchdrucker (4. Aufl. 1925), A. Müller, Lb. der Buchdruckerkunst (1913); A. W. Unger, Wie ein Buch entsteht (1918); P. Renner, Typographie als Kunst (1922). — Zur Geschichte: Lorck, Hb. der Gesch. der Buchdruckerkunst (1882—83, 2 Bde.); »Festschrift der Stadt Mainz zur Gutenbergfeier« (1900); »Veröffentlichungen der Gutenberg-Gesellschaft I bis XX« (1902—22); Zedler, Von Coster zu Gutenberg. Der holländ. Frühdruck und die Erfindung des Buchdrucks (1921) und Die neuere Gutenbergforschung und die Lösung der Costerfrage (1923); Mori, Was hat Gutenberg erfunden? (1921); Voullième, Die deutschen Drucker des 15. Jh. (2. Aufl. 1921); A. Schramm, Schreib- u. Buchwesen einst u. jetzt (1921). Weiteres s. Gutenberg. — Zeitschriften: »Archiv für Buchgewerbe und Graphik« (begr. von A. Waldow, seit 1864); »Allg. Anzeiger für Druckereien« (seit 1874); »Typographische Jahrbücher« (seit 1880); »Schweizer Graph. Mitteilungen« (seit 1881); »Zeitschrift für Deutschlands Buchdrucker« (seit 1889); »Deutscher Buch- u. Steindrucker« (seit 1893); »Graphische Revue Österr.-Ungarns« (seit 1899); »Klimschs Jahrbuch der graph. Künste« (seit 1900); »Typographische Mitteilungen« (seit 1903); »Zeitschrift für Buchkunde« (seit 1924).

Buchdrucker, Käferart, s. Borkenkäfer.

Buchdruckerschulen, Fachschulen für Schriftsetzer- und Druckerlehrlinge; einige nehmen auch Schriftgießer-, Stereotypeur- und Galvanoplastikerlehrlinge auf. Die B. sollen die praktische Lehre ergänzen; ihr Unterricht erstreckt sich auf die Technik des Buchdrucks und der verwandten graph. Gewerbe, Fachgeschichte, Deutsch (für Schriftsetzer auch fremde Sprachen), Zeichnen, Rechnen, Buchführung und Staatsbürgerkunde. Die B. sind entweder selbständig oder Glieder einer Gewerbe- oder Fortbildungsschule und z. T. mit Lehrwerkstätten ausgestattet. In kleinern Orten sind die Buchdruckerlehrlinge für den Fachunterricht in Sonderklassen der Fortbildungsschulen vereinigt. Höhere

Gutenberg-Bibel

Pfacio

Lucas syrus·natōe anthi-
ocensis·arte medic⁹·disci-
pulus apostoloꝝ·postea
paulū secut⁹ usqꝫ ad con-
fessionē ei⁹ serviens dn̄o sine crimine:
nam neqꝫ uxorem umq̄ꝫ habuit neqꝫ fi-
lios: septuaginta et quattuor annorū
obijt in bithinia·plen⁹ spiritu sancto.
Qui cū iam scripta essent euāgelia·p
matheū quidē in iudea·p marcū aūt
in italia: sancto instigante spiritu in
achaie partibꝫ hoc scripsit euangeliū:
significans etiā ipe in principio ante
suū alia esse descripta. Cui extra ea q̄
ordo euāgelice dispositionis exposcit·
ea maxime necessitas laboris fuit: ut
primū grecis fidelibꝫ omni ꝓphetati-
one venturi in carnē dei cristi manife-
stata humanitate ne iudaicis fabulis
attenti: in solo legis desiderio tenerē-
tur: vel ne hereticis fabulis et stultis
solicitationibꝫ seducti exciderent a ve-
ritate elaboraret: dehinc·ut in princi-
pio euangelij iohānis nativitate pre-
sumpta·cui euangelium scriberet et in
quo elect⁹ scriberet indicaret: cōtestās i
se cōpleta esse·q̄ essent ab alijs incho-
ata. Cui ideo post baptismū filij dei a
ꝑfectione generatōnis i cristo implete·
repetende a principio nativitatis huma-
ne potestas ꝑmissa ē: ut requirentibꝫ
demonstraret in quo apprehendēs e-
rat per nathan filiū david introitu re-
currentis i deū generationis admissa·
indisparabilis dei ꝑdicās in homini-
bus cristū suū·ꝑfecti opus hois redire
in se p filiū faceret: qui per david patrē
venientibus iter ꝑbebat in cristo. Cui
luce non immerito etiā scribēdorum
actuū apostoloꝝ potestas i ministerio
datur: ut deo in deū pleno et filio ꝑdi-
tionis extincto·oratōne ab apostolis

S'a

facta·sorte domini electionis numer⁹
compleretur: sicqꝫ paulus cōsumma-
tionē apostolicis actibꝫ daret·quē diu
cōtra stimulū recalcitrantē dn̄s elegis-
set. Quod et legentibꝫ ac requirentibꝫ
deū·et si per singula expediri a nobis
utile fuerat: sciens tamē q operātem
agricolā oporteat de suis fructibus e-
dere·vitavim⁹ publicā curiositatem:
ne nō tā volentibꝫ deū demōstrare vide-
remur·quā fastidientibus prodidisse.
Explicit ꝑfacio Incipit euangelium
secundum lucam: Prohemium ip
sius lean luce in euangelium suum
Quoniā quidē multi co-
nati sūt ordinare nar-
ratōnes q̄ i nobis com-
plete sūt rer·sicut tradi-
derūt nobis q̄ ab initio
ipi viderūt·et ministri
fuerūt sermonis: visū ē et michi assecuto
omīa a principio diligēter ex ordīe tibi
scribere optīe theophile: ut cognoscas
coꝝ verboꝝ de qbꝫ erudit⁹ es veritatē. .I.
Fuit in diebus herodis re-
gis iudee sacerdos quidam
nomine zacharias de vi-
ce abia·et uxor illi de filia-
bus aaron: et nomen eius elizabeth.
Erant autem iusti ambo ante deum:
incedentes in omnibus mandatis et
iustificationibus domini sine quere-
la. Et non erat illis filius·eo q es-
set elizabeth sterilis: et ambo proces-
sissent i diebꝫ suis. Factū est aūt cū sa-
cerdotio fungeretur zacharias in ordi-
ne vicis sue ante deū: scdm cōsuetudi-
nem sacerdotij sorte exijt ut incensum
poneret ingressus in templū domini.
Et omīs multitudo ppli erat orās fo-
ris hora incensi. Apparuit autem illi
angelus dn̄i: stans a dextris altaris

Probe aus der Pergamentausgabe von Gutenbergs 42zeiliger lateinischer Bibel vom J. 1455.
(Faksimile in halber Größe.)
Einleitung zum Evangelium Lukas' und (vom ersten Initial der zweiten Spalte an) Text des ersten Kapitels, Vers 1—11.

B. sind das Technikum für Buchdrucker (1898 gegründet) und die Akademie für graphische Künste und Buchgewerbe, beide in Leipzig.

Buchdruckerschwärze (Druckerschwärze), s. Buchdruckfarben.

Buchdruckersprache, s. Standes- und Berufssprachen.

Buchdruckertarif, s. Tarifverträge.

Buchdruckerverband, s. Verband der deutschen Buchdrucker.

Buchdruckerverein, s. Deutscher Buchdruckerverein.

Buchdruckerwappen. Das gebräuchliche Wappen der deutschen Buchdrucker (Abbild.), nach A. Seyler ein Gnadenwappen, von Kaiser Friedrich III. den Buchdruckern verliehen, zeigt im goldenen Schilde den doppelköpfigen, nimbierten Reichsadler mit Tenakel und Winkelhaken in den Fängen; auf dem gekrönten Helm ein Greif mit zwei Druckerballen.



Buchdruckerwappen.

Lit.: H. Ströhl, Die Wappen der Buchgewerbe (1891).

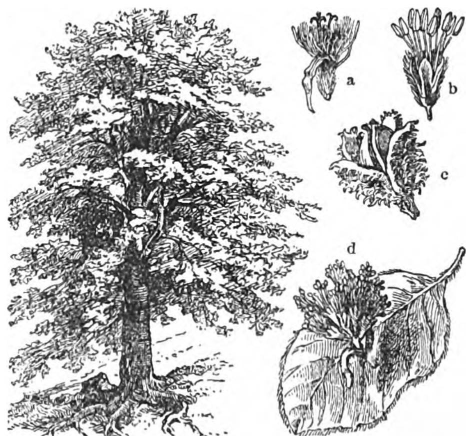
Buchdruckerzeichen (Drucker-, Verlegerzeichen, Signete, Büchermarken), von Buchdruckern, später von Verlegern am Schluß der Werke, nach Einführung des Titelblatts auf diesem angebrachte Gewerbezeichen. Das älteste B. ist das von Fust und Schöffer im »Psalterium« von 1457: zwei Schilde an einem Ast, im rechten zwei gekreuzte Stäbe mit Widerhaken, im linken einen von drei Sternen umgebenen Sparren enthaltend. Neben ihm weist die Zeit der Wiegendrucke zahlreiche weitere B. auf, die z. T. von bedeutenden Künstlern entworfen wurden. In der Blütezeit des Buchholzschnittes blühte auch das B. in bemerkenswerter Weise. Vielfach sind die B. als einzige Angabe des Druckers für dessen Feststellung von Wichtigkeit. Ihre Art ist sehr mannigfaltig; bald sind es hausmarkenartige Zeichen, bald weisen sie auf Geistes- und Geschäftsrichtung des Druckers bzw. Verlegers hin; bald sind es solche sagenhaften Charakters, bald solche mit Wappen. Die spätere Zeit bringt dazu sog. »redende« B. sowie Buchstaben- und Monogrammarken. Der ganze Formenreichtum und die allmähliche Verarmung des Buchwesens, die Eigenheiten der Literatur der verschiedenen Zeit prägen sich in ihnen aus. In jüngster Zeit haben namentlich die Verleger die Sitte, die Bücher ihres Verlags durch Signete zu kennzeichnen, wieder aufgenommen. *Lit.:* Silvestre, Marques typographiques (1853 u. 1867); Delalain, Inventaire des marques d'imprimeurs et de libraires (2. Aufl. 1892); Sammlung von Heitz: »Die Büchermarken od. Buchdrucker- und Verlegerzeichen« (1892—98, 6 Bde.); W. Roberts, Printers' marks (1893); A. Meiner, Geschichte des deutschen Signets (1922); Ernst Weil, Die deutschen Druckerzeichen des 15. Jh. (1924).

Buchdruckfarben, schwarze und bunte Farben für den Buchdruck. Die am meisten gebrauchte Druckerschwärze wird durch Verreiben von feinem Ruß mit Firnis zu einer zarten plastischen Masse hergestellt. Um dem Schwarz einen schönen Ton zu verleihen, setzt man oft noch etwas Indigopulver oder Pariserblau zu. — Seit der fabrikmäßigen Herstellung der B. kommen auch vielfach billigere Materialien zur Verwendung, wie Kolophonium, Pech, Teer, aus Petroleumrückständen gewonnener Ruß usw., als Rußersatz auch gefälltes schwarzes Eisenoxyduloxyd. Die bunten B. werden in ähnlicher Weise hergestellt, indem man hellen Firnis mit Mineralfarben, z. B. Antimonzinnober, Chromrot (für Rot), Pariserblau, Ultramarin (für Blau), Chromgrün, Schweinfurtergrün (für Grün) usw., oder mit Anilinfarben vermischt. *Lit.:* Goebel, Die B. (1886); Andés, Öl- und B. (1889).

Buchdruckpresse, s. Handpresse und Schnellpresse.

Buchdruckwalze, weiche Walze zur Verreibung der Farbe und deren Übertragung auf die Druckform. Die aus Gelatine, Rohzucker, Glyzerin und andern Stoffen bestehende Walzenmasse wird um eiserne, mit Holz umkleidete Spindeln gegossen, die in die Walzenlager der Druckmaschinen passen oder für den Pressendruck mit Handgriff versehen sind.

Buche (Fagus *L.*), Gattung der Fagazeen, Bäume mit länglichen oder elliptischen Blättern, männlichen Blüten in dichten, knäuelförmigen Dichasien, weiblichen Blüten in gestielten Dichasien an der Spitze der jüngern Triebe (Abb. a, b, d). Die Früchte werden von einer in vier Klappen aufspringenden weichstacheligen Hülle umwachsen (Bucheckern, Abb. c). Vier bis fünf Arten im nördlichen außertropischen Florenreich. Die Gemeine B. (Rotbuche, F. silvatica *L.*; Abb.) hat einen glatten Stamm mit hell silbergrauer Rinde, breit-eiförmige, kurz zugespitzte, am Rande



Rotbuche (Fagus silvatica); a weibliche, b männliche Blüte, c Frucht, d männlicher Blütenbüschel.

fein gewimperte, seicht buchtig gezahnte, glatte, glänzende Blätter. Sie findet sich in Mitteleuropa, in Südeuropa nur in den Gebirgen, und steigt am Ätna bis 1880 m, auf den Alpen bis 1540 m, in den norddeutschen Gebirgen nur bis etwa 650 m; ihre Nordgrenze liegt in Norwegen bei Alvesund unter etwa 60°, ihre Nordostgrenze verläuft in einer von dort gegen die Krim gezogenen Linie. Im Kaukasus und andern Teilen des Orients ist sie in einer durch längere und größere Blätter, längere Fruchtstiele und große Raschwüchsigkeit ausgezeichneten Form vertreten, die als besondere Art, F. orientalis *Lipsky*, angesehen

wird und mit der ostasiatischen F. sieboldi *Endl.* größere Ähnlichkeit hat. — Die B. blüht und fruchtet erst im Alter von 60—70 Jahren. Sie war einst mit der Eiche im ganzen westlichen und in ausgedehnten Waldgebieten des südlichen und mittlern Deutschlands herrschend, ist aber seit 1780 vielfach den Nadelhölzern gewichen. Die Massenerzeugung der Buchenbestände ist bedeutend. Hundertjährige Bestände, in denen auf 1 ha 600 Festmeter Gesamtholzmasse stehen, sind nicht selten. Der Durchschnittszuwachs für Jahr und Hektar schwankt je nach dem Standort zwischen 3 und 9 Festmeter. Bei voller Mast sammelt man vom Hektar etwa 100 Scheffel Bucheln im 120jährigen Bestand. — Die B. ist etwas anspruchsvoll, liebt frischen, mineralisch kräftigen, lockeren, kalkreichen Boden. Als ausgesprochene Schattholzart ist sie für Erhaltung und Verbesserung der Bodenkraft als Mischholz in Lichtholz- und reinen Nadelholzbeständen nicht hoch genug zu schätzen (»Nährmutter des Waldes«). Besonders in der Jugend ist sie empfindlich gegen Frost und Dürre, auch später gegen Sonnenbestrahlung (Rindenbrand), deshalb hat die Verjüngung unter Schirm oder auf kleinen natürlichen bzw. künstlichen Bestandslücken zu erfolgen. Der künstliche Anbau geschieht am besten mit zweijährigen Saatpflanzen. Die B. leidet stark unter Wildverbiß und ist gefährdet durch Buchenkeimlingspilz, Buchenkrebs, Weißfäule; von Hasen, Kaninchen, besonders Mäusen wird sie gern benagt. Von Insekten schaden ihr die Raupe des Rotschwanzes, der Nonne, des Schwammspinners, des Frostspanners durch Befressen der Blätter; der Buchenspringrüßler durch Anstechen der Früchte.

Buchenholz ist hell braunrötlich, und nur sehr alte Stämme haben einen dunkler rotbraunen Kern (falschen Kern, der durch Pilze hervorgerufen wird) von geringem Umfang; es ist ziemlich fein, sehr spaltbar, ziemlich schwer, mäßig fest und elastisch, im Wasser sehr dauerhaft, weniger im Freien und unter Dach, brennt lebhaft und ruhig und besitzt gute Heizkraft. Es wird vom Wagenbauer und Stellmacher, zu Möbeln, beim Mühlenbau und imprägniert auch zu Eisenbahnschwellen benutzt; es gibt eine vorzügliche Meilerkohle und eine an Pottasche sehr reiche Asche. Der Teer enthält sehr viel Kreosot. — Die Samen (Bucheckern, Bucheln, Buchnüsse) schmecken süß, mandelartig, enthalten Stärkemehl, Zucker und 16—17 v. H. fettes Öl und werden zur Gewinnung des letztern und zur Schweinemast benutzt. Die nach dem Auspressen des Öles bleibenden Kuchen sind für Pferde sehr schädlich und können in Mengen von 0,5—0,75 kg schon tödlich wirken; auch ist es nicht ratsam, Kühen mehr als 2—2,5 kg täglich zu verabreichen. Die giftige Substanz (Fagin) findet sich in den Häuten und im Kern, aber nicht im Öl.

In Gartenanlagen kultiviert man mehrere Varietäten, die Blutbuche (F. silvatica purpurea *Ait.*), mit rotbraunen Blättern, und F. s. var. aspleniifolia und quercifolia mit geschlitzten und eichenähnlichen Blättern. In Nordamerika, östlich vom Mississippi, von Neubraunschweig bis Florida, wächst die Rostfarbene B. (F. ferruginea *Ait.*), mit längern, deutlicher gezahnten Blättern, in Japan findet sich F. sieboldi *Endl.*, mit blattartigen äußern Fruchtbecherschuppen, und F. japonica *Maxim.*, mit langgestielten weiblichen Blütenständen. Andre Arten gehören zur antarktischen Gattung Nothofagus. Die Hain- oder Weißbuche zählt zur Gattung Carpinus. *Lit.:* Bertog, Die B. im nordostdeutschen Kiefernwalde (1921).

Bucheckernöl, aus den Samen der Rotbuche (Bucheckern, 18—26 v. H. B. enthaltend) gepreßtes fettes Öl, ist, aus geschälten Nüßchen kalt gepreßt, hellgelb, von mildem Geschmack, trocknet nicht, wird schwer ranzig, gibt weiche Seife und dient als Speise- und Brennöl.

Bucheinband, s. Buchbinden (Geschichtliches).

Bücheler, Franz, Latinist, * 3. Juni 1837 Rheinberg, † 3. Mai 1908 Bonn als Professor, vorher in Freiburg (seit 1862) und in Greifswald (1866—70), gab heraus: »Petronii satirarum reliquiae« (4. Aufl. 1904), die »Carmina latina epigraphica« (1895—1897), verfaßte den »Grundriß der lat. Deklination« (1866), »Umbrica« (1883), »Das Recht von Gortyn« (mit Zitelmann, 1885) sowie zahlreiche Abhandlungen über italische Dialekte, und war Mitherausgeber des »Rheinischen Museums für Philologie« (seit 1878).

Bucheln, die Nüßchen der Buche (s. d.).

Buchen, badische Amtsbezirksstadt im Kr. Mosbach, (1919) 2206 Ew., 336 m ü. M., im Morretal des Baulandes, an der Bahn Seckach-Walldürn, hat AG., Forstamt, Finanzamt, Realprogymnasium, Gewerbeschule und Sandsteinbrüche. — B., zuerst 774 genannt, früh befestigt, gehörte 1309—1803 zum Erzstift Mainz. Das Stadtrecht ist veröffentlicht in »Oberrhein. Stadtrechte«, I (1897). *Lit.:* Breunig, Kurze Gesch. der Stadt u. Pfarrei B. (»Freiburger Diözesanarchiv«, Bd. 13, 1880).

Buchenberger, Adolf, badischer Staatsmann, * 18. Mai 1848 Mosbach, † 20. Febr. 1904 Karlsruhe, seit 1893 Präsident des Finanzministeriums und 1899 Finanzminister, gehörte dem Präsidium des Badischen Landwirtschaftlichen Vereins, zeitweise auch dem Deutschen Landwirtschaftsrate an. Außer Beiträgen zu Schönbergs »Hb. der polit. Ökonomie« und Conrads »Hwb. der gesamten Staatswissenschaften« schrieb er: »Grundzüge der deutschen Agrarpolitik« (2. Aufl. 1899), »Agrarwesen und Agrarpolitik« (1892 bis 1893, 2 Bde.), »Finanzpolitik und Staatshaushalt im Grhzt. Baden 1850—1900« (1902) u. a.

Buchenholzteer, s. Holzteer.

Buchenkeimlingskrankheit, verursacht durch den Pilz Phytophthora fagi, kann in den Saatschulen in kurzer Frist alle Buchenkeimpflänzchen vernichten. Der Pilz wuchert im Blattgewebe und läßt durch Spaltöffnungen seine baumförmigen Konidienträger hervortreten; er bildet auch Dauersporen (Oosporen), deren Keimschläuche von der Erde aus die jungen Sämlinge angreifen. Zur Bekämpfung müssen abgestorbene Keimlinge verbrannt und verseuchte Forstgärten vermieden werden.

Buchenkrebs, Krankheit der Rotbuche (vgl. Krebs [der Pflanzen]), entsteht besonders durch einen Pilz (Nectria galligena *Bress.*), oder durch Läuse (Lachnus exsiccator *R. Hart.* und Chermes fagi *R. Hart.*); diese erzeugen Gallen, die das Absterben der befallenen Teile, sogar ganzer Buchenbestände herbeiführen.

Buchenrüßler, s. Rüsselkäfer.

Buchenschwamm (Buchenpilz), svw. Drehling (s. Agaricus) oder Feuerschwamm (s. Polyporus).


Buchenspinner. ¾ nat. Größe.

Buchenspinner (Dasychira pudibunda *L.*), Schmetterling aus der Familie der Schwammspinner (Lymantriidae), 5 cm breit, graubraun mit weißlichen Zickzacklinien und schwärzlichen Fleckchen,

fliegt im Mai und legt die Eier an die Rinde von Laubhölzern. Die braune Raupe ist am hintersten Haarpinsel rot (daher Buchenrotschwanz), wird für Buchen bisweilen schädlich und verpuppt sich im Herbst in der Erde in einem weißen Gespinst. S. auch Zahnspinner.

Buchenstein (Livinallongo), Tal des obern Cordevole in den Südtiroler Dolomiten, durchzogen von der Dolomitenstraße. Hauptort ist Pieve di Livinallongo, mit etwa 400 Ew.

Buchensteiner Schichten, Kalke der obern Trias [in den Alpen.

Bucher, Lothar, preuß. Staatsmann, * 25. Okt. 1817 Neustettin, † 12. Okt. 1892 Glion (Schweiz), seit 1838 im Gerichtsdienst, kam 1848 in die preuß. Nationalversammlung, 1849 in die Zweite Kammer, flüchtete wegen des Steuerverweigerungsbeschlusses 1850 nach London, wo er bis 1859 als Journalist lebte, und war 1864—86 Gehilfe Bismarcks. Er schrieb: »Der Parlamentarismus, wie er ist« (2. Aufl. 1882), »Bilder aus der Fremde, für die Heimat gezeichnet« (1862, 2 Bde.). Auch gab er die 2. Aufl. von Lassalles »System der erworbenen Rechte« (1880) heraus. »Kleine Schriften polit. Inhalts« (hrsg. von Bruno B., 1893) *Lit.:* v. Poschinger, Ein Achtundvierziger (1890—94, 3 Bde.).

Bücher, Karl, Nationalökonom, * 16. Febr. 1847 Kirberg (Regbez. Wiesbaden), 1882 Prof. in Dorpat, 1883 Basel, 1890 Karlsruhe, 1892 Leipzig, trat 1917 von der ordentlichen Professur für Nationalökonomie zurück und widmete sich seit 1916 dem von ihm gegründeten Institut für Zeitungskunde der Universität Leipzig. Ursprünglich Wirtschaftshistoriker (»Frauenfrage im Mittelalter«, 1862; »Die Bevölkerung von Frankfurt a. M. im 14. u. 15. Jh.«, 1886, Bd. 1), wurde er durch Arbeiten wie »Entstehung der Volkswirtschaft« (1. Aufl. 1893, letzte Aufl. 1. und 2. Samml. 1922), »Arbeit und Rhythmus« (6. Aufl. 1924), »Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte« (1922) zum Hauptvertreter der entwicklungstheoretischen Schule. Er schrieb auch »Lebenserinnerungen«, 1. Bd. (1919). *Lit.:* W. Troeltsch, Zum 70. Geburtstag von Karl Bücher [(1917).

Bücherbestellzettel, s. Bücherzettel.

Bücherei, s. Bibliothek.

Bücherhalle, s. Volksbildung.

Bücherkunde, s. Bibliographie.

Bücherlaus (Troctes *Burm.*, Atropos *Leach*), Gattung der Holzläuse (Psocidae) aus der Ordnung der Falschnetzflügler, bis 2 mm langes Insekt mit kurzen Flügelstummeln. Die Klopfende B. (T. pulsatorius), 1,5 mm lang, lebt in Büchern, Insekten- und Pflanzensammlungen. Das ihr zugeschriebene Klopfen rührt vom Klopfkäfer her.

Büchermarken, s. Buchdruckerzeichen.

Bücherprivilegium, seit etwa 1500 ein dem Verleger oder Verfasser eines literarischen Werkes erteiltes Vorrecht, die Bestrafung des Nachdruckes oder des Vertriebes von nachgedruckten Exemplaren verlangen zu können; jetzt infolge der gesetzlichen Regelung des Urheberrechts entbehrlich.

Bücherrevisoren (Inventurkommissare), Sachverständige der Buchführung, die entweder als selbständige Gewerbtreibende im Auftrage von Kaufleuten Geschäftsbücher einrichten, führen, richtigstellen und die Eintragungen abschließen, oder im Auftrage von Behörden (Gerichten) Handelsbücher prüfen und über das Ergebnis ihrer Untersuchungen Gutachten erstatten. Nach § 36 der GO. können B. vereidigt und öffentlich angestellt werden. Für die Gerichtsrevisoren sind die Bestimmungen des GVG. und der ZPO. über Sachverständige maßgebend. Die Berufs- und andre Interessen vertreten: Verband Deutscher B. und beeidigter oder behördlich geprüfter kaufmännischer Sachverständiger (Berlin), Verband Deutscher Diplom-B., E. V. (Leipzig) und Bund der Buchsachverständigen (Bücherrevisoren) Deutschlands, E. V. (Berlin).

Bücherskorpion (Chelifer cancroides *L.*), Gliederspinne aus der Ordnung der Afterskorpione (Pseudoscorpiones, Chernetes), 3 mm lang, mit flachgedrücktem braunen Körper, an dem das erste Tasterpaar der Unterkiefer als Scheren erscheint; die Kieferfühler sind aber nur zum Saugen tauglich. Er lebt zwischen Büchern, in Herbarien und frißt Milben und kleine Insekten.

Bücherskorpion. Stark vergr.

Bücherwurm, s. Klopfkäfer. — Auch Spottname für eifrige Buchleser sowie Titel einer bücherkundlichen Zeitschrift (seit 1910).

Bücherzeichen (Exlibris, lat.; hierzu Tafel »Bücherzeichen«), in Holzschnitt und Kupferstich, später auch in Stein- und Farbendruck ausgeführte Blättchen, werden seit der Mitte des 15. Jh. verwendet, auf die Innenseite der Einbände der Bücher geklebt und weisen durch Inschrift, Vorwurf oder Wappen auf den Besitzer des Buches hin. Bei B. für ganze Bibliotheken wurde dem Namen des Besitzers gewöhnlich das Wort Ex libris (»aus den Büchern«) vorgesetzt. Im 16. Jh. wurden B. von Dürer, Cranach, H. Holbein, Solis u. a. gefertigt; auch im 17. und 18. Jh. wurden sie künstlerisch behandelt, gerieten aber später in Verfall und Vergessenheit. In neuerer Zeit wurden die älteren B. zuerst Sammelobjekte und dann Vorbilder für eine Wiedergeburt dieser Sitte. Künstler wie J. Sattler, E. Orlik, P. Halm, A. M. Hildebrandt, O. Hupp, H. Hirzel, M. Klinger, H. Thoma, M. Slevogt, Jules Chéret, Anning Bell u. a. haben wieder ausgezeichnete B. ausgeführt. Die Künstler bevorzugen allegorische Darstellungen von allgemeiner Bedeutung oder solche, die für den Eigner der B. und seine besondern Bücherliebhabereien bezeichnend sind. Man unterscheidet Eignerzeichen (Eigentumszeichen) und Geberzeichen (vom Schenker als Widmung oder vom Beschenkten als Erinnerung eingeklebt). In Deutschland, England, Frankreich, Nordamerika und Österreich bestehen Vereine von Bücherzeichensammlern (in Berlin »Ex libris«, seit 1891). Öffentliche Sammlungen sind in München (Staatsbibliothek), Göttingen (Univ.-Bibliothek), Wolfenbüttel (Landesbibliothek), Berlin (Kunstgewerbemuseum), Leipzig (Buchhändler-Börsenverein, Museum für Buch u. Schrift), London (Britisches Museum) und Paris (Nationalbibliothek). Außerdem gibt es viele Privatsammlungen. *Lit.:* Warnecke, Die deutschen B. von ihrem Ursprung bis zur Gegenwart (1890) und 100 B. des 15. u. 16. Jh. (1894); Graf zu Leiningen-Westerburg, Deutsche u. österr. Bibliothekzeichen (1901); Zur Westen, Exlibris (2. Aufl. 1909); Hirzel, Exlibris (1901); Braungart, Das mod. deutsche Gebrauchs-Exlibris (1922); Schramm, Taschenb. f. Exlibris-Sammler (1924 ff.). »Exlibris, Buchkunst und angewandte Graphik« (früher »Exlibris. Zeitschrift für B. usw.«, seit 1891).

Bücherzensur, kirchliche, s. Index librorum prohibitorum. — Über die staatliche B. s. Sp. 992.

Bücherzettel (früher Bücherbestellzettel), offene, in Postkartenformat gedruckte Bestellungen und Angebote von Büchern, Zeitschriften, Bildern, Musikalien, zu ermäßigten Portosätzen befördert, wurden 1871 von der deutschen Reichspost, 1874 im Weltpostverein eingeführt. Auf der Vorderseite muß der Vermerk »Bücherzettel« stehen. In Bücherzetteln dürfen die Werke handschriftlich bezeichnet und die gedruckten Mitteilungen durch- oder unterstrichen werden.

Buchez (spr. büschä), **Philippe Benjamin**, franz. Arzt und Schriftsteller, * 31. März 1796 Mortagne, † 1865 Rhodez, beteiligte sich an geheimen Gesellschaften gegen die Bourbonen, leitete das »Journal des progrès des sciences et institutions médicales«, unterstützte das Saint-Simonistische Blatt »Le Producteur«, kämpfte in seiner Zeitschrift »L'Européen« (seit 1833) für sein neukatholisches System (Buchesismus) und empfahl Produktivgenossenschaften und Sicherstellung eines Gewinnanteils als »unteilbares Kapital« zugunsten der Arbeiterklasse. Mit Roux-Lavergne begann B. die Materialiensammlung: »Histoire parlementaire de la Révolution française« (1833—38, 40 Bde.), kämpfte in »Essai d'un traité complet de philosophie, au point de vue du catholicisme et du progrès« (1839—40, 3 Bde.) für die Moral des Katholizismus, war 1848 Präsident der Nationalversammlung und schrieb noch »Traité de politique et de science sociale« (1866, 2 Bde.).

Buchfink, s. Finken.

Buchforderungen, 1) gegen Reich oder Staat, Forderungen der Besitzer von Schuldverschreibungen des Deutschen Reichs oder eines Staats, die auf den Namen des Inhabers in das Reichsschuldbuch oder in ein Staatsschuldbuch, wie solche z. B. in Preußen und Sachsen bestehen, eingetragen sind. Die Heimat des Staatsschuldbuches (Grand-Livre) ist Frankreich. — 2) Die beim Verkauf mit Ziel entstandenen, in den Handelsbüchern eingetragenen Forderungen an den Käufer; sie sind diskontierbar.

Buchformat, s. Format.

Buchführer, sow. Buchhalter (s. Buchhaltung); früher sow. Buchhändler, s. Buchhandel.

Buchführung, s. Buchhaltung.

Buchgau (Buchonia), s. Fulda (Abtei).

Buchgewerbeverein, Deutscher, gegründet 1884, bezweckt die Förderung des gesamten Buchgewerbes unter Ausschluß aller sozialpolitischen Bestrebungen. Sitz im eigenen Deutschen Buchgewerbehaus zu Leipzig. Er unterhält das Buchgewerblich-technische Museum (s. d.) und pflegt das buchgewerbliche Ausstellungswesen: Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik (1914, »Bugra«), seit 1917 dauernde Fortsetzung: Bugra-Messe in Leipzig. Vereinszeitschrift: »Archiv für Buchgewerbe«.

Buchgewerblich-technisches Museum (Technische Sammlungen des Deutschen Buchgewerbevereins) Leipzig, Sammlung von Modellen, Platten und Werkzeugen des frühern Buchgewerbemuseums, stellt den technischen Werdegang des Buchgewerbes zur Schau (s. Deutsches Museum für Buch und Schrift).

Buchgläubiger, ein Gläubiger, der nur im Geschäftsbuche steht, der keine Vertragsurkunde über seine Forderung besitzt.

Buchhaltung (Buchführung, Rechnungsführung, hierzu Textbeilage »Buchhaltung«, Sp. 1015—1018), geordnete Aufzeichnung von Ereignissen, die sich auf die Bewirtschaftung eines Vermögens beziehen; sie dient entweder nur zur Darstellung aller auf das Rechnungswesen sich beziehenden Vorkommnisse und zur Aufnahme aller für die periodische Vermögensermittlung wichtigen Daten oder enthält auch Angaben über die vorzunehmenden Wirtschaftsmaßnahmen. Das erstgenannte Ziel strebt die kaufmännische B. an; sie umfaßt die Aufschreibungen über bereits abgeschlossene Geschäfte; dagegen enthält die Verwaltungs- oder kameralistische Buchhaltung (Staats-, Gemeinde-, Hospital-, Krankenkassen-, Vereins- und Vormundschaftsbuchhaltung) meist auch planmäßige Angaben von vorzunehmenden vermögensrechtlichen Handlungen. Die auf Gewinnung und Verarbeitung von Natur- und Kunstprodukten sich erstreckenden Gewerbe (Industrie, Bergbau, Landwirtschaft usw.) haben ihre B., ohne ihr grundsätzlich Neues hinzuzufügen, in besonderer Weise gestaltet; auf die Eigenarten der landwirtschaftlichen B. wird Sp. 1014 näher eingegangen.

Die kaufmännische Buchhaltung. Ursprünglich bestand die B. bloß in einer einfachen Aufzeichnung aller wichtigen Vorgänge; später stellte sie Einnahmen und Ausgaben sowie Schulden und Forderungen getrennt dar. Die Eintragung in die Bücher nennt man Buchung. Nur jene Ereignisse werden aufgezeichnet, die den Vermögenszustand ändern; sie heißen Geschäftsvorfälle und bilden in den Büchern die »Posten«. Ihre Aufzeichnung erfolgt entweder der Zeitfolge nach, ohne Rücksicht auf ihre Art (chronologisch), oder in einer bestimmten Anordnung nach Namen oder Geschäftsarten (systematisch, synchronistisch oder kontoförmig).

Die einfache B. weist am Ende der Rechnungszeit das Gesamtergebnis aus; sie gibt aber keinen Aufschluß über die einzelnen Erfolgsbestandteile. Das Gesamtergebnis geht aus dem Inventarium (Inventar) hervor, das die Grundlage zu jeder Buchführung bildet. Es enthält sämtliche Vermögensteile (Aktivposten) und alle Verbindlichkeiten (Passivposten). Zieht man die Passiva von den Aktiva ab, so verbleibt das Rein- (Geschäfts-) Vermögen (Kapital). Wird dieses mit dem in der vorhergegangenen Periode ausgewiesenen verglichen, so ergibt dies den Zu- oder Abgang. Wird das Inventar kontoförmig aufgestellt, indem man die einzelnen Vermögensteile auf der linken Seite des Kontos aufzählt, auf der rechten dagegen die Verbindlichkeiten, so erhält man die Bilanz dadurch, daß man das reine Vermögen behufs Gleichstellung beider Seiten auf der rechten Seite dazusetzt; denn die Aktiva = Passiva + Reinvermögen (eigenes Kapital).

Die doppelte B. liefert den Einzelnachweis der Gewinne und Verluste neben dem Gesamtnachweis und eine genaue Kontrolle der Bestände durch Bestandskonten. Sie hat zwei Hauptgruppen von Konten: a) solche der Vermögensbestandteile (z. B. Kassa-, Besitz-, Wechsel-, Waren-, Personenkonten) und b) solche des Kapitals (z. B. Kapital-, Verlust- und Gewinn- sowie die übrigen Erfolgskonten). Die Buchungen finden nach folgenden Grundsätzen statt: Bei jeder geschäftlichen Handlung ist ein Teil der Empfangende, der andre der Leistende. Der empfangende Teil wird bei Geschäftsvorfällen Schuldner (Debitor), der leistende wird dagegen Gläubiger (Kreditor). — Die Konten des Kapitals (des eignen wie der Schulden) sind den Vermögenskonten entgegengesetzt, weshalb bei ihnen der Eingang im Haben, der Ausgang im Soll steht. — Dadurch, daß jeder Posten sowohl im Soll des einen als auch im Haben eines andern Kontos vorkommt, wird bewirkt, daß die Sollsummen und die

Habensummen des Hauptbuches stets die gleiche Gesamtsumme ergeben (**Gleichung der doppelten B.**). Solche Summierung erfolgt periodisch, meist monatlich durch Probeabschluß (**Probe-, Monats-, Roh- oder Bruttobilanz**) in dem Bilanzbuch. Eine Probebilanz muß auch dem Abschluß des Hauptbuches mit Aufstellung der **Schluß- oder Jahresbilanz** vorausgehen. S. Bilanz.

Besondere Arten der doppelten B. sind: 1) die **amerikanische B. (Tabellenbuchhaltung)**, bei der die Posten in einem tabellarisch geführten Journal (Bilanzjournal) auf die einzelnen Konten verteilt werden (s. u.). 2) Die deutsche **Sammelbuchhaltung**, die zwischen das chronologische Journal und das Hauptbuch ein Sammeljournal einschiebt und ein Hauptbuch für die Forderungen und Schulden führt. 3) Die **französische B.**, die statt des Memorials Spezialjournale für besondere Arten von Geschäftsfällen führt, andre Fälle direkt in das Sammel- oder Generaljournal aufnimmt. 4) Die in der italienischen Staatsbuchhaltung eingeführte **Logismographie**, eine Abart der doppelten B., die wie die amerikanische ein Tabellen- (Bilanz-) Journal hat, die Posten nicht doppelt, sondern in mehreren Reihen bucht. 5) Die **Stathmographie**, die, der Logismographie ähnlich, in Italien als neue Methode aufgetaucht ist und das Interesse der Fachleute erregt; sie bietet besonders jenen Unternehmungen Vorteile, deren Betrieb an Voranschläge gebunden ist.

Die Bücher der B., die **Handels- oder Geschäftsbücher**, zerfallen in zwei Hauptgruppen: Stammbücher (Systembücher) und Nebenbücher (Hilfsbücher). Die **Stammbücher** werden eingeteilt in 1) Vermögensbücher (Inventur-, Bilanzbuch), 2) Tagebücher bzw. Grund- oder Vorbücher (Kassa-, Memorial-, Einkaufs- und Verkaufs-(Ausgangsfakturen-)Buch); 3) Sammelbücher (Monatssammelbuch, Journal oder Mensual); 4) Kontobücher (Hauptbuch der Doppelbuchhaltung und Kontokorrentbuch als Hauptbuch der einfachen B.). Die **Neben- (Hilfs-) Bücher** dienen bloß zu Nebenverbuchungen, Mengenkontrolle und Vormerkung (z. B. Waren-, Wechsel-, Wertpapier-, Speditions-, Kommissions- oder Nachnahmebuch). So bezwecken die Lohn-, Kalkulations- und Fabrikationsbücher die Betriebskontrolle in der Fabrikations- (Betriebs-) Buchhaltung. In der doppelten B. gehört das Kontokorrentbuch zu den Nebenbüchern. In neuerer Zeit werden auch **Lose-Blätter-Bücher** und **Karteien** verwendet.

Handelsrechtliche Bestimmungen. Die Handelsgesetze der meisten Länder verpflichten den Kaufmann bzw. die Handelsgesellschaften usw. zur ordnungsgemäßen Führung von Geschäftsbüchern, ohne jedoch die Methode der B. vorzuschreiben. Nach § 38 bis 42 HGB. ist jeder Kaufmann verpflichtet, Bücher zu führen, in ihnen seine Handelsgeschäfte und die Lage seines Vermögens nach den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung ersichtlich zu machen, die Bücher, die Inventare und die Bilanzen sowie die empfangenen Handelsbriefe und die Abschriften der abgesandten (Kopie oder Abdruck) zehn Jahre vom Tage der letzten Eintragung an geordnet aufzubewahren. Bei Beginn seines Betriebes und am Schluß jedes Geschäftsjahres hat er sein Vermögen und seine Schulden unter Angabe des Wertes der einzelnen Vermögensgegenstände zu inventarisieren und die **Bilanz** zu machen. Inventur und Bilanz sind von dem Kaufmann oder allen persönlich haftenden Gesellschaftern zu unterzeichnen. Die Vorschriften über Handelsbücher gelten nicht für den Minderkaufmann; doch sind nach § 78 der Gew.-O. die Landesregierungen befugt, darüber zu bestimmen, wie Trödler, Händler, Agenten usw. (§ 35) ihre Bücher zu führen haben. Die Reichsabgabenordnung vom 13. Dez. 1919 und das Umsatzsteuergesetz dehnen die Buchführungspflicht auch auf Minderkaufleute und Nichtkaufleute aus. Danach soll jeder Steuerpflichtige mit einem Einkommen von mehr als 10000 Rm seine Einnahmen fortlaufend aufzeichnen.

Bezüglich der **Beweiskraft der Bücher** ist der Grundsatz der freien Beweiswürdigung (§ 259 der ZPO.) zur Geltung gelangt. Handelsbücher gelten vor Gericht nur als Privaturkunden. über **strafrechtliche Bestimmungen** vgl. Bankrott.

Lit.: **Hügli**, Die Grundzüge der B. (1888 u. 1889) und Die Buchhaltungssysteme und Buchhaltungsformen (1900); **Beigel**, Das allgemeine deutsche Buchführungsrecht (1900); **Huberti u. Martens**, Internationales Buchführungsrecht (1900); **Maatz**, Die kaufmännische Bilanz (3. Aufl. 1902); **Reisch und Kreibig**, Bilanz und Steuer (1915); **Stern**, Buchhaltungslexikon (1917); **M. Berliner**, Buchhaltungs- und Bilanzlehre (1918) und Schwierige Fälle der B. (1920); **Leitner**, Grundriß der B. und Bilanzkunde (3. Aufl. 1919, 2 Bde.); **Pape**, Grundriß der doppelten B. (1921); **Schär**, Einfache und doppelte B. (1921). — Zur Geschichte der B. s. Handelsbücher.

Die **kameralistische B.** weist ebenso wie die kaufmännische die Veränderungen in den Vermögensbeständen aus; sie befaßt sich aber nicht mit der Feststellung des reinen Vermögens. Das Wesentliche besteht in der Gegenüberstellung von **Anordnung** (Verschreibung) und **Vollziehung** (Abstattung), die man in der kameralistischen B. mit Rubrik bezeichnet; ähnlich wie in der der doppelten B. das Konto. Es steht der erwarteten (präliminierten) Einnahme, der sog. **Soll-Einnahme**, die tatsächlich bewerkstelligte, die **Ist-Einnahme**, gegenüber, ebenso wie der **Soll-Ausgabe** die **Ist-Ausgabe**. Der Zweck der Kameralbuchhaltung ist eben nicht, die Erfolge zu ermitteln, sondern Nachweis darüber zu bringen, inwieweit der Wirtschaftsplan eingehalten werden konnte. Für die von vielen Seiten befürwortete Einführung kaufmännischer Grundsätze in die öffentliche Verwaltung sind Mischformen von kameralistischer und kaufmännischer Buchführung von Bedeutung. *Lit.:* **Hudabiunigg**, Die kameralistische Rubrik und das doppische (s. Doppik) Konto (1896); **Werner**, Kaufmännische oder kameralistische B. (1915).

Die **landwirtschaftliche B.** hat außer den bei der kaufmännischen B. dargestellten Aufgaben noch die, Anhaltspunkte zur Aufstellung von Voranschlägen für die Gestaltung des Betriebsplanes zu liefern. Da es sich dabei um Gewinnung von Durchschnittszahlen aus längern Zeiträumen handelt, trennt man diese Buchungen von den jährlich abzuschließenden **laufenden** Geschäftsbuchungen (s. Sp. 1013) ab und bezeichnet sie als **Wirtschaftsstatistik** oder **stehende B.** Die Wirtschaftsstatistik soll enthalten: Inventarverzeichnisse mit Abschreibungssätzen, übersichten über Grundstücke (Lagerbuch), die Art ihrer Benutzung, über die erzielten Durchschnittserträge (Bestellbuch, Anbau- und Erntebuch) und Verkaufspreise, die Viehhaltung und ihre Erträge (Viehjournal mit Leistungstabellen), über den Aufwand an menschlichen und tierischen Arbeitskräften usw. (Gespann- und Leutebuch). Da

Buchhaltung (Beispiel)

Ein kleines Handlungshaus betreibt in gemieteten Räumen sein Geschäft. Der Geschäftsinhaber beginnt es mit 10000 M. Barkapital (Verbuchung des Kapitaleinschusses: Kapitalkonto Haben, Kassakonto Soll) und kauft für 8000 M. Waren gegen Kasse. Außerdem erwirbt er für 5000 M. Waren von einem Lieferanten auf Kredit; der Lieferant wird dadurch Kreditor (Gläubiger). Von den Waren wird ein Posten für 3000 M. gegen bar verkauft, ein andrer wird für 6000 M. an einen Debitor (Schuldner) auf Kredit abgegeben. Nach einiger Zeit wird auf die Schuld von 5000 M. an Kreditor 2500 M. gezahlt. Anderseits tilgt Debitor von seiner Schuld durch Einsendung von Wechseln 4500 M. An Unkosten entstehen 600 M. für Löhne, 400 M. für Miete und 200 M. Diversa; alle Unkosten werden durch die Kasse reguliert. Der Stand der Konten ist nach diesen Geschäftsfällen folgender (in Mark):

Kapitalkonto.

Soll		Haben	
		Kassakonto	10000

Kassakonto.

Soll		Haben	
Kapitalkonto	10000	Warenkonto	8000
Warenkonto	3000	Kreditor	2500
		Unkostenkonto	600
		do.	400
		do.	200

Warenkonto.

Soll		Haben	
Kassakonto	8000	Kassakonto	3000
Kreditor	5000	Debitor	6000

Kreditor.

Soll		Haben	
Kassakonto	2500	Warenkonto	5000

Debitor.

Soll		Haben	
Warenkonto	6000	Wechselkonto	4500

Wechselkonto.

Soll		Haben	
Debitor	4500		

Unkostenkonto.

Soll		Haben	
Kassakonto	600		
do.	400		
do.	200		

Soll in diesem Augenblick Bücherabschluß gemacht werden, so muß mit Rücksicht auf die Gewinne enthaltenden (sog. gemischten) Konten die Inventur voraufgehen. Die Inventur ergebe einen Warenbestand von 6500 M. Dieser Bestand ist in der Soll- (Eingangs-) Seite des Warenkontos mit enthalten. Die Haben- (Ausgangs-) Seite enthält auch den Warengewinn, der durch den Verkauf entstanden ist. Das Konto wird dadurch abgeschlossen (ausgeglichen), daß der Gewinn über die Sollseite auf Gewinn- oder Verlustkonto und der Bestand über die Habenseite auf Bilanzkonto gebucht wird. Buchungen: Warenkonto an Gewinn- und Verlustkonto (das zu belastende Konto wird zuerst genannt und schuldet »an« das zu erkennende Konto, sog. Buchungssatz) und: Bilanzkonto an Warenkonto. Wenn diese Buchungen in die Konten übertragen sind, ist der Soll-Saldo (Mehrbetrag der Sollseite) des Warenkontos gleich Bestand. Im vorliegenden Fall ist der Bestand 6500 M. Die Sollseite des Warenkontos überwiegt zunächst um 4000 M. Der Gewinn ist dann 6500 minus 4000 = 2500 M. Dieser wird, wie oben schon dargestellt, durch die Buchung: Warenkonto (Soll) an Gewinn- und Verlustkonto vom Warenkonto auf das Gewinn- und Verlustkonto übertragen. Hierauf ist auch auf dem Warenkonto wie auf dem Kassa-, Debitoren-, Wechselkonto der Unterschied beider Seiten (Saldo) gleich dem Bestand, so daß sie alle durch Übernahme der Bestände auf Bilanzkonto jetzt ausgeglichen werden können. Nur der Saldo des Unkostenkontos muß vor dem Abschluß noch auf das Gewinn- und Verlustkonto übertragen werden. Buchung: Gewinn- und Verlustkonto an Kostenkonto.

Nun die Abschlußbuchungen:

Bilanzkonto (Soll) an verschiedene Konten
„ Kassakonto . . . . M. 1300
„ Warenkonto . . . M. 6500
„ Debitorenkonto . . M. 1500
„ Wechselkonto . . . M. 4500
Kreditorenkonto (Soll)
an Bilanzkonto . . . M. 2500

Danach sehen die Konten so aus:

Kapitalkonto.

Soll		Haben	
		Kassakonto	10000

Kassakonto.

Soll		Haben	
Kapitalkonto	10000	Warenkonto	8000
Warenkonto	3000	Kreditor	2500
		Unkostenkonto	600
		do.	400
		do.	200
		Bilanzkonto	1300
	13000		**13000**

Warenkonto.

Soll		Haben	
Kassakonto	8000	Kassakonto	3000
Kreditor	5000	Debitor	6000
Gewinn- u. Verlustk.	2500	Bilanzkonto (Bestand)	6500
	15500		**15500**

Kreditor.

Soll		Haben	
Kassakonto	2500	Warenkonto	5000
Bilanzkonto	2500		
	5000		**5000**

Debitor.

Soll		Haben	
Warenkonto	6000	Wechselkonto	4500
		Bilanzkonto	1500
	6000		**6000**

Wechselkonto.

Soll		Haben	
Debitor	4500	Bilanz	4500
	4500		**4500**

Unkostenkonto.

Soll		Haben	
Kassakonto	600	Gewinn- u. Verlustk.	1200
do.	400		
do.	200		
	1200		**1200**

Durch die Abschlußbuchungen entstehen die beiden Abschlußkonten:

Bilanzkonto.

Soll		Haben	
Kassakonto	1300	Kreditor	2500
Warenkonto	6500		
Debitor	1500		
Wechselkonto	4500		

Gewinn- und Verlustkonto.

Soll		Haben	
Unkostenkonto	1200	Warenkonto	2500

Der im Gewinn- und Verlustkonto sich ergebende Reingewinn beträgt 1300 M.; er wird mit dem Kapitalkonto verrechnet und alsdann das Kapitalkonto mit dem Bilanzkonto.

Gewinn- und Verlustkonto.

Soll		Haben	
Unkostenkonto	1200	Warenkonto	2500
Kapitalkonto	1300		
	2500		**2500**

Kapitalkonto.

Soll		Haben	
Bilanzkonto	11300	Kassakonto	10000
		Gewinn- u. Verlustk.	1300
	11800		**11800**

Soll	Bilanzkonto.		Haben
Kassakonto	1 300	Kreditor	2 500
Warenkonto	6 500	Kapitalkonto	11 300
Debitor	1 500		
Wechselkonto	4 500		
	18 800		18 800

Man kann auch in der Weise abschließen, daß man das Kapitalkonto ebenso wie die andern Konten sofort mit dem Bilanzkonto, das Gewinn= und Verlustkonto ebenfalls unmittelbar mit dem Bilanzkonto verrechnet. Dann entsteht folgendes Kontenbild:

Gewinn= und Verlustkonto.			
Unkostenkonto	1200	Warenkonto	2500
Bilanzkonto	1300		
	2500		2500

Soll	Kapitalkonto.		Haben
Bilanzkonto	10 000	Kassakonto	10 000

Bilanzkonto.			
Kassakonto	1 300	Kreditor	2 500
Warenkonto	6 500	Kapitalkonto	10 000
Debitor	1 500	Gewinn= u. Verlustk.	1 300
Wechselkonto	4 500		
	18 800		18 800

Die letzte Methode ist auch diejenige der Aktiengesellschaften mit dem Unterschied, daß bei ihnen das reine Vermögen geteilt ist in Nominalkapital und Zusatzkapital, genannt Reserven.

Amerikanische Buchhaltung.

Der Darstellung der amerikanischen Buchhaltung sind die Geschäftsvorfälle des obigen Beispiels zugrunde gelegt.

Buchung	Kassakonto		Warenkonto		Kontokorrentkonto		Wechselkonto		Unkostenkonto		Gewinn= u. Verlustkonto		Kapitalkonto	
	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben
Kassakonto an Kapitalkonto	10 000													10 000
Warenkonto an Kassakonto		8 000	8 000											
Warenkonto an Kreditor			5 000			5000								
Kassakonto an Warenkonto	8 000			8 000										
Debitor an Warenkonto				6 000	6000									
Kreditor an Kassakonto		2 500			2500									
Wechselkonto an Debitor						4500	4500							
Unkostenkonto an Kassakonto Löhne 600 Miete 400 Diversa 200		1 200							1200					
Rohbilanz	18 000	11 700	13 000	9 000	8500	9500	4500		1200					10 000
Bestände oder Saldi		**1 800**		**6 500**	**1000**			**4500**						
Warenkonto an Gewinn= und Verlustkonto. . . .			2 500									2500		
Gewinn= und Verlustkonto an Unkostenkonto . . .										1200	1200			
Gewinn= und Verlustkonto an Kapitalkonto											1300			1 300
Bestand Kapitalk.													**11 300**	
	18 000	18 000	15 500	15 500	9500	9500	4500	4500	1200	1200	2500	2500	11 800	11 800

Bemerkungen: Das Kontokorrentkonto dient als Sammelkonto für sämtliche Schuldner und Gläubiger. Demnach muß, damit man die Schuldverhältnisse der einzelnen Personen ersehen kann, ein Nebenbuch mit getrennten Personenkonten geführt werden. Das amerikanische Journal wird bei einer großen Anzahl von Hauptkonten wegen der großen Breite unhandlich und unübersichtlich. Man sucht sich zu helfen, indem man Sammelkonten nach Art des Kontokorrentkontos einrichtet. Dadurch aber wird die Arbeitsersparnis, die dem amerikanischen System nachgerühmt wird, wegen der Führung der dann notwendig werdenden Nebenbücher illusorisch. Die Zweckmäßigkeit der amerikanischen B. ist also im allgemeinen auf Betriebe mit wenig Konten beschränkt.

Zum Zweck des Bücherabschlusses zieht man zunächst die Rohbilanz, d. h. man addiert sämtliche Konten auf und prüft, ob die Summe der Sollseiten gleich der Summe der Habenseiten ist. Dann werden in die Reinbestandkonten (hier: Kassa=, Kontokorrent=, Wechsel= und Kapitalkonto) die Bestände, die gleich den Saldi sind, eingesetzt. Nur das Kapitalkonto bleibt vorläufig noch offen. Bei den gemischten Konten (hier: Warenkonto) wird der durch Inventur gefundene Bestand eingesetzt. Der dann verbleibende Saldo auf Warenkonto ergibt den Rohgewinn, der mit dem Gewinn= und Verlustkonto verrechnet wird, ebenso wie der Verlustsaldo des Unkostenkontos. Wenn nun schließlich der Saldo des Gewinn= und Verlustkontos (= Reingewinn) auf Kapitalkonto übertragen und hier der Bestand (= Saldo) eingesetzt ist, erhält man aus der Zusammenstellung der (fettgedruckten) Bestände dieselbe Bilanz wie oben. Eine Abweichung ist nur insofern vorhanden, als nicht Debitor und Kreditor einzeln ausgewiesen werden, sondern ihr Saldo.

der Ertrag des Betriebes in Bar- und Naturalleistungen an den Besitzer besteht, muß neben dem Kassabuch das Naturalienbuch geführt werden. Die Naturalleistungen sind nach Marktpreisen zu bewerten. Die Feststellung des Anteils der einzelnen Zweige des Feldbaues und der Viehzucht oder der einzelnen Acker-, Wiesen- und Weideflächen am Reinertrag geschieht auf dem Wege der systematischen Kontenrechnung, d. h. durch doppelte B. Das schwierigste Kapitel der landwirtschaftlichen B. ist die Bewertung der im Betrieb selbst verbrauchten Produkte (Futter, Stroh, Streu, Stallmist usw.); allgemein gültige Prinzipien für ihre Bemessung haben bisher nicht aufgestellt werden können. Da die landwirtschaftliche B. den individuellen Eigenheiten der Betriebe angepaßt werden muß, hat sie sehr verschiedene Formen angenommen. *Lit.:* Howard, Landwirtschaftliche Rentabilitätsfragen (1873) und Landw. Buchführung (1903); Volkmar, Die doppelte Buchführung bei dem Landwirtschaftsbetrieb auf größern Domänen (1879); Schrott, Lb. der Verrechnungswissenschaft (5. Aufl. 1886); Rigert-Haas, Anleitung für landw. Buchführung nach dem einfachen System (1889); Pohl, Hb. der landw. Rechnungsführung (2. Aufl. 1894); Dieterichs, Einfache landw. Buchführung (5. Aufl. 1894); Freiherr von der Goltz, Die landw. Buchführung (12. Aufl. 1898); Aereboe, Buchführung. Anleitung für den praktischen Landwirt (1898—1901, 2 Bde.); Böhme, Landw. Buchführung (2. Aufl. 1902); Laur, Grundlagen und Methoden der Bewertung und Kalkulation in der Landwirtschaft (1923). — Zur Geschichte der B. s. Handelsbücher.

Buchhandel, die gewerbsmäßige Herstellung und Verbreitung von literarischen Erzeugnissen als Handelsobjekt: 1) Verlagsbuchhandel, läßt Bücher und Zeitschriften zum Verkauf herstellen; 2a) Sortiment, Vertrieb durch Ladengeschäft und Versand, b) Kolportage, Vertrieb durch Reise- und Hausierbetrieb, c) Antiquariat, Handel mit älterer und gebrauchter oder im Preise herabgesetzter Literatur (vgl. Antiquariatsbuchhandel). 3) Kommissions- oder Zwischen-B., Agent und Vermittler zwischen den Buchhändlern der verschiedenen Zweige, ihr Spediteur, z. T. Lagerhalter und auch Bankier. Die gleiche Gliederung gilt für den B. in den außerdeutschen Ländern.

Hat sich der Verleger für den Verlag eines Werkes entschieden, so pflegt er einen »Verlagsvertrag« oder »Herausgeber-Vertrag« abzuschließen, für den die Verlagsgesetze gelten und in dem Bestimmungen über Honorar, Erscheinungstermin, Auflage, Ausstattung u. a. enthalten sind. Läßt der Verfasser oder Herausgeber das Werk auf eigne Kosten drucken, so überträgt er dem Verleger den »Kommissionsverlag« gegen Provision, oder er besorgt selbst Herstellung und Vertrieb im Selbstverlag. Außer auf Anzeigen in Buchhändlerfachblättern und Rundschreiben (»Börsenblatt für den deutschen Buchhandel«, »Publishers' Circular«, »Bibliographie de la France« u. a.) erfolgt der Versand, früher mehr als jetzt, als Novität an die Sortimentsbuchhändler, die ihre Bestellungen meist auf offenen »Bestellzetteln« durch ihre Kommissionäre oder auf »Bücherzetteln« durch die Post machen. In Deutschland gehen diese Bestellzettel ebenso wie Rundschreiben, Prospekte u. a. durch die Bestellanstalt für buchhändlerische Geschäftspapiere beim »Verein der Buchhändler zu Leipzig« (ähnlich in Berlin). In Leipzig besorgt außerdem seit 1917 die »Paketaustauschstelle« die Übermittlung von Paketen in Rechnung oder gegen Nachnahme zwischen den einzelnen Buchhändlern. Die Bestellungen erfolgen entweder auf Lieferung à c. (à condition, bedingt) oder »fest« (in fester Rechnung, zahlbar zu gewissen Terminen, z. B. zu Kantate [Buchhändlermesse]) oder »bar« (gegen Nachnahme beim Kommissionär des Bestellers). Nicht verkaufte, à c. bestellte Ware wird »remittiert« (zurückgesandt), oder »disponiert« (in neue [Jahres-] Rechnung vorgetragen) oder »abgerechnet« (bezahlt). Zu den Vertriebsmitteln gehören Prospekte, Listen, Werbehefte, Verlegerkataloge, Buchwochen, Ausstellungen, seit 1917 auch die im Frühjahr und Herbst auf der Leipziger Messe veranstaltete Bugra (Buchgewerbe und Graphik), gegründet vom »Deutschen Buchgewerbeverein« im Anschluß an die von ihm 1914 veranstaltete »Internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik«. Berühmt sind die Kataloge der großen (1919) vereinigten Barsortimente Koehler-Volckmar (s. Barsortiment) und die daraus abgeleiteten Fachkataloge (Kompendien), die die gangbare deutsche Buch- und Musikalienliteratur umfassen. Wie im Verlag, so haben sich auch im Sortiment besondere Fachbuchhandlungen entwickelt, die Fachkataloge herausgeben und die auch gewisse gemeinsame Wirtschaftsinteressen gemeinsam vertreten (Vereinigungen wissenschaftlicher, belletristischer, Kunstverleger, Sortimenter, Antiquare, s. Sp. 1023).

Geschichtliches.

Die älteste Kunde über Kauf von Büchern (Papyrusrollen) findet sich bei den alten Ägyptern. Einen eigentlichen B. kannte aber erst Griechenland. Wahrscheinlich schon vor dem 5. Jh. v. Chr. blühte dort auch die Ausfuhr von Büchern, vor allem in Athen. Neben die fliegenden Buchhändler oder Ausrufer traten die seßhaften (griech. bibliopolae), zumeist zugleich Abschreiber (lat. librarii). In Rom entwickelte sich der B. Ende des 3. Jh. v. Chr. (bekannt: Pomponius Atticus, Verleger Ciceros, um 60 v. Chr., die Gebrüder Sosius, Tryphon, Atrectus). Vorleser diktierten den Schreibern, Buchbinder (glutinatores) leimten die einzelnen Blätter zu langen Streifen (Rollen) zusammen. Die Bücherpreise waren, dank der Sklavenarbeit, billig, am meisten kosteten die Ausschmückung (Ausmalung der Anfangsbuchstaben) und der hoch zu verzollende Papyrus. Honorare und der Begriff des geistigen Eigentums lassen sich nicht nachweisen. Gab es auch keine Preßpolizei (Zensur), so beschlagnahmte und verbrannte man doch schon, besonders in der röm. Kaiserzeit, mißliebige Schriften. In den Buchläden (tabernae bibliopolarum, t. librariae oder kurz librariae) sammelten sich die Vornehmen (Rom, Alexandria, Athen, Lugdunum [Lyon], Carthago, Antiochia, Smyrna, Massilia [Marseille], Mailand, Brundusium).

Der Zusammenbruch des römischen Reichs erstickte in den folgenden Jahrhunderten jeden literarischen Verkehr und damit den B. Nur im oströmischen Reiche (Byzanz, Alexandrien) und später in den Ländern des Islams (Bagdad, Córdoba) kann man von einem Fortleben des Buchhandels reden. Im Abendland ließen Klöster, geistliche Stifter und Fürstenhöfe Abschriften nur zum eignen Gebrauch, allenfalls zum Tausch anfertigen. Nur wenige (Geistliche) konnten schreiben, Pergament war sehr teuer. Erst die Entstehung der Universitäten (12. Jh.) weckte größern Bedarf an Lehrbüchern, und erst die Erfindung des Leinenpapiers ermöglichte einen nennenswerten B. (Handschriftenhandel vgl. Handschrift).

Ein geordneter Verkehr mit Handschriften in Form der Verleihung zeigt sich zuerst in Italien (13. Jh.); die Verleiher (nach ihren Geschäftslokalen [stationes] Stationarii genannt) oder Schreiber (Librarii, Scriptores, Amanuenses) stellten die Handschriften her. Die Mietpreise bestimmten die Universitäten. Der Verkauf war in der Regel untersagt. Händler traten erst später auf (Venditores librorum, Librarii, Libraji, auch Cartolaji [Papierhändler]) und standen nicht unter der strengen Universitätsaufsicht. Der Handel wuchs, als zahlreiche Handschriften vor den Türken 1350—1450 nach Italien (Venedig, Florenz, Mailand usw.) gerettet wurden. Ungefähr zur gleichen Zeit wie in Italien und unter ähnlichen Beschränkungen erschienen Verleiher und dann Händler auch in Frankreich. In Paris bildeten die Stationarii und Librarii mit den Schreibern, Rubrikatoren, Pergamentmachern und Papierhändlern die Gilde der Libraires. Außer in Paris fanden sich Handschriftenhändler in Frankreich nur in den Universitätsstädten. In Deutschland beginnt das Handschriftengeschäft mit Gründung der Universitäten, Mitte des 14. Jh. Prag, Wien, Heidelberg, Erfurt, Köln, Gent und Brügge waren die Hauptorte. Vielfach befaßten sich die Schullehrer mit dem Handel. Schreiberschulen und richtige Handschriftenfabriken entstanden auch in Deutschland, in Niederdeutschland Anfang des 15. Jh. vor allem bei den »Brüdern vom gemeinsamen Leben«; die größte Fabrik war in Hagenau (Diebold Lauber, um 1447). Handschriftenhändler erschienen auf den Messen in Frankfurt a. M. und Nördlingen. In England waren die Stationarii nicht nur Verleiher, sondern auch zugleich Händler und oft auch Buchbinder.

Zur Zeit der Erfindung der Buchdruckerkunst hatte sich eine bestimmte Geschäftspraxis gebildet, die sich nicht merklich änderte und die Grundlage des heutigen Buchhandels bildet. Handschriften wurden noch längere Zeit hergestellt, vor allem für Liebhaber und Sammler; schnell jedoch überholte der Buchdruck an Zahl die Handschriftenwerke. Die Handschriftenhändler verwandelten sich bald in Druckschriftenhändler, so z. B. der bedeutende Pariser Händler Hermann von Stadtloen aus Münster († 1474). Zunächst waren die Drucker auch gleichzeitig Verleger und Verkäufer ihrer Drucke. Daneben vertrieben Buchbinder, Kaufleute und Höker Bücher genau wie andre Ware. Zu den bedeutendsten damaligen Verlegern gehörte der Drucker Peter Schöffer, der Filialen in Paris und Angers und Verbindungen bis nach Lübeck, den Ostseeprovinzen und Ungarn (Ofen) unterhielt. Vielfach zahlten, besonders in Frankreich, Fürsten, Behörden oder reiche Gönner Zuschüsse und wurden so die »Verleger« des Buchdruckers, schlossen sich auch zum Druck auf gemeinsame Rechnung zusammen, verteilten die Stücke unter sich und vertrieben sie auf eigne Rechnung. Nach außen hin trat im 15. und 16. Jh. fast nur der Drucker hervor, nicht der Verleger. Soweit die Drucker auf eigne Rechnung hergestellte Bücher nicht selbst vertrieben, verkauften oder tauschten sie an die Buchführer (Sortimenter) aus, deren bedeutendste gleichzeitig wieder Verleger wurden, z. B. die Koberger in Nürnberg (1472—1540), Franz Birckmann in Köln und Antwerpen (1510—50). In Leipzig saßen Buchführer schon 1489 mit Verkehr bis nach Polen und Ungarn.

Auf den Messen und Jahrmärkten erschienen Buchhändler um 1476, so in Breslau, Posen, Naumburg, Neiße und vor allem Frankfurt a. M.; 1493 wird zum ersten Male auch Leipzig als Messe für Buchhändler genannt. Sensationelle Neuigkeiten wurden ausgerufen, an Händler und Private zu gleichen Preisen verkauft oder ausgetauscht (changiert). Der Austausch diente zur Lagerergänzung, besonders der Verleger und Verleger-Drucker. Anfangs war für dieses »Changieren« oder »Stechen« die Menge der Exemplare oder Bogen maßgebend, allmählich kam es zum Abschätzen des innern Wertes. In der Reformationszeit wuchs die Zahl der Bücherkäufer gewaltig, und der Kolportage-, Wander- und Hausierbuchhandel setzte große Mengen ab; Briefmaler, Kartenmacher, Briefdrucker (litterae, Briefe, Flugschriften) durchzogen als »Briefträger« und »Kunstträger« das Land. Obwohl der B. nie zünftig war, gab es doch gewisse strenge Schranken: auswärtige Buchhändler durften nur während der Messe offene Läden haben, Buchdrucker nur eigne Drucke handeln. Trotzdem ließen sich die Buchbinder den Handel mit Kalendern, Schul- und Erbauungsbüchern nicht nehmen; ihre Lieferanten waren die Großhändler; deren größter, Georg Willer in Augsburg, gab 1564 über sein zur Messe gebrachtes Lager einen gedruckten Katalog heraus, den Vorläufer der Meß- und Lagerkataloge. Mit dem Niedergang des Frankfurter Weltbüchermarktes stieg Mitte des 16. Jh. der nationale B., den Landespreßgesetze förderten. Zunächst blieben die Italiener weg, als der erste Index librorum prohibitorum (1559) deutsche Literatur zum großen Teil aus Italien ausschloß, bald auch die Franzosen; schließlich blieb der Büchermarkt auf die Niederländer und die Deutschen beschränkt.

Der deutsche Buchhandel

entwickelte sich selbständig weiter. Die 1569 errichtete kaiserliche Bücherkommission in Frankfurt, zuerst nur fiskalischem Interesse dienend, wurde lästige Zensurbehörde und Gewerbepolizei. Trotz kostspieliger Privilegien litten die rechtmäßigen Verleger durch Nachdrucker. Schon Luther trat gegen sie auf und entwickelte die ersten Ideen des Urheberrechts. Kursachsen schuf als erster Staat 1686 einen erträglichen Rechtszustand und setzte die »Bücherkommission« ein. 1773 wurde noch schärfer gegen Nachdruck vorgegangen; nur bei den Ausländern ließ man Gegenseitigkeit gelten. Eine 1811 von der sächsischen Regierung aus drei Leipziger Buchhändlern ernannte Deputation zur Begutachtung beabsichtigter »Verbesserungsvorschläge« erklärte sich selbst permanent, wurde offiziell als Vertretung des Buchhandels anerkannt und entwickelte sich unter dem Einfluß der Julirevolution 1830 zum »Verein der Buchhändler zu Leipzig«.

Der Rückgang Frankfurts als Weltbüchermarkt und die angedeutete Entwicklung führten 1764 zu der Erklärung der hauptsächlichsten norddeutschen Verleger, nur noch die Leipziger Messen zu besuchen. Gleichzeitig setzte auch der Übergang zum seitdem geltenden Rechnungsgeschäft ein: die Bücher wurden in Rechnung geliefert, die Abrechnung erfolgte an vereinbarten Zeitpunkten, spätestens aber zur Ostermesse eines jeden Jahres. Der Kampf gegen Übelstände, vor allem gegen den Nachdruck, führte schon früh zur Gründung buchhändlerischer Vereinigungen. Aber erst der zur Ostermesse 1825 in Leipzig geschaffene Börsenverein der deutschen Buchhändler, angeregt von Friedr. Campe in Nürnberg und Karl Chr. Horvath in Potsdam, ist von Dauer gewesen. Ihm gehören fast alle deutschen Buchhandelsfirmen im In- und Ausland an, aber auch eine Anzahl

fremdländischer Firmen. Sein amtliches Organ ist seit 1834 das »Börsenblatt f. den deutschen B.« (seit 1867 wochentäglich). Er regelt vor allem den Verkehr der Buchhändler untereinander und mit dem Publikum, gibt die offiziellen deutschen Bibliographien heraus (s. Bibliographie), unterhält eine besondere buchhändlerische Fachbibliothek und ist Gründer und Träger der »Deutschen Bücherei des Börsenvereins der deutschen Buchhändler« in Leipzig, der Zentralbibliothek des gesamten deutschen Schrifttums (seit 1913; s. d.). Er gilt als offizielle Vertretung des deutschen Gesamtbuchhandels (1925: rund 5000 Mitglieder) und hat seinen Sitz im Deutschen Buchhändlerhaus in Leipzig (erbaut 1888), das neben großen Versammlungsräumen die Verwaltungsbureaus des Börsenvereins selbst sowie des Deutschen Verlegervereins, des Deutschen Musikalienverlegervereins und des Vereins Deutscher Musikalienhändler, die Bibliothek, die Anstalten des Leipziger Vereins (Bestellanstalt, Paketaustauschstelle) und die Buchhändler-Lehranstalt enthält. 21 inländische Orts- und Kreisvereine, 5 ausländische Buchhändlervereine und 3 buchhändlerische Fachvereine sind Organe des Börsenvereins, während der Deutsche Verlegerverein für die wirtschaftlichen und ideellen Sonderinteressen der Verleger (fast sämtlich Mitglieder des Börsenvereins) und die Deutsche Buchhändlergilde (Sitz Berlin) für die Sonderinteressen des Sortiments sorgen. Besondere Fachverbände sind ferner der Verein Deutscher Zeitschriftenverleger, der Verein der Bahnhofsbuchhändler und der Verein Deutscher Antiquariats- und Exportbuchhändler. Die Angestellten im B. bilden den Allgemeinen Deutschen Buchhandlungsgehilfen-Verband, als Fachgruppe des D. H. V. zum Gedag (s. Gewerkschaften) gehörig. Als soziale Einrichtung besteht der 1836 von Gropius in Berlin gegründete Unterstützungsverein deutscher Buchhändler und Buchhandlungsgehilfen.

Einzigartig ist das deutsche buchhändlerische Kommissionsgeschäft, dessen Anfänge bis ins erste Viertel des 16. Jh. zurückgehen. Der Kommissionär besorgt alle Geschäfte seiner Kommittenten am Kommissionsplatz. Jede nennenswerte deutsche und viele ausländische Buchhandlungen haben in Leipzig ihren Kommissionär. Es gab deren 1791: 29, 1840: 78, 1885: 133 (mit 5747 Kommittenten), 1916: 138 (mit 10397 Kommittenten, 1920 mit 12475).

Mit Leipzig regelmäßig in Verbindung standen (einschließlich der dort bestehenden Firmen):

	1791	1840	1873	1902	1921	
	413	1415	3983	9771	13307	Buchhandlungen
in	146	402	1067	2032	2554	Orten

Davon hatten ihren Sitz

	1791	1840	1873	1902	1921
in Leipzig	50	117	292	920	1133
= Berlin	30	104	444	1020	1664
= Stuttgart	3	30	98	167	219

Als selbständige deutsche Druckschriften kamen in den regelmäßigen deutschen buchhändlerischen Verkehr:

1570	1618	1650	1750	1840	1913	1918	1920	1922
299	1293	725	1219	6904	35078	14743	32345	35859

Werke. Die Gesamtzahl der im deutschen B. erschienenen Zeitschriften betrug 1913 mindestens 6350, 1922 rund 5055; 1924 führte die Deutsche Bücherei in Leipzig in ihren Beständen rund 30000 periodische Veröffentlichungen, einschl. der Kalender, Jahr- und Adreßbücher usw. — Die Ausfuhr von Büchern aus Deutschland betrug 1922: 11668 t im Werte von etwa 66 Mill. Rm (1913: 14903 t); Einfuhr: 400 t (1913: 5563 t).

Der Buchhandel im Auslande.

Der B. Österreichs ist mit dem Deutschlands stets eng verbunden gewesen. Im Mittelpunkt Wien besteht der 1859 gegründete »Verein der österreichischen Buch-, Kunst- und Musikalienhändler«, seit 1888 Organ des »Börsenvereins der deutschen Buchhändler«. Er gibt seit 1860 die »Österreichisch-ungarische Buchhändlerkorrespondenz« heraus, seit 1923 u. d. T.: »Anzeiger für den Buch-, Kunst- und Musikalienhandel«.

In Ungarn erschienen 1922: 2235 Werke. Organisation: der 1878 gegründete Verein der Ungarischen Buch- und Musikalienverleger und -Händler.

In der Tschechoslowakei vertritt die Interessen des gesamten deutschen Buchhandels der Verband der Deutschen Buch-, Kunst- und Musikalienhändler und Verleger in der Tschechoslowakei, Sitz Dux (gegr. 1922; Vereinszeitschrift »Der Buchhändler«, seit 1920); er ist Organ des Börsenvereins.

Von den Schweizer Buchhandlungen gehören mehr als die Hälfte dem Börsenverein an. Doch hat die Schweiz eine eigne Organisation, den Schweizerischen Buchhändlerverein (ebenfalls Organ des Börsenvereins), gegründet 1849, mit eignem Fachblatt (»Anzeiger für den Schweizer Buchhandel«).

In Italien ist erst Mitte des 19. Jh. der B. wieder aufgeblüht, nachdem nach der Reformation von der führenden Höhe ein anhaltender Absturz erfolgt war. Der Turiner Verleger Gius. Pemba war neben einigen ausländ. Buchhändlern (Vieusseux, Lemonnier, Loescher, Hoepli) der Führer, gründete 1869 nach dem Muster des Deutschen Börsenvereins die Associazione tipografia libraria italiana und die »Bibliografia italiana«. Eine Reihe der namhaftesten Sortimenter und Antiquare waren Deutsche und Schweizer. Es erschienen 1911: 10929 Bücher, Zeitschriften und Musikalien, 1920: 6230, 1923: 6077.

In Spanien wurde, wie in Portugal, der B. lange durch kirchliche und politische Herrschaft niedergehalten, doch zeigt besonders Spanien (Madrid, Barcelona) eine große Regsamkeit und hat als Absatzgebiet auch die südamerikanischen Staaten, vielfach für spanische Übersetzungen deutscher und französischer wissenschaftlicher Werke, wobei Paris starker Konkurrent ist. Die portugiesische Produktion betrug 1923: 2069 Werke, die spanische 6569 (einschließlich Broschüren, Kunstblätter und Landkarten).

Frankreichs B. hat von altersher seinen Sitz in Paris. Organisationen: Cercle de la Librairie (gegr. 1841) und Maison du livre français (gegr. 1921); »Bibliographie de la France« (wöchentlich erscheinend). Alle Buchhändler außerhalb haben in Paris ihren Vertreter. Bedeutend ist die Ausfuhr, auch von in Paris verlegten spanischen und portugiesischen Werken. Große gelehrte Werke werden von der Regierung, gelehrten Gesellschaften, Akademien usw. stark unterstützt und die Verbreitung nach dem romanischen Amerika, Rußland, Skandinavien, Balkan usw. staatlich gefördert. Es erschienen 1911: 11652 Werke, 4848 Musikalien und 504 Kunstblätter usw., 1913: 11460, 6556 bzw. 384; 1920: 6315, 2412 bzw. 202; 1923: 8784, 3366 bzw. 127.

Belgiens B. hat seinen Cercle belge de la librairie in Brüssel (gegr. 1883) und gibt die »Bibliographie de Belgique« (seit 1875) heraus. Er veröffentlichte früher meist billige Nachdrucke französischer Werke.

Die Niederlande spielten schon früh im B. und

Buchdruck eine große Rolle, begünstigt durch volle Preßfreiheit. Viele franz. Schriftsteller verlegten im 17. Jh. ihre Werke in Holland. 1817 wurde die Vereeniging ter bevordering van de belangen des boekhandels mit dem »Nieuwsblad voor den Boekhandel« gegründet, neben dem noch die »Nederlandsche Bibliographie« (seit 1850) besteht. Hauptverlags- und Kommissionärort ist neben Haag, Leiden und Rotterdam Amsterdam, mit einem »Bestellhaus« (seit 1870); die Handelsgebräuche gleichen den deutschen. Eigenartig und englischen Verhältnissen (s. u.) ähnlich sind die Versteigerungen (Fondsveilingen) ganzer Auflagen oder großer Reste. 1911 erschienen 3673, 1920: 3974, 1923: 4738 Werke.

In England entwickelten sich schon früh als Eigenart die Bücherauktionen, in die auch heute noch oft schon bald nach Erledigung der ersten Bestellungen die Auflagereste wandern. Den Vertrieb in feste Rechnung besorgen Reisende; Leseklubs und Leihbibliotheken (circulating librairies), verbreiteter als anderswo, sind Großabnehmer. Der Engländer ist starker Bücherkäufer, daher sind bei rund 171 Mill. Menschen, die Englisch sprechen, Auflagen und Honorare oft hoch. Die Londoner Pressen erzeugen weitaus den größten Teil, und die Provinzbuchhändler treten bis auf Ausnahmen an Bedeutung weit zurück. Vor dem Weltkrieg lag die Leitung einer Reihe der bedeutendsten Sortiments- und Antiquariatsgeschäfte in deutschen Händen. Organisationen sind: The Associated Booksellers of Great Britain (1894), The Publishers' Association (1894), Association of Foreign Booksellers (1895); Buchhändler-Blätter sind: »The Bookseller« (seit 1802), »The Publishers' Circular« (seit 1837) und »The Clique« (seit 1890; hauptsächlich für Antiquaria). Es erschienen 1911: 10914, 1913: 12379, 1920: 11004, 1923: 12274 Werke.

Dänemark zählte schon Anfang des 19. Jh. 50 Buchhandlungen in Kopenhagen, 1900: 104 neben 183 in den andern Orten und 87 in Island; älteste Organisation: Den Danske Boghandlerforening, gegründet 1837.

In Norwegen blüht der B. besonders in Kristiania (Oslo). Organisation ist Norske Boghandlerforening seit 1851. Es erschienen 1920: 949 Werke, 1923: 1159.

In Schweden besteht die Organisation besonders aus dem Svenska Bokförläggareföreningen (schwedischer Verlegerverein, gegründet 1843). Erscheinungsziffern 1904: 1474; 1923: 3018.

Polen hat die Grundlage seines Buchhandels in den alteingesessenen deutschen Firmen erhalten, neben denen die alten ehemals russisch-polnischen (Warschau) und österreichisch-galizischen (Krakau) wieder aufgebaut werden. Organisation: Verband der Buchhändler in Polen, gegründet 1887.

In Litauen kommt für den B. nur Kowno in Betracht; ein lebhafterer Verkehr besteht mit Lettland, dessen B. im Verein der Buch- und Musikalienhändler Lettlands (gegr. 1887) zusammengefaßt ist. Nicht unbedeutend ist der B. in Estland und in Finnland. In Finnland bestehen an Organisationen der Inomen Kuotannusyhdistys (Verlegerverein, gegr. 1858) und der Finska Bokhandlareföreningen (Sortimenterverein, gegr. 1903).

Rußland hatte bis Ende des 19. Jh. versucht, durch scharfe Preß- und Zensurgesetze den B. in engen Grenzen zu halten, vor allem die Einfuhr, in der Mehrzahl franz. Literatur, sehr erschwert. Der Verlag zeigte dann bis zum Weltkrieg eine ziemliche Rührigkeit, wesentlich unter deutscher Leitung (Brockhaus, Bibliographisches Institut [Meyer]), doch hatten außer St. Petersburg und Moskau nur Kiew, Charkow, Kasan (mohammedan. Literatur in tatarischer, türkischer, persischer und arabischer Sprache) und Odessa Bedeutung. Die Revolution 1917 zerschlug den B. ganz; seit 1922 wird er wieder unter strenger Kontrolle langsam aufgebaut. Der Hauptort des russ. Verlags ist seit 1920 Berlin, da es in Rußland selbst noch an technischen Einrichtungen zur Druckherstellung mangelt.

Die Balkanstaaten entwickeln mehr und mehr ihren B. nach deutschem Vorbild, trotz starkem französischen Einfluß. Der B. Südslawiens hat durch das Hinzutreten des Buchhandels aus den ehemalig österreichischen Gebietsteilen einen merkbaren Zuwachs erfahren.

Nordamerika besitzt in den Vereinigten Staaten eine der englischen verwandte Organisation; viele große Verleger haben Häuser in London und New York, Boston, Philadelphia usw. Besonders blüht der Kolportagebuchhandel (canvassers). Zu den größten Verlags- und Sortimentsfirmen gehören solche deutschen und deutsch-schweizerischen Ursprungs, z. B. die Firmen der bedeutenden kath. Verleger Benziger, Pustet, Stechert, Steiger. In New York erscheinen »The Publishers' Weekly« (seit 1852) und »The American Bookseller«. Die Produktion der Ver. St. v. A. betrug 1908: 9254, 1910: 13470, 1920: 8422, 1923: 8873 Werke. Einen ganz besondern Absatz hat die Tagespresse: 2433 Tageszeitungen druckten 1920 täglich fast 33 Mill. Exemplare, die 592 Sonntagsblätter fast 20 Mill.; im ganzen erschienen 1921: 20941 Zeitungen und Zeitschriften. — Der mittel- und südamerikanische B. hat noch keine alte Geschichte, nimmt aber, namentlich im Zeitungswesen, ständig zu. Die hauptsächlichsten Buchhandlungen sind deutsche, französische und spanische Gründungen.

In Afrika kommen für den B. Alexandria in Betracht (italienische und französische Literatur), Kairo (Hauptsitz des orientalischen Manuskript- [und Buch-] Handels und Sitz der ehemaligen vizeköniglichen Staatsdruckerei), Kapstadt und Johannesburg unter englischem Einfluß (bis 1914 auch deutscher und heute noch wichtiger holländischer B.).

Asien hat seinen hauptsächlichsten B. nach europ. Begriffen in Japan, z. T. ausländischen Ursprungs, jedoch jetzt auch große nationale Firmen (Maruzen in Tokyo mit zahlreichen Filialen) mit stark aufstrebendem Verlag, z. T. mehrsprachig. Es erschienen 1920: 9848 Bücher, 3532 Zeitungen und Zeitschriften. — In China beschränkte sich der B. bis in die neueste Zeit fast nur auf Schulbücher. Bedeutend sind die Missionsbuchhandlungen. — Kalkutta ist der Hauptplatz für den hindostanischen B. sowohl wie neben Bombay und Madras für den Absatz englischer Literatur in Ostasien. — Bagdad vermittelt den Manuskript- und B. in seinem Hinterland, und Teheran ist der Hauptort für den seit Jahren unter der Zerrüttung des Landes leidenden persischen B.

Australien tritt erst seit etwa 1900 nennenswert als Erzeuger von Büchern auf, stärker entwickelt ist schon die Zeitschriftenliteratur.

Lit.: Die Veröffentlichungen des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler: Börsenblatt (seit 1834); »Publikationen des Börsenvereins der Deutsch. Buchhändler« (1874—1912, 13 Bde.); »Archiv für Geschichte des Deutschen Buchhandels« (1878—98); A. Kirchhoff, Die Handschriftenhändler des Mittelalters (2. Aufl.

1853) und Weitere Beiträge zur Geschichte der Handschriftenhändler im Mittelalter (1855); Schürmann, Organisation und Rechtsgewohnheiten des Deutschen Buchhandels (1880—81, 2 Bde.) und Der deutsche Buchhandel der Neuzeit (1895); Kapp-Goldfriedrich, Gesch. des Deutschen B. (1886—1913, 4 Bde.); F. Schulze, Der deutsche B. u. die geist. Strömungen der letzten 100 Jahre (1925); Paschke und Rath, Lb. des deutschen B. (1922). [Sp. 1023.

Buchhändlerhaus, Deutsches, s. Buchhandel,

Buchhändlerlehranstalten gibt es: 1) In Deutschland die Deutsche Buchhändlerlehranstalt in Leipzig, 1852 vom Verein der Buchhändler zu Leipzig gegründet; jetzt selbständige juristische Person; 2) in Frankreich die Buchhandelsvorbereitungsschule des Maison du livre français (s. Buchhandel, Sp. 1024); 3) in Dänemark die 1897 in Kopenhagen neben der typographischen Schule eröffnete Buchhändlerlehranstalt; 4) in Italien die Schule für Buchhandlungsgehilfen in Mailand, 1890 gegründet; 5) in Norwegen seit 1905 in Kristiania die Fachschule für den Buchhandel. Sonst werden in den für den deutschen Buchhandel besonders wichtigen Städten (Berlin, Breslau, München und Stuttgart) besondere Vortragskurse abgehalten, die mit typographischen Fach- oder mit Handelsschulen verbunden zu sein pflegen.

Buchhändlermesse, s. Buchhandel, Sp. 1020 und

Buchhändlerpreis, s. Ladenpreis. [1022.

Buchhändlerwappen, ein im blauen Feld aufgeschlagenes Buch, über dem ein goldener Caduceus und eine brennende Fackel kreuzweise gelegt sind. Aus



Buchhändlerwappen.

der Krone des Spangenhelms wächst ein silberner Pegasus als Kleinod empor. Das Devisenband trägt die Inschrift: Habent sua fata libelli.

Buchheide, bewaldeter Endmoränenzug (147 m) südö. von Stettin, zwischen Oder und Madüsee.

Buchheim, Richard, Pharmakolog, * 1. März 1820 Bautzen, † 12. Dez. 1879 Gießen, 1849 Prof. in Dorpat, 1867 in Gießen, bahnte die Einführung der Pharmakologie als experimenteller Spezialwissenschaft an, die von seinem berühmten Schüler Schmiedeberg weitergeführt wurde.

Buchholz, 1) (früher Sankt Katharinenberg im B.) Stadt im sächs. Erzgebirge, (1919) 8599 Ew., 533 bis 663 m ü. M., im Sehmatal bei Annaberg, Knotenpunkt der Bahn Chemnitz-Weipert, hat Posamentenfachschule, Reichsbanknebenstelle und bedeutende Industrie (besonders Posamenten, Kartonnagen, Holzwaren, Prägereien, Maschinenbau). — B., infolge des Silberbergbaus (Zeche Sankt Konrad) auf ernestinischem Gebiet im Wettbewerb mit dem albertinischen Annaberg 1501 angelegt, hieß 1509 Flecklein und erhielt 1545 städtische Ordnungen. *Lit.:* »Beitr. zur Gesch. der Stadt B.« (1895 ff.); Maule, Die Stadt B. in den letzten 25 Jahren (1896). — 2) Dorf in der nördlichen Lüneburger Heide, (1919) 1847 Ew., Knotenpunkt der Bahn Bremen–Hamburg. — 3) Französisch-Buchholz, s. Berlin-Buchholz. — 4) Wendisch-Buchholz, s. d.

Buchholz, 1) Christian Friedrich, Apotheker, * 19. Sept. 1770 Eisleben, † 9. Juni 1818 Erfurt, lieferte bedeutungsvolle Arbeiten: »Theorie u. Praxis der pharmazeut.-chemischen Arbeiten (1812—13 und 1818), »Grundriß der Pharmazie« (1803) u. a.

2) Reinhold, Zoolog und Reisender, * 2. Okt. 1837 Frankfurt a. O., † 17. April 1876 Greifswald, machte 1869 die Nordpolarfahrt der »Hansa« mit und bereiste 1872—75 mit Lühder und Reichenow das Kamerungebirge, Fernando Póo und den Ogowe. Er schrieb: »Erlebnisse der Mannschaft des Schiffes Hansa bei der zweiten deutschen Nordpolfahrt« (1871) u. a. *Lit.:* »Reinhold B.' Reisen in Westafrika« (hrsg. von Heinersdorff 1880).

3) Karl, Maler, * 23. Febr. 1849 auf Schloß Vippach (Weimar), † 29. Mai 1889 Oberweimar, zuerst Stubenmaler, begann bald selbständig Motive aus der Nähe von Weimar, der Goldenen Aue usw., namentlich Waldlandschaften zu malen, die in ihrer Tonschönheit mit denen der Schule von Barbizon wetteifern und auch in den Motiven an sie anklingen, obgleich ein Einfluß nicht nachweisbar ist. Zu Lebzeiten verkannt und schließlich zum Selbstmord getrieben, gilt er jetzt als einer der feinsten Landschafter seiner Zeit.

Buchhorn, Stadt, s. Friedrichshafen.

Buchhypothek, Hypothek, die nur im Grundbuch eingetragen, über die aber kein Hypothekenbrief ausgestellt ist. Vgl. Hypothek.

Buchit, verglaster Sandstein, s. Basalt.

Buchka, 1) Hermann von, Jurist, * 19. Juni 1821 Schwanbeck (Mecklenburg-Strelitz), † 15. Juni 1896 Schwerin als Justizminister, schrieb: »Der unvordenkliche Besitz des gemeinen deutschen Zivilrechts« (1841), »Die Lehre vom Einfluß des Prozesses auf das materielle Rechtsverhältnis« (1846, 2 Tle.) u. a.

2) Gerhard von, Sohn des vorigen, Jurist, * 22. Dez. 1851 Neustrelitz, 1886 Oberlandesgerichtsrat in Rostock, 1893 M. d. R. und der Kommission für das BGB., in deren Namen er den umfangreichen Kommissionsbericht verfaßte, 1898—1900 Direktor der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts, schrieb: »Vergleichende Darstellung des BGB. für das Deutsche Reich und des gemeinen Rechts« (3. Aufl. 1899).

Buchkredit, erscheint in den Geschäftsbüchern des Gläubigers als Buchforderung (s. Buchforderungen 2).

Buchlau, Schloß des Grafen Berchtold in Mähren, s. Berchtold und Buchlowitz.

Büchlein, mhd. sow. gereimte Liebesbriefe, z. B. von Hartmann von Aue und Ulrich von Lichtenstein.

Buchloë, Markt in Bayr.-Schwaben, (1919) 2741 Ew., 618 m ü. M., zwischen Lech und Wertach, Knotenpunkt der Bahn Augsburg–Kempten, hat AG., Getreide- und Viehhandel.

Buchloë *Engelm.*, Gattung der Gramineen mit der einzigen Art B. dactyloides *Engelm.* (Buffalogras), ist das beste Weidegras der nordamer. Prärien.

Buchlowitz, Markt in Mähren, (1920) 2244 tschech. Ew., hat Obst- und Weinbau, Glashütte, Möbelindustrie, Schwefelbad. — Im NW. Schloß **Buchlau**, im Marsgebirge, 525 m ü. M., mit Sammlungen.

Buchmacher (engl. bookmaker, spr. bukmēkĕr), Person, die außer dem Totalisator (s. d.) berechtigt ist, für die Pferderennen und Jagdspringen bei öffentlichen Turnieren Wetten anzunehmen (s. Wette). Es kann auf Sieg oder Platz gewettet werden. Regelung des Wettbetriebes in Deutschland durch Ges. vom 8. April 1922 mit Ausführungsbestimmungen vom 22. Juni 1922. Von den eingezahlten Wettbeträgen sind 10 v. H. als Steuer an das Reich abzuführen.

Buchmagen, s. Wiederkäuermagen.

Buchmaler, s. Miniatur.

Büchmann, Georg, Herausgeber der »Geflügelten Worte«, * 4. Jan. 1822 Berlin, † das. 24. Febr. 1884, Oberlehrer, veröffentlichte 1864 eine reichhaltige Sammlung verbreiteter, durch kraftvolle Prägung berühmt gewordener Aussprüche aus allen Zeiten (27. Aufl. 1925, neu bearbeitet von Bogdan Krieger).

Buchmarder (Edelmarder), s. Marder. — übertragen svw. Bücherdieb.

Buchmayer, Richard, Klavierspieler und Musikforscher, * 19. April 1857 Zittau, in Dresden lebend, ist vorzüglicher Kenner und hervorragender Spieler der ältern Klavier- und Orgelmusik des 17.—18. Jh. und hat bemerkenswerte Funde gemacht und veröffentlicht.

Buch mit sieben Siegeln, nach Offenb. Joh. 5, 1 ff. sprichwörtliche Bezeichnung für ein schwer verständliches Buch wie überhaupt für etwas Rätselhaftes.

Buchmuseum, s. Deutsches Museum für Buch und Schrift.

Buchner, 1) Johann Andreas, Apotheker, * 6. April 1783 München, † das. 5. Juni 1852, 1818 Prof. der Pharmazie in Landshut, 1822 Prof. der Medizin daselbst, 1826 Vorstand des pharmazeutischen Instituts in München, gehört zu den bedeutendsten Förderern der deutschen Pharmazie. Hauptwerk: »Inbegriff der Pharmazie« (1821, 7 Tle.).

2) Max, Forschungsreisender und Ethnolog, * 25. April 1846 München, † das. 25. April 1921, ging 1879 nach Westafrika zur Residenz des Muata Jamvo, bei dem er ein halbes Jahr verweilte. 1884 begleitete er Nachtigal nach Westafrika zum Abschluß der Schutzverträge und wurde nach seiner Rückkehr Direktor des Ethnographischen Museums in München. Er schrieb: »Reise durch den Stillen Ozean« (1878), »Kamerun. Skizzen und Betrachtungen« (1887) und »Aurora colonialis. Bruchstücke eines Tagebuchs aus dem ersten Beginn unserer Kolonialpolitik 1884—85« (1914).

3) Hans, Hygieniker, * 16. Dez. 1850 München, † das. 5. April 1902, erst Militärarzt, 1892 Prof. und Vorsteher des hygienischen Instituts in München, war einer der hervorragendsten deutschen Forscher in der modernen Bakteriologie und Immunitätslehre. Von ihm stammt hauptsächlich die Lehre von der bakterientötenden Kraft des Blutserums.

4) Eduard, Bruder des vorigen, Chemiker, * 20. Mai 1860 München, † (gefallen) 24. Aug. 1917, 1898 Prof. in Berlin, 1909 in Breslau, 1911 in Würzburg, entdeckte 1903, daß alkoholische Gärung nicht durch die Lebenstätigkeit der Hefezellen, sondern durch ein Enzym, die Zymase, hervorgerufen wird, und erhielt 1907 den Nobelpreis für Chemie.

Büchner, 1) Georg, Dichter, * 17. Okt. 1813 Goddelau, † 19. Febr. 1837 Zürich, studierte in Straßburg und Gießen Naturwissenschaften und Medizin, mußte nach Veröffentlichung der politischen Flugschrift »Der hess. Landbote« (Neudr. von E. David 1896) aus Gießen fliehen und war zuletzt, seit Okt. 1836, Privatdozent in Zürich. Noch in Darmstadt hatte er sein kraftvolles, rücksichtsloses und lebenswahres Bühnenstück »Dantons Tod« (1835) vollendet, dem sich der erst aus dem Nachlaß veröffentlichte, krass realistische »Wozzek« und das geistvolle Lustspiel »Leonce und Lena« würdig zur Seite stellen. In der Formgebung noch oft an die Romantiker erinnernd, erscheint B. durch die Wahl seiner Stoffe und die Art ihrer Behandlung, die Charakterzeichnung und die scharfe Hervorhebung des Sozialen neben Grabbe als der bedeutendste Bahnbrecher des neuen Dramas. Gesamtausgaben seiner Werke von Paul Landau (1909), die auch seine politischen Aufsätze enthält, und F. Bergemann (1922.) *Lit.:* H. Landsberg, G. Büchners Drama »Dantons Tod« (1900); Zobel v. Zabeltitz, G. B., sein Leben und sein Schaffen (1915); Lipmann, G. B. und die Romantik (1923).

2) Luise, Schwester des vorigen, Schriftstellerin, * 12. Juni 1821 Darmstadt, † das. 28. Nov. 1877, Vizepräsidentin des Alice-Vereins (s. Rotes Kreuz) und Mitgründerin des Alice-Lyzeums, veröffentlichte die wertvollen Schriften: »Die Frauen und ihr Beruf« (1855, 5. Aufl. 1883), »Praktische Versuche zur Lösung der Frauenfrage« (1870), »über weibliche Berufsarten« (1872), ferner Gedichte, Romane u. Erzählungen sowie eine »Deutsche Gesch. von 1815—70« (1875).

3) Ludwig, Bruder der vorigen, naturwissenschaftlicher Schriftsteller, * 28. März 1824 Darmstadt, † das. 30. April 1899, seit 1852 Privatdozent in Tübingen, mußte infolge des durch seine Schrift »Kraft und Stoff« (1855, 20. Aufl. 1902) hervorgerufenen literarischen Kampfes seine akademische Stellung aufgeben und kehrte nach Darmstadt zurück. B. hat das Interesse und Verständnis für Naturkunde, Naturwissenschaft und Naturphilosophie in weiten Kreisen gefördert. Er schrieb noch: »Natur und Geist« (3. Aufl. 1876), »Der Gottesbegriff und dessen Bedeutung in der Gegenwart« (3. Aufl. u. d. T.: »Gott und die Wissenschaft«, 1897), »Liebe und Liebesleben in der Tierwelt« (2. Aufl. 1885), »Darwinismus und Sozialismus« (1894). Nach seinem Tod erschien: »Im Dienste der Wahrheit«, ausgewählte Aufsätze aus Natur und Wissenschaft (mit Biographie, hrsg. von Alexander B. 1899).

4) Alexander, Bruder des vorigen, Schriftsteller, * 25. Okt. 1827 Darmstadt, † 7. März 1904 Hannover, seit 1862 Professor der fremden Literaturen zu Caen, schrieb: »Gesch. der engl. Poesie« (1855, 2 Bde.), »Franz. Literaturbilder« (1858, 2 Bde.), »Jean Paul in Frankreich« (1863) sowie in französischer Sprache über Shakespeare, E. T. A. Hoffmann, das Junge Deutschland, Heine u. a.

Buchnüsse, s. Buche.

Buchöl, svw. Bucheckernöl.

Bucholzit, Mineral, s. Sillimanit.

Buchon (spr. büschong), Jean Alexandre, franz. Geschichtsforscher, * 21. Mai 1791 Menetou-Salon, † 29. April 1846 Paris, oppositioneller Journalist, veröffentlichte »Collection des chroniques nationales françaises écrites en langue vulgaire du XIII. au XVI. siècle« (1824—29, 47 Bde.), gab »Chroniques étrangères relatives aux expéditions françaises pendant le XIII. siècle« (1840) heraus. Unter seiner Leitung begann »Histoire universelle des religions, théogonies, symboles, mystères etc.« (1844—46, 5 Bde.).

Buchonia (Buchgau), s. Fulda (Abtei).
Buchonit, ein Basaltgestein, s. Basalt, Sp. 1524.
Buchreligionen, auf heilige, als inspiriert geltende Schriften gegründete Religionen: die chinesische, die indische, die persische, die jüdische, die christliche, die mohammedanische. S. auch Inspiration.
Buchrucker, Karl, Ritter von, prot. Theolog, *19. Nov. 1827 Kleinweisach (Mittelfranken), †29. Jan. 1899 München, wo er seit 1873 als Pfarrer, seit 1885 als Oberkonsistorialrat wirkte, schrieb: »Grundlinien der kirchl. Katechetik« (1889), »Die Normalkatechismen der christl. Kirche« (1890), »Der Schriftbeweis im Katechismusunterricht« (1893) u. a. 1866 gründete er die Wanderkonferenzen für innere Mission, 1890 mit Frank in Erlangen die »Neue kirchl. Zeitschrift«.
Buchs, Dorf im schweizer. Kanton Sankt Gallen, Hauptort des Bez. Werdenberg, als Gemeinde (1920) 4578 Ew., 456 m ü. M., 1 km links vom Rhein, an der Bahn Rorschach-Chur und Zürich-Feldkirch, mit schweizerischem und österr. Zollamt, Stickereiindustrie, Viehzucht und Handel.
Buchsbaum, s. Buxus.
Buchschmuck, s. Buch.
Buchschulden, Schulden, denen Buchforderungen [(s. d.) gegenüberstehen.
Büchse, 1) zur Zeit der glatten Vorderlader das leichtere, kürzere und besser schießende, gezogene Gewehr der Scharfschützen und Jäger; heute bei Jagdgewehren das Kugelgewehr zur Erlegung des Hochwildes. — 2) (Buchse) Im Maschinenbau Hülse, meist aus Rotguß, Bronze oder gehärtetem Stahl, die in ein rundes Loch eines Maschinenteils fest eingesetzt ist und einen sich drehenden Zapfen oder eine sich in ihrer Längsrichtung bewegende Stange aufzunehmen hat.
Büchsel, 1) Karl, prot. Theolog, * 2. Mai 1803 Schönfeld (Uckermark), † 14. Aug. 1889 Berlin, 1853 Generalsuperintendent der Neumark und Niederlausitz, war besonders verdient um den Bau neuer Kirchen in Berlin. Außer Predigten veröffentlichte er: »Erinnerungen aus dem Leben eines Landgeistlichen« (1865—69, 3 Bde.; neue Ausg. der Gesamtausgabe als 9. Aufl. in 1 Bd., 1907).

2) Wilhelm, deutscher Admiral, * 12. April 1848 Stralsund, † das. 7. April 1920, seit 1865 in der preuß. Marine, 1901 Vizeadmiral, 1905 Admiral, war 1884 Chef des Stabes beim Manövergeschwader, 1890—1902 im Reichsmarineamt, zuletzt Direktor des Marinedepartements, 1902 Chef des Admiralstabs, 1908 verabschiedet.
Büchsenfleisch, durch Sterilisation in Büchsen usw. konserviertes Fleisch, fertig zubereitet, wie Corned beef, Ragouts, Zungen, Schinken, Braten usw.
Büchsenfrucht (Pyxidium), s. Frucht.
Büchsenmacher, s. Waffenmeister.
Büchsenmeister, im 15.—17. Jh. die Meister der Artilleriezunft, denen die Bedienung der Geschütze [oblag.
Büchsenmoos, s. Cladonia.
Büchsenschützen, früher Träger der Handfeuerwaffen, auch Bedienung der Geschütze, später mit Büchsen bewaffnete Soldaten.
Büchsflinte, doppelläufiges Jagdgewehr (s. d.) mit Kugel- und Schrotlauf.
Buchsschnitzereien, Schnitzereien aus Buchsbaumholz, seit dem Mittelalter hergestellt; vom 16. Jh. an als Modelle für Goldschmiedearbeiten, für den Guß von Bildnismedaillen und als besondere kleine Kunstwerke (Statuetten, Medaillons, Zifferblätter, Brettspielsteine, Betnüsse u. a.).
Buchstabe, Zeichen für die einzelnen Laute einer Sprache; eigentlich Stab aus Buchenholz für die Runenschrift. Vgl. Schrift.
Buchstabenchiffer (spr. -schiffer), siehe Geheimschrift; auch Abkürzungen bekannter geschäftlicher Unternehmen (AEG), Verbände (DHV) u. dgl.
Buchstabenholz, s. Letternholz. [Symbolik.
Buchstabenmystik und **Buchstabensymbolik,** s.
Buchstabenrechnung, Teil der allgemeinen Arithmetik, lehrt das Rechnen mit allgemeinen Zahlen (durch Symbole, Buchstaben ausgedrückt), im Gegensatz zu dem Rechnen mit bestimmten, durch Ziffern ausgedrückten Zahlen. Vgl. Arithmetik.
Buchstabenschloß, s. Beilage »Schlösser«.
Buchstabentonschrift, Anwendung der Buchstaben zur Bezeichnung der Töne (noch heute in musiktheoret. Werken), wahrscheinlich die älteste Art der Notenschrift (vgl. Griechische Musik). Die griech. B. hielt sich bei den Musiktheoretikern bis ins 10. Jh. n. Chr., während sich die Praxis seit dem 7. Jh., vielleicht noch früher, der Neumenschrift (s. d.) bediente. Im 10. Jh. finden wir für die Orgel, Rotta und andre Instrumente zuerst die Buchstaben ABCDEFG des lateinischen Alphabets für die sieben Töne der diatonischen Leiter (s. A und B). Durch Guidos von Arezzo Erfindung oder Einrichtung unsrer modernen Notenschrift auf Linien (um 1025) kam der Gebrauch der Buchstaben ab, während sich die Instrumentisten ihrer neben der Mensuralnote weiter bedienten. Mitte des 15. Jh. taucht die B. wieder auf als die Orgeltabulatur oder deutsche Tabulatur (s. Tabulatur), die erst im 18. Jh. abkam. *Lit.:* J. Wolf, Hb. der Notationskunde (1913—19, 2 Bde.).
Buchstabiermethode, s. Deutschsprachlicher Unter- [richt.
Buchstein, Bergstock, s. Gesäuse.
Buchsweiler im Unterelsaß, Stadt nordö. von Zabern (seit 1918 französisch), (1921) 2561 Ew., Bahnknoten, hat Gymn., Getreide-, Leder-, Viehhandel und chemische Fabrik. — B. gehörte 1480—1736 den Grafen von Hanau-Lichtenberg, dann bis 1789 zu Hessen-Darmstadt. Vom ehemaligen Schloß stehen nur noch Nebengebäude. *Lit.:* Grupe, Aus Buchsweilers Geschichte 1788—1795 (1896).
Bucht, 1) ein Meereseinschnitt, kleiner als Bai; 2) im niedersächsischen Bauernhaus das Bett; 3) B. eines Taues, seine Biegung; 4) B. des Decks, s. Deck; 5) kleine Einzäunung im Hof für Haustiere.
Buchta, Richard, Afrikareisender, * 19. Jan. 1845 Radlow (Galizien), † 29. Juli 1894 Wien, bereiste 1878—80 den Weißen Nil bis Uganda und kehrte durch das Land der Niam-Niam und Dar Fertit zurück. Er veröffentlichte: »Die oberen Nilländer. Volkstypen und Landschaften« (160 Blätter, 1881), »Der Sudân unter ägypt. Herrschaft« (1888).
Buchungsfrei, s. Buchzwang.
Buchweizen (Heidekorn, Heidegrütze, Haden, Gricken, Blende, Franzweizen, Fagopyrum *Gärtn.*), Gattung der Polygonazeen (s. d.), zwei Arten einjähriger Kräuter. Der Gemeine B. (F. esculentum



Buchweizen; a Blüte, b Frucht, c Frucht im Durchschnitt.

Mönch, Abb.), bis 60 cm hoch, hat rötlichweiße Blüten und dreikantige, glänzend braune Nüßchen, die den Bucheckern ähnlich sind (daher der Name B.). Er wächst auf magersten Sandfeldern und wird zur Gewinnung der Samen, auch als Schutzfrucht für Klee und Luzerne, als Grünfutter und zur Gründüngung gebaut; die Blüte bietet den Bienen reichste Nahrung. Gutes Stroh gilt in der Fütterung dem Weizenstroh gleich. Vgl. Futterbau. Das Buchweizenkorn enthält bis 8 v. H. eiweißartige Stoffe und 45 v. H. Stärkemehl (vgl. die Tabellen »Futtermittel« und »Nahrungsmittel« bei Artikel Futter und Fütterung). Man benutzt es hauptsächlich in Form von Grütze, auch zum Mästen von Schweinen und Geflügel. Der B. stammt wahrscheinlich aus China; im südlichen Rußland und Sibirien kommt er wild vor, dürfte zuerst am Mittelmeer bekannt gewesen und von dort durch die Sarazenen verbreitet worden sein. Gegenwärtig wird er in ganz Europa (im Süden nur wenig), nördlich bis zum 66.° n. Br. angebaut, besonders in der Lüneburger Heide, in Flandern, in der Bretagne, aber auch in Nordamerika. Der Tatarische B. (F. tataricum *Gärtn.*) aus Sibirien, mit kleinern grünlichen Blüten und buchtig gezähnten Nüßchen, wird seltener gebaut.

Buchweizenausschlag, Hautentzündung, entsteht bei weißen Schafen und Schweinen nach Genuß von Buchweizen (besonders frischem) bei gleichzeitiger Einwirkung der Sonnenstrahlen. B. schwindet wieder im Stall bzw. im Schatten bei Futteränderung, bewirkt jedoch manchmal Hautbrand, Gehirnreizung und Tod.

Buchzwang, die Vorschrift der GBO. und des BGB., daß jedes Grundstück in dem Grundbuch eingetragen sein muß mit Ausnahme der nach § 90 GBO. durch Landesverordnung für buchungsfrei erklärten Grundstücke des Fiskus, öffentlichen Wege und Gewässer sowie Grundstücke, die einem dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahnunternehmen gewidmet sind, die dann nur auf Antrag ein Grundbuchblatt erhalten. Vor Errichtung der Republik galt dasselbe für die Grundstücke des Landesherrn und seiner Familie.

Bucina, Musikinstrument, svw. Buccina.

Bucinarische Inseln, Gruppe von zehn kleinen Felseninseln an der Nordostküste der Insel Sardinien, mit etwa 10000 Ew. Die bedeutendsten sind La Maddalena (19,6 qkm), Caprera (15,9 qkm) und Tavolara (6,1 qkm; altröm. Bucciana).

Bucintoro (spr. būtschin=), die Prachtgaleere des Dogen von Venedig, s. Bucentaur.

Bucium (spr. bŭtsch=), Gemeinde in Siebenbürgen (seit 1920 rumän.), Kr. Alba de Jos, (1923) 3476 rumän. Ew., am Fuß der Detunata, hat reiche Goldgruben.

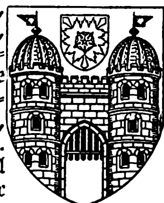
Buck, Johann Wilhelm, sozialdemokratischer Politiker, * 12. Nov. 1869 Bautzen, von Beruf Stukkateur, seit 1905 in der Gewerkschaftsbewegung, seit 1913 im Reichstag, Nov. 1918 bis Okt. 1919 sächs. Kultusminister, 4. Mai 1920 bis März 1923 sächs. Ministerpräsident, ist seit 1923 Kreishauptmann von Dresden.

Buck (spr. bäk), Dudley, amer. Organist, * 10. März 1839 Hartford (Connecticut), † 6. Okt. 1909 Orange, seit 1874 Organist und Dirigent in Brooklyn, schrieb kirchliche Werke und Orgelmusik.

Bueck, Henri Axel, Wirtschaftspolitiker, * 12. Dez. 1830 Bischofsburg (Ostpreußen), † 5. Juli 1916 Steglitz bei Berlin, seit 1887 Generalsekretär des Zentralverbandes Deutscher Industrieller in Berlin, wirkte für Industriezölle und Wirtschaftspolitik, schrieb »Die Organisation der Arbeitgeber« (1904) u. a.

Bückeberg, 20 km langer, bewaldeter Bergzug östl. von Bückeburg, nördl. von der Weserkette abzweigend, 367 m hoch, liefert Sandsteine und Steinkohlen.

Bückeburg, Hauptstadt des Freistaates Schaumburg-Lippe, (1919) 5580 Ew., 63 m ü. M., am Abhang des Harrel und an der Bahn Minden-Hannover, hat 3 Schlösser, 1 katholische und 2 ev. Kirchen (darunter schöne Renaissancebauten), Synagoge, Gymnasium, Realprogymnasium, höhere Töchterschule, Hof- und Landesbücherei (70000 Bände), Staats- und Hausarchiv, Theater, Gemäldegalerie, Institut für musikwissenschaftliche Forschung, schöne Parkanlagen. B. ist Sitz der Oberbehörden des Landes und hat LG., AG. und LandrA., Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Artikel Deutsches Reich. Die Bewohner leben von Ackerbau, Gewerbe und Waldwirtschaft. — B., 1304 gegründet, wurde 1365 Flecken und 1609 Stadt.


Bückeburg.

Bückeburg, Wilhelm, Graf von, s. Wilhelm (Graf zu Lippe-Schaumburg-Bückeburg).

Buckel, eine abnorme Erhöhung des Rückens (gibbus), s. Wirbelerkrankungen.

Buckelbleche, s. Gießbleche.

Buckeler, mittelalterlicher Schild.

Buckelfliegen (Phoridae), Familie der Zweiflügler, kleine Insekten mit kurzem, gesenktem Kopf, gewölbtem Thorax und abschüssigem Hinterleib; die Fühler sind kurz, warzenförmig, mit langer Borste, die Beine kräftig, die Flügel, wenn vorhanden, am Außenrand gestachelt. Die zahlreichen europ. Arten fliegen wenig, rennen aber auf Blättern und Planken umher. Die Larven leben in Insektenlarven und faulenden Pflanzenstoffen, die der Dicken Buckelfliege (Bienenbuckelfliege, Phora incrassata *Meig.*) finden sich in von Faulbrut befallenen Bienenstöcken (Faulbrutfliege) im Gefolge der Faulbrut, nicht aber als deren Urheber.

Buckelochs (Zebu), s. Rind.

Buckelplatte, s. Bombieren.

Buckelsteine, svw. Bossenquadern.

Buckelurnen, s. Gefäße, vorgeschichtliche.

Buckelwal, s. Finnwale.

Buckelzirpen (Membracidae), s. Zikaden.

Bucket-shop (engl., spr. bäket-schöp), aus dem amer. Geschäftsleben stammend, bedeutet svw. Bauernfängerladen (betrügerisches Geschäft); hergeleitet von den Eimern (bucket) mit Weizen, die amerikan. Getreidespekulanten in ihrem Laden (shop) als Proben ausstellten und danach Abschlüsse für große Weizenlieferungen machten, ohne überhaupt Vorräte zu besitzen.

Buck-eyes (engl., spr. bäk-ais, eigentl. »Bocksaugen«, übertragen »Roßkastanien«), Spitzname für die Bewohner des Staates Ohio.

Bückgen, Dorf in der brandenburg. Niederlausitz, (1919) 2951 Ew., nördl. von Senftenberg, hat große Braunkohlenindustrie (Grube Ilse) u. chem. Fabrik.

Buckhaven (spr. bäkhēw'n), Hafenstadt in Fifeshire (Schottland), (1921) 13984 Ew., Bahnstation, am Firth of Forth, hat Hafen und bildet mit Immerleven und Methil (s. d.) eine Stadtgemeinde.

Buckie (spr. bäki), Stadt in Banffshire (Schottl.), (1921) 8764 Ew., Bahnstation, mit wichtiger Heringsfischerei.

Bücking, Hugo, Mineralog und Geolog, * 12. Sept. 1851 Bieber (Regbez. Kassel), 1881 Professor in Kiel, 1883—1918 in Straßburg und 1907—14 zugleich Direktor der Geologischen Landesanstalt von Elsaß-Lothringen, jetzt i. R. in Heidelberg, bereiste 1898

Niederländisch-Indien und veröffentlichte außer mineralogischen Untersuchungen zahlreiche geologisch-petrographische Arbeiten über Spessart, Thüringer Wald, Rhön, Vogesen, Attika und Niederländisch-Indien.

Buckingham (spr. böckingĕm), alte Stadt in der engl. Grfsch. Buckinghamshire, etwa 3200 Ew., Bahnstation, an der Ouse, hat Spitzenklöppelei. — In der Nähe Stowe, der prächtige Landsitz des Herzogs von B.

Buckingham (spr. böckingĕm), englischer Adelstitel, hergeleitet von der Grafschaft Buckinghamshire (s. d.). Erster Graf von B. war Walter Gifford, von Wilhelm dem Eroberer mit dieser Grafschaft belehnt. 1377 wurde König Eduards III. jüngster Sohn, Thomas von Woodstock, später Herzog von Gloucester, Graf von B., 1445 Humphrey, Graf von Stafford, Sohn der einzigen Tochter des Herzogs Thomas von Gloucester, erster Herzog von B., der den Titel 1460 auf seinen Enkel Heinrich vererbte. Dieser half Richard III. die Krone zu erlangen und wurde dafür reich belohnt, empörte sich aber und wurde 2. Nov. 1483 hingerichtet. Auch sein Sohn Eduard wurde enthauptet (1521). Darauf gab es keine Herzöge von B., bis Jakob I. seinem Günstling G. Villiers (s. B. 1) 1623 den Titel verlieh. Dessen Familie behielt ihn bis 1688, worauf das Haus Sheffield folgte, das 1735 ausstarb. 1784 wurde der Titel eines Marquis von B. an Georg Grenville, Grafen Temple (* 17. Juni 1753, † 11. Febr. 1813), einen Anhänger Georgs III., verliehen. Mit seinem Enkel erlosch 1889 der Mannesstamm seines Geschlechts und der Titel.

Buckingham (spr. böckingĕm), 1) George Villiers, Herzog von, engl. Staatsmann, * 28. Aug. 1592, † 23. Aug. 1628, wurde seit 1615 der einflußreichste Günstling Jakobs I., der ihn zu hohen Würden erhob. B. fand steigenden Widerstand, als die Kriege gegen Spanien und Frankreich unglücklich verliefen, und fiel einer Privatrache in Portsmouth zum Opfer. *Lit.:* Gardiner, History of England under the duke of B. and Charles I., 1624—1628 (1875, 2 Bde.).

2) George Villiers, Herzog von, Sohn des vorigen, engl. Staatsmann, * 30. Jan. 1628 London, † 16. April 1687, war 1669 Mitglied des Cabalministeriums (s. Cabal), ging 1674 zur Opposition (gegen Testeid und Parlamentsverlängerung) über und saß deshalb kurze Zeit im Tower. Nach Karls II. Tod zog er sich zurück und verfaßte unter anderm ein Lustspiel: »The Rehearsal« (1672), eine geistreiche Satire auf Drydens dramatische Modedichtung; in alchimistischen Experimenten und Ausschweifungen vergeudete er sein Vermögen. Auswahl seiner Werke erschien 1775 (2 Bde.).

3) John Sheffield, Herzog von Normanby und B., als Dichter, Krieger und Hofmann bekannter Günstling Karls II. von England, * 7. April 1648, † 24. Febr. 1721, diente kurze Zeit in Frankreich unter Turenne und befehligte 1680 die Hilfstruppen, die Tanger entsetzten. Unter Jakob II. Mitglied des Geheimen Rats und Großkämmerer, näherte sich B. der kath. Kirche, unterwarf sich aber 1688 Wilhelm III. und wurde 1694 Marquis von Normanby. Unter Königin Anna Geheimsiegelbewahrer und 1703 Herzog von Normanby und B., legte er, mit Marlborough zerfallen, seine Ämter nieder und wurde Tory, 1710 nach Marlboroughs Sturz Präsident des Geheimen Rats und nach Annas Tod Mitglied der Regentschaft. Seine »Memoirs« sind geistreich und unterhaltend. Seine Hauptwerke sind: »Essay on poetry« und »Essay on satire«, voll Witz und Geschmack, aber nicht originell. »Gesammelte Werke« (1753).

4) Richard Plantagenet Grenville, Herzog von B. und Marquis von Chandos, * 11. Febr. 1797, † 29. Juli 1861, seit 1818 im Unterhaus Förderer agrarischer Interessen und zugleich als »Pächterfreund« (»the Farmer's Friend«) beliebt, kam 1839 ins Oberhaus, war 1841—42 unter Peel Großsiegelbewahrer und trat wegen Herabsetzung der Kornzölle zurück. Aus seinem Familienarchiv veröffentlichte er wichtige Quellen, z. B.: »Memoirs of the court and cabinet of George III.« (1853—54, 4 Bde.), »The private diary of Richard, first duke of B.«, seines Vaters (1862, 3 Bde.). *Lit.:* Thomson, Life and times of Richard, duke of B. (1859, 3 Bde.).

Buckingham Palace (spr. böckingĕm-pälĕß), Residenz des brit. Königs am Saint-James-Park in London, 1825 erbaut, mit berühmter Gemäldesammlung.

Buckinghamshire (spr. böckingĕmschir, Bucks, spr. böks), Grafschaft im Innern Englands, 1940 qkm, (1921) 236209 Ew. (122 auf 1 qkm), verdankt ihren Namen den Buchenwäldern. Hauptstadt Aylesbury.

Buckland (spr. böcklĕnd), William, engl. Geolog, * 12. März 1784 Tiverton (Devonshire), † 14. Aug. 1856 Clapham bei London, 1813 Prof. in Oxford, 1845 Dechant von Westminster, schrieb: »Geology and mineralogy« (1836. 2 Bde.; deutsch von Agassiz 1838—39, 2 Bde.). »Life and correspondence of William B.« gab seine Tochter Mrs. Gordon (1894) heraus.

Bucklandit (spr. böcklăndit), Mineral, s. Epidot u. Orthit.

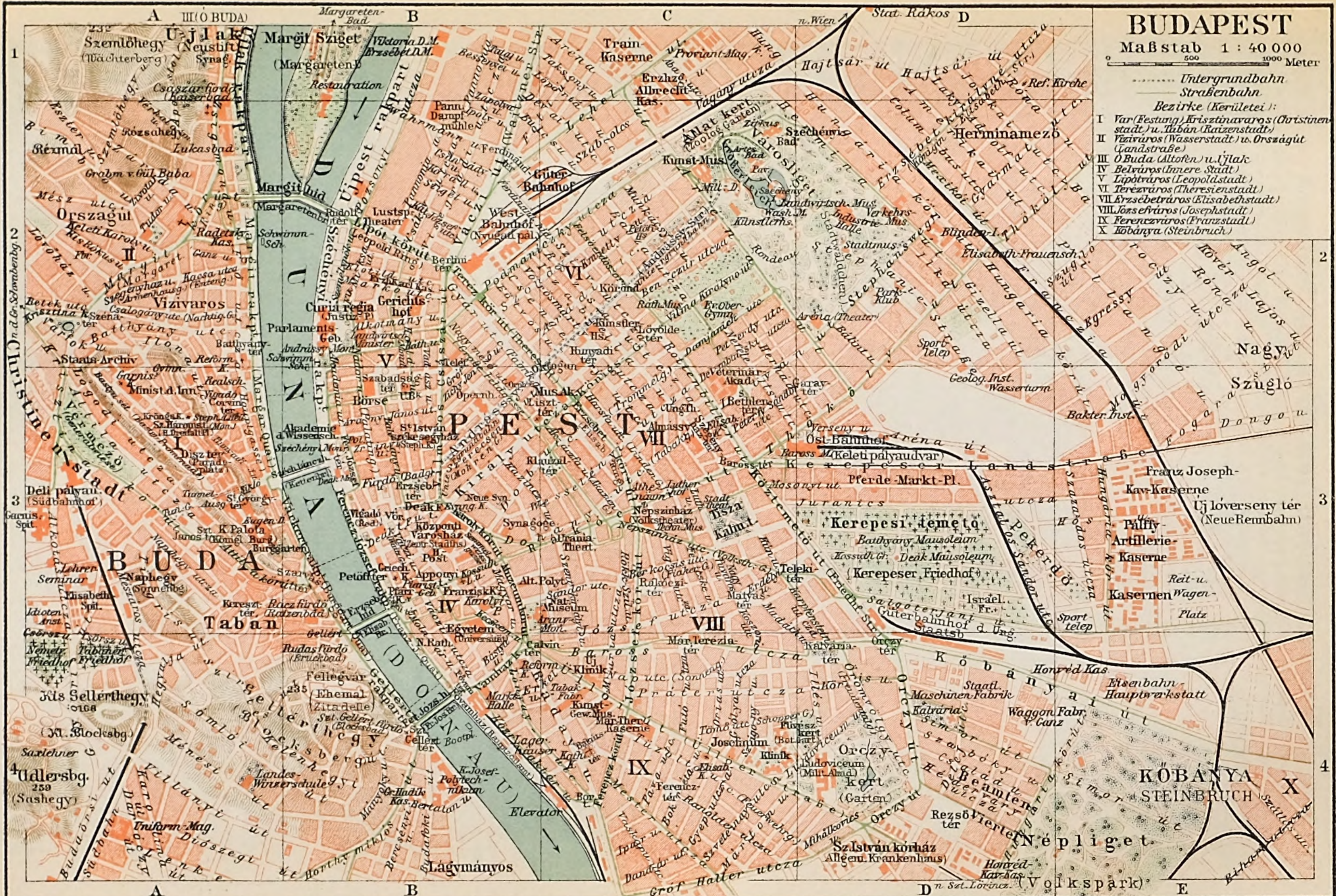
Buckle (spr. bökl), Henry Thomas, engl. Kulturgeschichtsschreiber, * 24. Nov. 1821 Lee, † 29. Mai 1862 Damaskus, widmete sich erst spät, beeinflußt von Hallam und Bunsen, wissenschaftlichen Studien. 1857 erschien der 1. Bd. seines unvollendet gebliebenen, in mehrere Sprachen übersetzten Hauptwerkes »History of civilisation in England« (8. Aufl. 1902; deutsch von Ritter, 2. Aufl., 1900, 2 Bde.) Das ziemlich formlos angelegte Werk zeigt Fleiß, Belesenheit, Scharfsinn, philosophische Anlage und erregte großes Aufsehen. B. sucht überall allgemeine Gesetze herauszufinden, wendet aber einseitig und doktrinär auf die Geschichte das Gesetz der Kausalität in materialistischem Sinne an. *Lit.:* Huth, Life and writings of B. (1880, 2 Bde.; deutscher Auszug von Katscher, 1881); Robertson, B. and his critics (1895); Fränkel, B. und seine Geschichtsphilosophie (1906).

Bückler, Johann, genannt Schinderhannes, Räuberhauptmann, * 1777 Nastädten, hauste besonders am Mittelrhein und wurde mit 20 Genossen am 21. Nov. 1803 in Mainz hingerichtet. *Lit.:* »Neuer Pitaval«, neue Serie, Bd. 6 (1852); B. Becker, Aktenmäßige Geschichte der Räuberbanden an beiden Ufern des Rheins (neue Ausg. von Rauchhaupt 1896).

Bucklige Welt, nördliche Ausläufer des Wechselgebietes im SO. Niederösterreichs, ein buckliges Mittelgebirge aus Gneis, Glimmer- und Hornblendeschiefer, zwischen dessen wald- und wiesenreichen Hängen breite, fruchtbare Täler sich mit den Siedlungen Kirchberg a. Wechsel, Aspang u. a. hinziehen.

Bückling (Bücking, Böckling, Pückling, Pickling oder Pökling), leicht gesalzener und geräucherter Hering, im SW. Deutschlands auch geräucherter, holländischer Lachshering. Der gesuchteste B. ist der Kieler, der Speckbückling und der holländische.

Buckow, 1) Stadt und Sommerfrische nordö. von Berlin, Kr. Lebus, (1918) 2179 Ew., 27 m ü. M., liegt zwischen den Waldbergen und den Seen der



Bibliographisches Institut, Leipzig.

Namenverzeichnis zum Plan von Budapest

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | A4 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Adlersberg (Sashegy)	A4
Akademie der Wissenschaften	B3
Alkotás-utcza	A3
Alkotmány-utcza	B2
Állat kert (Zoolog. Garten)	C2
Almássy-tér	C3
Altes Polytechnikum	BC3
Andrássy-Monument	B2
Andrássy-út (Andrássystraße)	BC2, 3
Apponyi-tér	B3
Arany János-utcza	B3
Aréna (Theater)	D2
Aréna-út	CD1-3
Artesisches Bad	C2
Asztalos Sándor-útcza	D3
Athenäum	C3
Attila-körút	AB3
Attila-utcza	A3
Baross-tér	C3
Baross-utcza	C4
Bástya-sétány (Basteipromen.)	A3
Batthyány-tér	A2
Batthyány-utcza	A2
Beamtenviertel	D4
Bethlen-tér	C3
Berlini-tér	B2
Bimbó-utcza	A2
Blindeninstitut	D2
Börse	B3
Budafoki-út	B4
Calvin-tér	BC4
Christinenstadt	A2, 3
Corvin-tér	A3
Császár fürdö (Kaiserbad)	A1
Curia regia (Justizpalast)	B2
Czalogány-utcza (Nachtigallengasse)	A2
Deák-Monument	B3
Deák-tér	B3
Déli-pályaudvar (Südbahnh.)	A3
Dísz-tér (Paradeplatz)	A3
Dob-utcza (Trommelgasse)	BC3
Dohány-utcza (Tabakgasse)	BC3
Egyetem (Universität)	B3, 4
Elisabeth-Frauenschule	DE2
Elisabeth-Gedenkkirche	C4
Elisabethkirche	C3
Elisabethspital	A3
Erzherzog-Albrecht-Kaserne	C1, 2
Erzsébet-híd (Elisabethbrücke)	B3
Erzsébet királyné-utcza (Königin-Elisabeth-Straße)	D1, 2
Erzsébet-körút (Elisabethring)	C3
Erzsébet-tér	B3
Eskü-tér	B3
Evangelische Kirche	B3
Evangelisches Obergymnasium	C2
Fellegvár (Ehemal. Zitadelle)	B4
Ferdinánd-tér	B2
Ferencz József-híd	B4
Ferencz József-rakpart	B3, 4
Ferencz József-tér	B3
Ferencz-körút (Franzring)	C4
Ferencz-tér	C4
Fö-utcza (Hauptgasse)	A2, 3
Fövámház (Hauptzollamt)	B4
Franczia-út	DE2, 3
Franz-Joseph-Kavall.-Kaserne	E3
Franziskanerkirche	B3
Fürdö-utcza (Badgasse)	B3
Füvész-kert (Botan. Garten)	CD4
Garay-tér	CD3
Garnisonkirche	A3
Garnisonspital	A3
Gellérthegy (Blocksberg)	AB4
Gellért-rakpart	B4
Geologisches Institut	D3
Gerichtshof	B2
Gróf Haller-utcza	C4
Großer Teich	C2
Gyarmat-utcza	DE2
Gyár-utcza (Fabrikgasse)	B2, 3
Hajtsár-út	D1
Hauptpost	B3
Herminamezö	DE2
Hermina-út	CD2
Horthy Miklós-út	B4
Hungária-körút	DE2-4
Hunyadi-tér	C2
Ilona-utcza	A2, 3
Industriehalle	D2
István-út (Stephansweg)	CD2, 3
Josefinum	C4
József-körút (Josephring)	C3, 4
József-utcza	C3, 4
Juranics-utcza	D3
Kaiser-Joseph-Polytechnikum.	B4
Kálvária-tér	D4
Károly-körút	B3
Kelenhegyi-út	AB4
Kerepeser Landstraße	C-E3
Kerepesi-temetö (Kerepeser Friedhof)	D3
Királyi Palota (Königl. Burg)	A3
Király-utcza (Königsgasse)	BC2, 3
Kis Gellérthegy (Kleiner Blocksberg)	A4
Klauzál-tér	BC3
Köbanya (Steinbruch)	E4
Köbányai-út	DE4
Körönd	C2
Kösraktár-utcza	BC4
Kossuth Lajos-utcza	B3
Köztemetö-út (Friedhofstr.)	CD3
Központi Városház (Zentral-Stadthaus)	B3
Krisztina-körút	A2, 3
Krönungs-(Matthias-)Kirche.	A3
Kunstgewerbemuseum	C4
Künstlerhaus	C2
Kunstmuseum	C2
Landwirtschaftliches Museum	CD2
Landwirtschaftsministerium	B2
Lehel-utcza	C1, 2
Lehrerseminar	A3
Lipót-körút (Leopoldring)	B2
Liszt-tér	BC3
Lógodi-utcza	A3
Lónyay-utcza	BC4
Lövölde-tér	C2
Ludoviceum (Militärakademie)	D4
Ludoviceum-utcza	CD4
Lukasbad (Lukács fürdö)	A2
Lustspieltheater	B2
Lutherhof	C3
Margit-híd (Margaretenbrücke)	AB2
Margit-körút	A2
Margit-rakpart	A2, 3
Margit-Sziget	AB1
Mária-Terezia-tér	C4
Mátyás-tér	C3
Mester-utcza	C4
Mészáros-utcza	A3, 4
Millenniumsdenkmal	C2
Mogyoródi-utcza	E2, 3
Musikakademie	BC3
Muzeum-körút	B3
Nádor-utcza (Palatingasse)	B2, 3
Nagymezö-utcza (Gr. Feldgasse)	B2, 3
Nagy Szugló	E2, 3
Naphegy (Sonnenberg)	A3
Nap-utcza (Sonnengasse)	C4
Nationalmuseum	C3
Népliget (Volkspark)	DE4
Népszinház (Volkstheater)	C3
Népszinház-utcza (Volkstheatergasse)	C3
Neues Rathaus (Új városház)	B4
Neue (orthodoxe) Synagoge	B3
Oktogon	BC2, 3
Opernhaus	B3
Orczy-kert (Garten)	D4
Orczy-tér	D4
Orczy-út	D4
Örömvölgy-utcza	D4
Orpheum	B3
Országút	A2
Ostbahnhof (Keleti pályaudvar)	D3
Pálffy-Artilleriekaserne	E3
Parlamentsgebäude	AB2
Pekerdö	DE3
Petöfihaus	C2
Petöfi-tér	B3
Podmaniczky-utcza	BC2
Polizeiamt	B3
Pozsonyi-utcza	B1, 2
Práter-utcza	CD4
Rácz fürdö (Raizenbad)	AB3
Ráday-utcza	BC4
Rákóczi-út	BC3
Ráth-Museum	C2
Reformierte Kirche	A2; BC4
Rezsö-tér	D4
Rottenbiller-utcza	C2, 3
Rudas fürdö (Bruckbad)	B4
Rudolf-tér	B2
Salgoterjáni-utcza	D3
Simor-út	DE4
Stadtmuseum	D2
Stadtpfarrkirche	B3
Station Rákos	D1
Stephaniestraße	D2, 3
Synagoge	BC3
Szabadság-tér	B3
Szabolcs-utcza	C1, 2
Szarvas-tér	AB3
Széchényi-Bad	CD2
Széchényi-Insel	C2
Széchényi-lánczhíd (Kettenbrücke)	AB3
Széchényi-Monument	B3
Széchényi-rakpart	B2, 3
Szegényház-tér	C3
Szemlöhegy (Wächterberg)	A1
Szent Gellért fürdö (Blocksbad)	B4
Szent Gellert-tér	B4
Szent György-tér	A3
Szent Háromság-tér (Dreifaltigkeitsplatz)	A3
Szent István kórház (Allgem. Krankenhaus)	D4
Szent István székesegyház (Stephanskirche)	B3
Szerecsen-utcza (Mohrengasse)	B3
Szondy-utcza	BC2
Taban	A3
Technologisches Museum	C3
Teleki-tér	CD3
Teréz-körút (Theresienring)	BC2, 3
Thököly-út	C-E2, 3
Tigris-utcza	A3, 4
Tisza Kálmán-tér	C3
Trainkaserne	C1
Tüzolto-utcza (Feuerwehrg.)	C4
Újlak (Neustift)	A1
Újlak-rakpart	A1, 2
Új lóverseny-tér (Neue Rennbahn)	E3
Újpest-rakpart	B1, 2
Üllöi-út (Üllöer Straße)	CD4
Ungarische Bank	B3
Ungarisches Theater	C3
Universitätskliniken	C4
Untergrundbahn	BC2, 3
Uraniatheater	C3
Váczi-út (Waitzner Straße)	B1, 2
Váczi-utcza (Waitzner Gasse)	B3, 4
Vámház-körút	B4
Várkert-rakpart (Burggarten-Kai)	AB3, 4
Városliget (Stadtwäldchen)	CD2
Verkehrsmuseum	D2
Vérmezö (Generalwiese)	A3
Veterinärakademie	C3
Vigadó (Redoutengebäude)	B3
Vilmos császár-út	B2, 3
Visegrádi-utcza	B1, 2
Víziváros	A2
Wesselényi-utcza	BC3
Westbahnhof (Nyugati-pál.)	B2
Zentralmarkthalle	B4
Zsigmond-utcza	A2

»Märkischen Schweiz« des Oberbarnim, an der Kleinbahn Dahmsdorf-B., hat Kuranstalt und Rosenzucht. — 2) Ehemaliges Dorf südlich bei Berlin, im 13. und 14. Bezirk der Stadtgem. Berlin, (1919) 2396 Ew., an der Kleinbahn nach Mittenwalde.

Buckower See, Strandsee in Hinterpommern, 18 qkm groß und bis 2,5 m tief.

Buckram (engl., spr. böckrĕm), s. Buchbinden, Sp. 997.

Buckskin (engl., spr. böckßkin, »Bockfell«), eine Art Wollstoff, aus billigem Streichgarn, die an Stelle von Tuch zu Herrenkleidern verwandt wird.

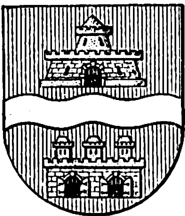
Bucyrus (spr. bjußĭrĕß). Fabrikstadt des nordamerikan. Staates Ohio, (1920) 10425 Ew., am obern Sanduskyfluß, Bahnknoten, hat Mineralquellen und vielseitige Industrie.

Buczacz (spr. bútschatsch), eine der ältesten Städte Galiziens (seit 1919 polnisch), (1919) 12000 Ew. (2/3 Juden), im tiefen, schluchtartigen Strypatal, an der Bahn Stanislau-Husiatyn, hat prächtige Kirchen- und Profanbauten aus dem 18. Jh., Schloßruinen, Branntweinbrennereien und Essigfabrikation. — B. wurde 1672 von den Türken erobert und hier der Friede geschlossen, in dem Polen Podolien und die Ukraine an die Türken abtrat. 1675 eroberten die Türken wiederum B. und zerstörten die Burg. Im Weltkrieg tobten hier, besonders am 29. Aug., 1. Sept., 9. Okt. und 3. Nov. 1915 heftige Kämpfe, in denen die Österreicher den Brückenkopf an der Strypa bei B. erfolgreich verteidigten; dann von neuem seit 31. Dez. 1915, bis B. im Juli 1916 an die Russen verlorenging und erst am 26. Juli 1917 zurückgewonnen wurde.

Budakeszi (spr. búdakeßi), Großgemeinde im ungar. Kom. Pest, (1920) 5409 Ew., unterhalb des Ofener Gebirges, ist beliebte Sommerfrische. In der Nähe liegt die gotische Wallfahrtskirche Maria Eichel.

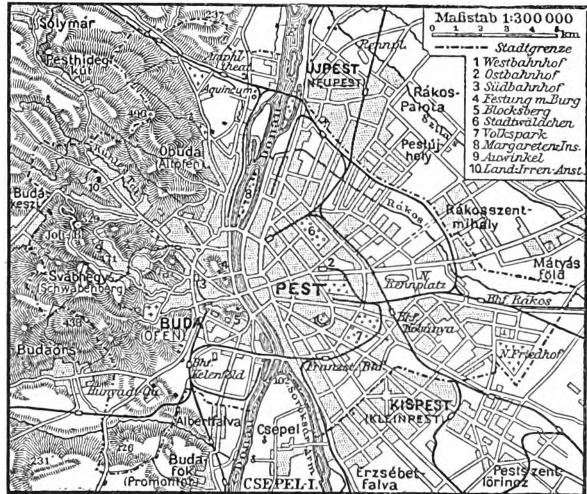
Budaörs (spr. búdaörsch), Großgemeinde im ungar. Kom. Pest, (1920) 7957 meist deutsche Ew., an der Bahn Budapest-Bruck a. d. L., Sommerfrische, hat Weinbau.

Budapest (spr. búdapäscht, hierzu Stadtplan mit Namenverzeichnis), Hauptstadt von Ungarn, im Pester Komitat, (1920) 928996 Ew., unter 47° 25′—47° 35′ n. Br. und 36° 36′—36° 53′ ö. L., 96—105 m ü. M., auf beiden Seiten der Donau. Die rechtsuferige Seite Ofen erhebt sich auf den Ausläufern des Ungarischen Mittelgebirges (Johannisberg, höchster Gipfel des Ofener Gebirges, 529 m, Blocksberg 235 m, Burgberg 169 m), das linksuferige Pest breitet sich in der Ebene aus.



Budapest.

Stadtteile. B. umschließt 10 Bezirke, von denen die Festung (Vár) mit Christinenstadt (Krisztinaváros) und Raizen- (Serben-)Viertel Tabán, die Wasserstadt (Viziváros) mit Landstraße (Országút), das Neustift (Ujlak) sowie Alt-Ofen (Ó-Buda) am rechten, die Innere Stadt (Belváros), Leopoldstadt (Lipótváros), Theresienstadt (Terézváros), Elisabethstadt (Erzsébetváros), Josefstadt (Józsefváros), Franzstadt (Ferenczváros) und Steinbruch (Köbánya) am linken Donauufer liegen; Gesamtareal: 194 qkm (10417 ha auf dem rechten, 9027 ha auf dem linken Ufer). Die Donau durchströmt das Stadtgebiet auf einer Strecke von 15,3 km. Infolge der vielfachen Zerstörungen, denen B. anheimfiel, fehlt es an alten Bauwerken und Denkmälern. Ofen (Buda) ist Sitz des Hochadels. Der Festungsberg (an der Ostseite »hängende Gärten«) trägt die neue Königliche Burg (von Hillebrand bis 1771 erbaut); in ihr werden die Reichsinsignien und die Stephanskrone verwahrt. An die im 13. Jh. begonnene und wiederholt umgebaute gotische Matthiaskirche schließt sich die Fischerbastei, ein modernes romanisches Bauwerk, an; davor das



Budapest.

Reiterstandbild Stephans I., des Heiligen; westlich das Villenviertel der Christinenstadt, gegen S., sich an den Blocksberg (Gellérthegy, 235 m, Standbild des heil. Gerhard [Gellért]) mit seiner 1852 aufgelassenen Zitadelle anlehnend, der Tabán (mit Bädern). Am Donauufer Polytechnikum und mehrere Bäder (Quellen). — Alt-Ofen macht einen durchaus ländlichen Eindruck (früher dort ausgedehnter Weinbau, infolge der Reblaus aufgegeben). In diesem Bezirk auch die Margareteninsel (s. Sp. 1040). — Pest dagegen ist eine moderne Großstadt, die sich in drei konzentrischen Halbkreisen, von radial verlaufenden Straßen gekreuzt, um die Innere Stadt, den ältesten Teil, gruppiert. Diese ist die eigentliche City mit den öffentlichen Gebäuden der Staats- und Stadtverwaltung, dem Redoutegebäude (erbaut von Feszl 1859—1865), der Universität (1900) u. a. Hier ist auch der Sitz der Großhandlungshäuser, die z. T. schon in die Elisabethstadt hinübergreifen; hier am Freiheitsplatz (Szabadsátger) die monumentale Börse, die Ungarische Bank, das Gebäude der Ortssparkassen und mehrere Ministerien. Das gesamte Uferbild von Pest wird aber von dem über 4,5 km langen Donaukai (Gesamtlänge auf beiden Ufern über 16 km) mit seinen Prachtbauten beherrscht, vor allem durch das gewaltige Parlamentsgebäude (225 m Hauptfront), überragt von der 96 m hohen Mittelkuppel (erbaut 1885 bis 1896 nach den Plänen von Imre Steindl); daneben das Reiterstandbild J. Andrássys. Hervorzuheben sind noch der neue Justizpalast, die Akademie der Wissenschaften und die Stephanskirche. — Den Hauptverkehr trägt die 2,3 km lange Andrássystraße mit der Kgl. Oper (von Ybl im Renaissancestil),

der Musikakademie und dem alten Künstlerhaus; sie bildet als Korso und Zugang zum Stadtwäldchen eine beliebte Promenade. — Auch die andern Bezirke enthalten eine Reihe hervorragender Bauten, so die alte Technische Hochschule, das National- und Kunstmuseum (Josefsstadt), das Hauptzollamt (von Ybl), die Zentralmarkthalle (von Petz) in der Franzstadt, während sich hier an der Peripherie zahlreiche industrielle Unternehmungen befinden. Sechs Brücken und ein Tunnel (1855 erbaut) verbinden die beiden Stadthälften.

Bevölkerung. Die Gesamtbevölkerung betrug 1920: 928996 Ew. (Zuwachs seit 1910: 5,2 v. H.). Nach der Nationalität waren: 837858 Ungarn, 60425 Deutsche, 14011 Slowaken; nach der Religion: 548721 Römisch- und 10065 Griechisch-Katholische, 101124 Evangelische Augsburger und 44894 helvet. Bekenntnisses, 4436 der griechisch-nichtunierten Kirche, 2828 Unitarier, 215512 Juden und 1500 Zigeuner. — 1720 zählte Ofen (Buda und Ó-Buda, 9600) und Pest (2600) zusammen nur etwa 12200 Ew.

Industrie, Handel, Verkehr. B. ist ein bedeutender Getreidehandelsplatz. Der hervorragendste Industriezweig ist die Mühlenindustrie. Bedeutend sind auch die Bierbrauerei, die Spiritusfabrikation, die Alkohol-, Konserven-, Holz-, chemische und keramische Industrie. Die größte Zahl von Arbeitern beschäftigen die Bekleidungsindustrie und die Metall-, besonders Maschinen-, Schiffbauindustrie und die Schiffahrt (Gesamtgüterverkehr 1914: 1,9 Mill. t). Der Handel wird unterstützt durch ein weitverzweigtes Bahnnetz, dessen Mittelpunkt B. ist (4 Bahnhöfe), und durch die Donau. B. ist der wichtigste Stapelplatz der Donau-Dampfschiffahrt, hat zwei eisfreie Winterhäfen und eine Anzahl von Lagerhäusern und 1 Elevator. Haupteinfuhrartikel: Getreide, Holz, Lebensmittel, Kohle; Ausfuhrartikel: Mehl, Getreide, Wein, Vieh, besonders Schweine. B. zählte 1923: 12 Groß- und Mittelbanken mit vielen Filialen und besitzt eine Deutsch-Ungarische Handelskammer. — Dem städtischen Verkehr dienen elektrische Straßenbahnen, Lokaldampfer, die Ringbahn und die Untergrundbahn.

Heil- und Wohltätigkeitsanstalten. Unter den Wohlfahrtsinstitutionen sind besonders die zahlreichen städtischen Spitäler, die zwei Landesirrenanstalten und zahlreiche Privatheilanstalten und Sanatorien zu erwähnen; ferner 2 Blindeninstitute, jüdisches Taubstummeninstitut, 10 Waisen-, 2 Rettungs-, 2 Armenhäuser, jüdisches Siechenhaus u. a. Besonders wertvoll sind aber die Mineralquellen im Stadtgebiete: 1) kalte Bitterwasserquellen südlich vom Blocksberg (als Ofener Bitterwasser im Handel, so das Hunyadi Janos-Bitterwasser); sie speisen auch das berühmte Elisabeth-Salzbad; 2) die heißen Quellen auf beiden Ufern (auch im Strombett). Höchste Temperatur des Kaiserbades: 61,2°, des 970 m tiefen artesischen Brunnens im Városliget (Stadtwäldchen): 73,8°; 3) die kalten, eisenhaltigen Quellen am linken Donauufer. — Das Trinkwasser beschafft seit 1894 ein neues gewaltiges Wasserwerk (in 24 st bis 240000 cbm).

Bildungsanstalten. Die Ungarische Akademie der Wissenschaften, von Graf Stephan Széchenyi gegründet (Bibliothek von 200000 Bänden, die Esterházygalerie mit 800 Gemälden, Kupferstich- und Handzeichnungensammlung mit 60000 Blättern); Universität (1635 in Tirnau gegründet und 1784 nach Pest verlegt) mit großen Kliniken und andern Instituten sowie Bibliothek (521000 Bände und 3200 Handschriften) und das Polytechnikum (Bibliothek: 117748 Bde.); ferner Musik-, Maler-, Bildhauer- und Künstlerakademien und eine Tierarzneihochschule, 8 Lehrer- und Lehrerinnenseminare, 18 Gymnasien, 5 Real-, 13 Handels-, 40 Bürger- und 176 Volksschulen, 94 Kinderbewahranstalten und verschiedene Fachschulen; an Museen das Nationalmuseum, von Graf Franz Széchényi 1802 gegründet (Galerie moderner Gemälde, ethnographische und naturhistorische Sammlungen, Bibliothek von 1320000 Bänden), das Kunstgewerbemuseum, das Museum von Aquincum (bei Altofen, mit röm. Altertümern), das Hauptstädtische Museum und noch 10 andre öffentliche Sammlungen und eine große Anzahl wissenschaftlicher und literarischer Gesellschaften. 8 Theater (darunter die Oper) und eine Anzahl von Musikinstitutionen dienen den künstlerischen Bestrebungen. — In B. erscheinen etwa 25 Zeitungen und 400 Zeitschriften. Von den ungarisch geschriebenen Zeitungen sind zu nennen: »Budapesti Hirlap« (konservativ), »Szózat«, »Uj Barázda«, »Uj Nemzedék« (christlichnational), »Pesti Hirlap« (liberalnational), »Az Est«, »Az Ujság«, »Magyarország«, »Pesti Naplô« (liberal), »Világ« (radikal), »A Nép«, »Nemzeti Ujság«, »Uj Lap« (christlichsozial), »Népszava« (sozialistisch). Deutsche Blätter sind die liberalen: »Pester Lloyd« und »Neues Pester Journal«.

Behörden, Verfassung, Wappen. B. ist Sitz des Reichsverwesers, des Reichstags und der Ministerien, des Staatsrechnungshofs, des obersten Verwaltungsgerichtshofs, einer Oberstaatsanwaltschaft, des Handelsgerichts, einer Post- und Telegraphendirektion, eines Hauptzollamts, einer Handels- und Gewerbekammer, der Behörden des Pester Komitats, des Landesgeneralkommandos und des Honvédoberkommandos u. a., zeitweise des daselbst und in Gran residierenden Fürstprimas von Ungarn, eines kath. Generalvikariats, ferner eines griech.-orientalischen Bistums (serbischer Zunge), eines ev. Generalsuperintendenten und eines reformierten Superintendenten, ferner Sitz der deutschen Gesandtschaft und zahlreicher auswärtiger Konsulate. — An der Spitze der Verwaltung steht der Oberbürgermeister, ferner ein gewählter Bürgermeister und der Magistrat sowie die Mitglieder der städtischen Vertretung. Chef der Staatspolizei ist der Oberstadthauptmann. — Das Wappen (Abb. Sp. 1037) zeigt in rotem, von einem silbernen Wellenbalken (Donau) quergeteilten Schild oben eine runde, von einem Kuppelturm überragte Festung mit Tor (Ofen), unten ein von drei Türmen überragtes, gezinntes Doppeltor (Pest).

Umgebung. Unter den nahegelegenen Ausflugsorten ist der schönste die 2,5 km lange Margareteninsel, mit Parkanlagen, artesischem Bad, Villenkolonie, Klosterruinen, Sportplätzen und Klubräumen. Das rebenumkränzte Ofener Gebirge zählt schöne Ausflugsorte, so den villenbedeckten Schwabenberg (Széchényiberg, 380 m), die Täler des Auwinkels, den Johannisberg (523 m) und Lindenberg; am Rochusberg (243 m), nordw. von Ofen, das staatliche Ampelologische Institut (eine moderne Anlage für Weinkultur). Viel besucht werden auch Budakeszi, Maria Einsiedel; Aquincum (s. d.) und Visegrád an der Donau; auf der Pester Seite: Neu-Pest (mit Fabriken und Schiffswerften), Rákos-Palota, Fóth (mit Kastell des Grafen Károlyi), das prächtige Gödöllö

(s. d.); im S. endlich **Promontor** und **Tétény**. *Lit.:* **Vigand**, Wegweiser Budapests (1910); **Leiter**, B. und die oberungarische Donau (1912); die Veröffentlichungen des statistischen Bureaus von B. **Geschichte.** Auf dem Gebiete des heutigen Alt-Ofen legten die Römer an der Stelle einer ältern Siedlung eine Militärkolonie: Aquincum (s. d.) an. Die Namen Buda und Pest (= Ofen) sind slawischen Ursprungs (7.—9. Jh.). Beide Orte hatten sich zu Beginn des 13. Jh. zu reichen, vorwiegend deutschen Gemeinden entwickelt, wurden 1241 von den Tataren zerstört, dann unter Bela IV. wiederhergestellt und befestigt, der zugleich die Burg von Ofen erbaute. Die weiter nördlich gelegene, ältere Stadt erhielt den Namen Alt-Ofen (Ó-Buda). Im 13.—15. Jh. entwickelte sich Ofen zur mächtigsten Stadt Ungarns. Aus der Zeit Kaiser Siegmunds stammt die bedeutendste Rechtsquelle des deutschen Städtewesens in Ungarn, das **Ofener Stadtrecht** von 1413 bis 1421 (hrsg. von Michnay und Lichner 1845). Mathias Corvinus baute das Schloß um, legte hier seine berühmte Bibliothek an, errichtete eine Hochschule und gab beiden Städten eine starke Befestigung. Die Türken eroberten Ofen 1526, 1529 und endgültig 1541; erst am 2. Sept. 1686 wurde es ihnen durch Karl von Lothringen entrissen. Mit der Ansiedlung vieler Deutschen und Raizen (Serben) begann allmählich ein neuer Aufschwung. **Leopold I.** erneuerte das Privilegium Ofens und Pests (1703) als Freistädte. unter Karl III. (VI.) verlegten die Stände den Sitz der höchsten Justizbehörden z. T. nach Ofen. **Maria Theresia** erbaute das neue Ofener Schloß; unter Joseph II. blühte Pest auf; auch Graf Stephan Széchényi trug viel zur Hebung der Städte bei. 1848 verlegte der letzte Ständetag (von Preßburg) den Sitz des neuen Reichstags und des Ministeriums nach Pest, das nach Ausbruch der Revolution auch Sitz der Landesregierung wurde. Am 21. Mai 1849 erstürmten die Honvéds Ofen; 11. Juli 1849 wurde die Festung durch die Russen zurückgewonnen und den Österreichern übergeben, die auch Pest besetzten. Nach Herstellung der Verfassung und Krönung Franz Josephs I. (1867) erlangte die durch Gesetz von 1872 unter dem Namen B. vereinigte Doppelstadt (samt Alt-Ofen) als Haupt- und Residenzstadt Ungarns große politische Bedeutung. 1885 wurde eine Landes-, 1896 die Millenniums-Ausstellung abgehalten.

Lit.: J. **Rupp**, Topograph. Geschichte Ofen-Pests und seiner Umgebung (ungar., 1868); **Römer**, Das alte Pest (1873); Fr. **Salamon**, Geschichte Budapests (ungar., 1878—85, 3 Bde.); **Gerlóczy** und **Dulácska**, B. und Umgebung vom naturwiss. und kulturhistor. Standpunkt (ungarisch, 1879, 3 Bde.); **Havas**, Die Altertümer von B. und Umgebung (seit 1889, bisher 9 Bde.); J. **Peisner**, B. im 18. Jh. (ungar., 1900); O. v. **Krücken**, B. in Wort und Bild (1900 ff.); Illustr. Führer (deutsch) v. Thirring (1921).

Budapesti Hirlap (spr. búdapäschti-hírlap), bedeutendes konservatives Blatt in Budapest, gegr. 1880.

Budaun, Distriktshauptstadt in den britisch-ind. Vereinigten Provinzen, (1921) 39118 Ew.; besteht aus Alt- und Neustadt, erstere mit Fort (in Ruinen) und schöner Moschee, letztere mit Mission amerikanischer Methodisten.

Budaeus, Gelehrter, s. Budé.

Budde, 1) **Emil**, Elektrotechniker und Wirtschaftspolitiker, * 28. Juli 1842 Geldern, † 15. Aug. 1921 Feldafing, 1869 Privatdozent für Physik in Bonn, trat 1892 in den Dienst der Firma Siemens u. Halske und war 1893—1911 deren Direktor. 1894 erhielt er den Professortitel und trat 1909 mit an die Spitze der Vereinigung für exakte Wirtschaftsforschung. B. schrieb: »Lb. der Physik« (1879), »Mechanik der Punkte und starren Systeme« (1890—91, 2 Bde.), »Das Recht der Angestellten an den Erfindungen« (mit W. v. Siemens, 1908), außerdem »Naturwissenschaftliche Plaudereien« (3. Aufl. 1906).

2) **Karl**, prot. Theolog, * 13. April 1850 Bensberg, seit 1890 Prof. in Straßburg, 1900—21 in Marburg, schrieb außer Kommentaren zum A. T. und Abhandlungen zur Hymnologie und Kunst: »Die bibl. Urgeschichte« (1883), »Die Bücher Richter und Samuel« (1890), »Der Kanon des A. T.« (1900), »Die Religion des Volkes Israel bis zur Verbannung« (1900, 3. Aufl. u. d. T. »Die altisraelit. Religion« (1912), »Gesch. der althebr. Lit.« (1906), »Der Segen Moses'« (1922) u. a. Auch veröffentlichte er seines Großvaters Wilhelm B. »Heidelberger Tagebuch aus den Jahren 1807 und 1808« (1920) und Arbeiten über Ludwig Richter (1909 u. 1913) und gab heraus Hoff, A. L. Richter (2. Aufl. 1922).

3) **Hermann von** (1904), Bruder des vorigen, preuß. Minister, * 15. Nov. 1851 Bensberg, † 28. April 1906 Berlin, seit 1869 Offizier, 14 Jahre in der Eisenbahnabteilung des Großen Generalstabs, seit 1896 deren Chef, verteidigte 1899 im preußischen Abgeordnetenhaus die Kanalvorlage vom strategischen Standpunkt aus, wurde 1901 Generaldirektor der deutschen Waffen- und Munitionsfabriken und 1902 Minister der öffentlichen Arbeiten. *Lit.:* »Hermann v. B., Staatsminister u. Min. der öffentl. Arbeiten. Aufzeichnungen und Erinnerungsblätter« (1916).

4) **Gerhard**, Pädagog, * 19. Febr. 1865 Leer (Ostfriesland), Professor am Staatsgymnasium und Dozent für Pädagogik an der Technischen Hochschule in Hannover, schrieb: »Bildung und Fertigkeit. Aufsätze zur neusprachlichen Methodik« (1904), »Mehr Freude an der Schule!« (2. Aufl. 1911), »Die Wandlung des Bildungsideals in unsrer Zeit« (2. Aufl. 1912), »Die Pädagogik der preußischen höheren Knabenschulen« (1910, 2 Bde.), »Begründung der Pädagogik der höhern Knabenschulen auf Euckens Philosophie« (1911), »Noologische Pädagogik« (1914), »Geistige Strömungen und Erziehungsfragen usw.« (1920).

Buddeus, **Johann Franz**, prot. Theolog, * 25. Juni 1667 Anklam, † 19. Nov. 1729 Gotha, 1693 Professor der Moral in Halle, 1705 Professor der Theologie in Jena, durch Verwertung der philosophischen Methode Wolffs und pietistische Frömmigkeit um Neubelebung der luth. Dogmatik verdient, schrieb: »Institutiones theologiae moralis« (1711), »Historia ecclesiastica Veteris Testamenti« (1715—1719, 2 Tle.), »Institutiones theologiae dogmaticae« (1728 u. ö.) u. a.

Buddha, s. Buddhismus.

Buddhismus, eine vom nördlichen Indien ausgehende Religion. Wie die um zwei Jahrhunderte ältere Schwesterreligion der Jaina ist der B. eine religiös-philosophische Bewegung gegen den Götterglauben, gegen die erstarrte Opferspekulation und Askese sowie das Kastensystem der Brahmanen. **Buddha** (**Buddho**, sanskr., »der Erweckte«) heißt, wer durch selbständige Erkenntnis der Wahrheit und Überwindung aller Sünde zur Erlösung von den Banden der Existenz gelangt ist. »Pratyekabuddhas« erwerben diese Erlösung nur für sich; »Samyaksambuddhas« teilen sie der Welt mit: ihre Zahl gilt als

unendlich. Der historische Buddha, der wirkliche Gründer des B., ist der Adlige (nach späterer Vorstellung Prinz) **Siddhartha** aus dem Geschlecht der Shakya, * wohl um 560, † um 480 v. Chr. Seine Heimatstadt Kapilavastu ist beim nepalesischen Dorf Paderia wiedergefunden. Er wird auch als **Shakyamuni** (im Pali »der Weise aus dem Shakyageschlecht«) und als **Gautama** (nach einem vedischen Sängergeschlecht, Pali: Gotama), endlich als Tathagata bezeichnet. Er verließ, asketischen Idealen nachhängend, Heimat, Weib und Kind. Sieben Jahre trachtete er der Erkenntnis nach, bis ihm diese in einer Nacht plötzlich zuteil wurde. Von nun an durchzog er, als »Buddha« lehrend, das Land, stiftete einen Mönchs- und Nonnenorden (»Bhikkhu«, »Bhikkhuni«, d. h. Bettler, Bettlerin). Seine Lebensumstände wurden von rasch anwachsenden Legendenmassen umhüllt.

Die älteste **Lehre** des B. spricht sich in den »vier heiligen Wahrheiten« aus: 1) Das Leiden. Alles Leben ist Leiden. 2) Die Entstehung des Leidens durch den Durst nach Lust. 3) Die Aufhebung des Leidens durch Aufhebung dieses Durstes. 4) Der achtteilige Weg zur Aufhebung des Leidens: rechtes Glauben, rechtes Entschließen, rechtes Wort, rechte Tat, rechtes Leben, rechtes Streben, rechtes Gedenken, rechtes Sichversenken. Das höchste Ziel ist das **Nirvana** (»Erlöschen«), die Befreiung von Wiedergeburt, das Aufhören alles Leidens. Darüber, ob es als Eingehen in das Nichts zu denken sei, soll Buddha die Antwort verweigert haben; die Ausdrucksweise einzelner Texte nähert sich vielfach der Verneinung dieser Frage. Der Weg zur Erlösung geht durch die drei Gebiete von »Rechtschaffenheit, Sichversenken, Weisheit«. Unter den Forderungen der »Rechtschaffenheit« treten fünf Ordnungen in den Vordergrund: kein Wesen des Lebens berauben, nicht fremdes Eigentum, nicht die Gattin eines andern berühren, Enthaltung von Unwahrheit, von geistigen Getränken. Das »Sichversenken« bedeutet die planmäßige Übung von Konzentration und Ekstase. Die »Weisheit« ist die Erkenntnis der Lehre (s. o.). Kasteiungen verwirft der B. Die theoretische Spekulation des B. ist von der Philosophie des Shankhyasystems (s. Indische Philosophie), die Praxis seiner Übungen der Konzentration vom Yoga (s. Indische Philosophie) beeinflußt: wobei freilich an ältere Formen von Shankhya und Yoga als die uns vorliegenden zu denken ist.

Die heiligen **Schriften** des B. zerfallen in drei »Pitaka« (»Körbe«): 1) **Vinaya**, d. h. die Texte der Gemeindeordnung. 2) **Sutta** (Sutra), die Predigten Buddhas, auch Sammlungen metrischer Sentenzen. Hierher gehört die berühmte Spruchsammlung **Dhammapada** (deutsch von L. v. Schröder: »Worte der Wahrheit«, 1892). Zu dieser Abteilung werden auch Erzählungssammlungen gestellt, besonders die berühmte Sammlung **Jataka**, eine reiche Sammlung von Fabeln, Märchen, Erzählungen (hrsg. von Fausböll, 1877—96, 6 Bde.; engl. »Jâtaka: Stories of the Buddha's former births, transl. under the editorship of E. B. Cowell«, 1895 ff., 6 Bde.; deutsch von Dutoit, »Jatakam«, 1921, 7 Bde.). 3) **Abhidhamma** (Abhidharma), systematische Aufzählung und Diskussion dogmatischer Kategorien. Der heilige Kanon ist am authentischsten im Palidialekt auf Ceylon und in Hinterindien erhalten (Übersetzungen in mehreren Bänden der »Sacred books of the East«, 1869 ff.; Warren, Buddhism in translations, 1896; K. E. Neumann, »Reden Gotamo Buddhos«, 1896 ff.; Nyanatiloka, »Die Reden des Buddha«, 1923, 6 Bde.; W. Geiger, »Samyutta-Nikāya«, 1925).

Der ältere B. vermied die **Darstellung** seines Stifters und benutzte statt dessen Symbole, Rad, Fußabdruck usw. Mit dem Aufblühen des Mahayana wurde auch das Bild Buddhas geschaffen; die frühesten erhaltenen Buddhastatuen stammen aus der Zeit Kanishkas und gehören der indohellenistischen Kunstschule von Gandhara an (s. Taf. »Indische Kunst I«, 4). Der Buddha wird als Yogin mit den 112 Lakshanas (Kennzeichen) des Mahapurusha (Großen Wesen) dargestellt: Schädelauswuchs, kleinen Locken, Urna (Wollauswuchs zwischen den Brauen), Schwimmhäuten usw.; die Bodhisattvas (s. u.) als Prinzen. Die Buddhas und Bodhisattvas werden durch die mystischen Handhaltungen (Mudras): Versenkung, Lehre, Furchtlosigkeit, Zeugnisanrufung und verschiedene Symbole unterschieden. S. auch Chinesische, Japanische, Indische Kunst. *Lit.:* A. **Foucher**, Beginnings of Buddhist Art (1917); L. **Adam**, Buddhastatuen. Ursprung und Formen der Buddhagestalt (1925); W. **Cohn**, Buddha in der Kunst des Ostens (1925).

Geschichte: Glanzperioden des B. werden durch die Namen der Könige Ashoka (um die Mitte des 3. Jh. v. Chr., im Pali: Asoka) und Kanishka (gegen Mitte des 2. Jh. n. Chr.) bezeichnet. Auf eine Mission Ashokas wird die Bekehrung Ceylons zum B. zurückgeführt. Die spätere Geschichte des indischen B. steht unter dem Zeichen des Kampfes der alten Richtung (»Hinayana«, d. h. das »geringere Fahrzeug«) mit der jüngern, von Nagārjuna (in der zweiten Hälfte des 2. Jh. n. Chr.) gegründeten Schule des »Mahayana« (»großes Fahrzeug«). Das Mahayana wird durch die Formel »Alles ist nichtig« gekennzeichnet, im kirchlichen Leben durch wärmere Betonung der Menschenliebe und die Verehrung der Bodhisattvas, d. h. zu künftiger Buddhaschaft bestimmter Wesen (so Manjushri, Avalokiteshvara). Um das 13. Jh. ist der B. im eigentlichen Indien im wesentlichen erloschen; 1921 gab es dort nur noch 11,5 Mill. Buddhisten. — Schon sehr früh setzte er sich in Afghanistan, dann in weiten Gebieten Zentralasiens fest; von dort ist er später verschwunden. Von Ceylon wurde der B. nach Birma (um 450 n. Chr.) und Siam (638 n. Chr.) verbreitet, während Java von Südindien aus (6. oder 7. Jh.) missioniert worden zu sein scheint. In China fand der B. um 65 n. Chr. offiziell Eingang; in Tibet seit dem 7. Jh. (s. Lamaismus); von China aus gelangte er (6. Jh.) nach Japan, zu den Mongolen, den Kalmücken an der untern Wolga und den Burjäten Südsibiriens. Ausschließlich zum B. bekennen sich nur Ceylon, Tibet, die Mongolei und einzelne Himalajadistrikte. Rh. Davids hat die Zahl der Bekenner des B. auf 500 Mill. berechnet; er zählte aber alle Chinesen und Japaner dazu, was bedenklich ist. S. auch Neubuddhismus.

Lit.: **Burnouf**, Introduction à l'histoire du Bouddhisme indien (2. Aufl. 1876); **Senart**, Essai sur la légende du Buddha (2. Aufl. 1882); **Kern**, Der B. und seine Geschichte (deutsch von Jacobi, 1882—84, 2 Bde.); **Foucher**, L'art gréco-bouddhique (1905—18, 2 Bde.); **H. Hackmann**, Buddhism as a religion (1910); **Edv. Lehmann**, Der B. als ind. Sekte, als Weltreligion (1911); **H. Beckh**, Buddhismus (1916, 2 Bde., Göschensamml.); **Pischel**, Leben und Lehre des Buddha (3. Aufl. von Lüders 1924); **Grünwedel**, Buddhistische Kunst in Indien (2. Aufl. 1920); **Ch. Eliot**, Hinduism and Buddhism (1921,

3 Bde.); K. J. Saunders, Epochs in Buddhist hist. (1921); Oldenberg, Buddha (10.—12. Aufl. 1923).

Buddho (Buddha), s. Buddhismus.

Buddisieren der Milch, Verfahren nach Budde (Kopenhagen), wobei die Milch durch Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd (H_2O_2) keimfrei gemacht wird.

Buddlea *L.*, Gattung der Loganiazeen, zählt 100 Arten, von denen B. variabilis *Hemsley* (Herbstflieder) aus China mit violetten Blütenähren in Europa als Zierstrauch eingeführt ist.

Budduma (Jedina, Jadina), Räubervolk auf den Tschadsee-Inseln (Sudan, Afrika).

Budé (spr. büde), lat. Budaeus, Guillaume, Begründer der klassischen Philologie in Frankreich, * 1467 Paris, † das. 23. Aug. 1540 als kgl. Bibliothekar, veranlaßte Franz I., das Collège de France und die Bibliothek zu Fontainebleau zu stiften. Er verfaßte unter anderm das juristische Werk »De asse et partibus ejus« (1514), das außerordentlichen Erfolg in ganz Europa hatte, erlernte dann (bei J. A. Laskaris, einem in Paris lebenden Griechen) das Altgriechische und gab als Frucht seiner Studien sein Hauptwerk, eine vollständige Anleitung zum Studium der griechischen Sprache unter dem Titel »Commentarii linguae graecae« (1529), heraus, das allen Völkern diesseits der Alpen das Studium der Griechen erst möglich gemacht hat. »Œuvres« in 4 Bdn. (1557). *Lit.:* Eug. de Budé, Vie de G. B. (1884).

Budeng, s. Stummelaffen.

Budenheim, hess. Dorf, (1919) 2554 meist kath. Ew., links am Rhein unterhalb von Mainz (Hafen), an der Bahn Mainz–Bingen, hat Spargelbau, Kalksteinbrüche, Zement-, chemische und andre Fabriken.

Budennyj (spr. büdjēni, Budjenni), russ. Sowjetgeneral, Reiterführer des bolschewistischen Heeres, besiegte 1920 Denikin, kämpfte gegen Wrangel in Südrußland und vor Warschau, 1921 gegen die antibolschewistischen Bauern in der Ukraine.

Budenz, Joseph, Sprachforscher, * 13. Jan. 1836 Rasdorf bei Fulda, † 15. April 1892 Budapest als Professor für altaische vergleichende Sprachwissenschaft (seit 1872), verfaßte: »Finnische Gramm.« (2. Aufl. 1880), »Magyarisch-ugrisches vergl. Wb.« (1873—1881), »Mordwinische Gramm.« (1876), »Über die Verzweigung der ugrischen Sprachen« (1879) u. a. Später schrieb er fast nur noch in ungarischer Sprache.

Büderich, 1) Flecken links am Unterrhein, Kr. Mörs, (1919) 3242 meist kath. Ew., im Bereich der ehemaligen Festung Wesel, Knotenpunkt der Bahn Wesel–Venlo, erzeugt Gemüse, Sauerkohl und Käse. — B., bis 1813 2 km weiter rheinabwärts gelegen, war 1366—1795 Stadt. Die Festungswerke schleifte Turenne 1672. — 2) Dorf im preuß. Kr. Neuß, (1919) 3903 kath. Ew., links nahe dem Unterrhein, an der Kleinbahn Düsseldorf–Krefeld, hat zwei Schlösser, Gemüsebau und landwirtschaftliche Industrie.

Büdesheim (B. in Rheinhessen), bei Bingen (elektrische Kleinbahn dorthin), hess. Dorf mit (1919) 3280 meist kath. Ew., hat bed. Weinbau (Scharlachberger).

Budget (engl. bzw. franz., spr. bǒdschĕt bzw. büdschē), auch Etat genannt, eine Übersicht der als wahrscheinlich angenommenen (Sollbudget, Voranschlag) oder tatsächlich vorgenommenen (Istbudget) öffentlichen Ausgaben und Einnahmen eines Staates. Ist der Voranschlag zum Finanzgesetz erhoben worden, so dürfen die Ausgaben nur für den bezeichneten Zweck und in der angesetzten Höhe verwendet werden (sog. Appropriationsklausel, s. d.); s. auch Haushalt.

Budike, Budiker, s. Butike.

Büdingen, Kreisstadt und Luftkurort in der hess. Prov. Oberhessen, (1919) 3340 meist ev. Ew., am Südfuß des Vogelsbergs und an der Bahn Gießen–Gelnhausen, hat noch großenteils erhaltene mittelalterliche Stadtbefestigung, Schloß des Fürsten von Isenburg-B. mit Bibliothek (30000 Bände), Archiv (16000 Urkunden) und Sammlungen, alte Bürgerhäuser, Gymnasium, Ackerbauschule, AG., 2 Oförst., Wollspinnerei, Molkerei, Metallwarenfabrik und Sandsteinbrüche. Südöstlich von B. zieht sich bis zum Kinzigtal die menschenarme, waldreiche Buntsandsteinlandschaft des Büdinger Waldes. — B. erscheint 1321 als Stadt.

Büdinger, Max, Geschichtsforscher, * 1. April 1828 Kassel, † 23. Febr. 1902 Wien, Sohn des jüd. Pädagogen Moses B. († 1841 Kassel), 1861 Prof. in Zürich, 1872—99 in Wien, schrieb: »Zur Kritik altbayr. Gesch.« (1857), »Zur Kritik altböhm. Gesch.« (1857), »Österr. Gesch. bis zum Ausgang des 13. Jh.«, Bd. 1 (1858), »Die Königinhofer Handschrift und ihr neuester Verteidiger« (1859, Nachweis der Unechtheit), »Die Universalhistorie im Altertum« (1895), »Die Universalhistorie im Mittelalter« (1898) u. a.

Budjenni, russischer Sowjetgeneral, sdw. Budennyj.

Budissin, wendischer Name der Stadt Bautzen.

Büdner, freier Tagelöhner in der Landwirtschaft,

Büdnerrecht, s. Erbpacht. s. Landarbeiter.

Büdös (spr. büdösch), Berg, s. Torjaer Stinkberg.

Büdössár (spr. büdöschār), Badeort im rumän. Kreise Sătmar (bis 1919 ungarisch), nordö. von Seini, mit Schwefelquelle.

Budrum, Hafenstadt in Kleinasien, s. Halikarnassos.

Budsch, Stadt in Indien, s. Bhudsch.

Budschajah, Stadt in Algerien, s. Bougie.

Budsin, Stadt im nördl. Posen (seit 1919 polnisch), (1910) 2022 meist kath. und deutsche Ew., treibt Ackerbau.

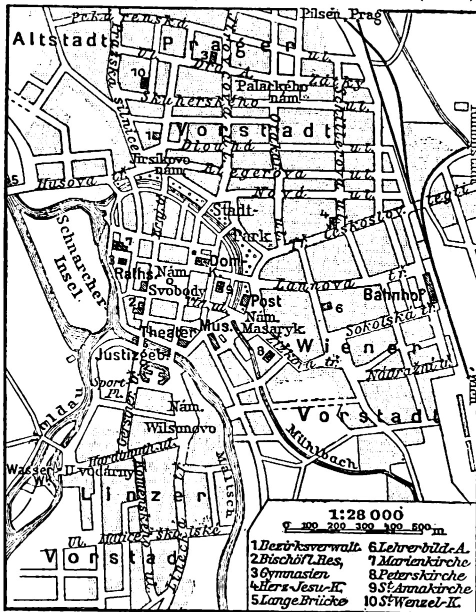
Büd-Szent-Mihály (spr. -ßēnt-mihālj), Großgemeinde im ungar. Kom. Szabolcs, (1920) 8255 ungar. Ew., an der Bahn Debreczin–B., mit Gestüt.

Budua (serbokroat. Budva), Stadt im südlichsten Dalmatien (seit 1919 südslawisch), (1910) 741 serbokroat. Ew., südl. von den Bocche di Cattaro, mit Ringmauern und Hafen, dem die Felseninsel San Niccolò vorgelagert ist. — B. war im Mittelalter Bischofssitz.

Budweis (tschech. Budějovice), Stadt in Südböhmen, (1921) 43961 Ew. (davon 18 v. H. Deutsche), 392 m ü. M., an der Moldau, Knotenpunkt der Bahn Wien–Eger und an der uralten Salzstraße aus dem Salzkammergut über Linz nach Prag, besteht aus der innern Stadt (Marktplatz mit Laubengängen, gotische Marienkirche [1274], Dom [1500] mit Glockenturm) und 3 Vorstädten, ist Bischofssitz, hat Finanzbezirksdirektion, Revierbergamt, Handelskammer, theologische Lehranstalt, 2 Gymn., Oberreal- und Ackerbauschulen (deutsch und tschech.), deutsche Lehrerbildungsanstalt und Handelsschule, viel Industrie (Steingutwaren, Maschinen, Nägel, Zündwaren, Bleistifte, Papier, Zucker, Bier, Spiritus, Tabak) und Handel (Getreide, Holz, Graphit). — Im NO. liegen Gutwasser mit Eisen- und Libnitsch mit Schwefelquelle, Rudolfstadt (altes Silberbergwerk); im N. liegt Schloß Frauenberg (s. d.). — B., 1265 von König Otakar II. angelegt, erhielt 1547 ein Bergamt


Budweis.

sowie eine Münzstätte und wurde durch Ferdinand II. privilegierte Stadt sowie 1783 Bischofssitz. *Lit.:* K. Köpl, Urkundenbuch der Stadt B., Bd. 1 (1901).



Budweis.

Budwitz, Stadt in Mähren, s. Mährisch-Budwitz.

Budytes, Singvogelgattung, s. Bachstelze.

Budzanow (spr. búdsänōf), Stadt in Galizien (seit 1919 polnisch), (1910) 5183 Ew., am Sereth, hat Schloß.

Buea, ursprünglich Hauptort des Bakwiristammes am Südosthang des Kamerungebirges, 960 m ü. M., war Sitz des Gouverneurs und der Zentralverwaltung des deutschen Schutzgebietes Kamerun, mit Baseler Missionsstation.

Buenaventura (Bahia del Choco, spr. tschōkō), ungesunde Hafenstadt der südamer. Republik Kolumbien, im Dep. Valle del Cauca, mit etwa 6500 Ew., an der Choco-Bai des Stillen Ozeans.

Buen Ayre, westindische Insel, s. Bonaire.

Buenos Aires, größter Binnensee in Westpatagonien, 2000 qkm, 227 m ü. M., reicht unter 46½° s. Br. tief in die Kordilleren hinein, wo er vom Rio Baker (s. Baker) zum Stillen Ozean entwässert wird. Er gehört teils zu Chile, teils zu Argentinien.

Buenos Aires (»gute Winde«; s. Karte »Argentinien«), Provinz von Argentinien (s. d.), mit 108 Departamentos und 305121 qkm Gesamtfläche (ohne das Gebiet der Bundeshauptstadt B.) und (1920, berechnet) 2279500 Ew. (7,4 auf 1 qkm) ist meist waldloses Pampaflachland mit flacher, sandiger Küste am Atlantischen Ozean. Im N. zwischen den Flüssen Paraná und Salado grasreiche, fruchtbare Ebene mit Getreide-, Obst- und Gemüsekulturen, weiter südlich hauptsächlich Weideland mit vielen Süßwasserseen und Salzsümpfen. Die größte Höhe erreicht die Sierra de la Ventana (im S.) mit 1065 m. Im N. grenzt B. an die wichtige Verkehrsader des Paraná (La Plata). Weiter südlich fließen an größern Flüssen Salado, Colorado usw. Das Klima ist mild, hat aber häufige Temperaturschwankungen und heftige Südost- und Nordwinde.

Die Landwirtschaft steht unter den Produktionszweigen an erster Stelle. Man baut Luzerne, Weizen, Mais, Hafer, Lein, Gerste und Wein. Die Viehzucht erstreckt sich auf Rinder, Schafe, Pferde und Schweine. Große Gefrierfleischanstalten arbeiten für die Ausfuhr (1918: 3292455 Stück Rindvieh und 2461559 Hammel); ferner gibt es viele Fleischkonservenfabriken. Bodenschätze sind Marmor, Steinsalz, Gips, Kalk, Schiefer. — Dem Verkehr dienen außer den Flüssen (vor allem dem Paraná, s. o.) etwa 9000 km Eisenbahn, die von der Bundeshauptstadt ausstrahlen. — B. hat 4 Lehrerseminare, 1 Ackerbauschule, 1 Tierarzneischule, 2 Gewerbeschulen, 33 Bibliotheken, Universität und Sternwarte (letzere beide in der Hauptstadt La Plata). — Nach der Verfassung vom 22. Okt. 1889 werden Gouverneur und Vizegouverneur auf drei Jahre gewählt; der Senat darf höchstens 50, die Deputiertenkammer 100 Mitglieder haben. Die Rechtspflege ruht beim Obersten Gerichtshof, bei den Appellationsgerichten und Einzelrichtern.

Die Geschichte von B. fällt bis 1853 mit der Argentiniens zusammen. Es übte als die reichste und bevölkertste Provinz stets ein Übergewicht aus und war hauptsächlich der Sitz der zentralistischen Partei. Nachdem es 1853 nach Rosas' Sturz selbständig geworden war, mußte es sich nach dem unglücklichen Treffen bei Cepeda 23. Okt. 1859 wieder der Konföderation anschließen, ohne aber seine Ansprüche auf die Vorherrschaft aufzugeben (vgl. Argentinien, Gesch.). *Lit.:* »Anuario estadístico de la Prov. de B.« (jährlich). Weitere Lit. bei Art. Argentinien.

Buenos Aires (Ciudad [spr. thiūdád] de Nuestra Señora [spr. ßenjōrā] de B.), Bundeshauptstadt (im Bundesdistrikt B., 186 qkm) von Argentinien (s. d.), unter 34° 36′ s. Br. und 58° 22′ w. L., (1923) 1780000 Ew. (gegen 1853: 91500), davon 777845 Ausländer, meist Italiener, 20 m ü. M., auf Flußablagerungen gebaut, am rechten Ufer des hier 45 km breiten La Plata und dem hier einmündenden Riachuelo (vgl. Plan, Sp. 1049). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt + 17° (+ 39,5 Maximum, — 5° Minimum), der Regenfall 933 mm. B., früher von Cholera und gelbem Fieber heimgesucht, ist seit Auffüllung des Sumpfgeländes, Schaffung von Kanalisation und Wasserwerkanlage gesundheitlich günstig. In regelmäßigen quadratischen Häuserblöcken (niedrige Wohn-, vielstöckige Geschäftshäuser) angelegt, hat B. schöne Plätze und breite Promenaden, nur in der innern Stadt enge Straßen. B. ist die bedeutendste Handelsstadt Südamerikas mit flutendem Verkehr (Hauptstraßen: Rivadavia, Santa Fé, Avenida de Mayo usw., außer den unten genannten), Markthallen, 21 katholischen, 4 protestantischen Kirchen (darunter 1 deutsche), 20 Theatern, Rennplätzen und prunkvollen öffentlichen Gebäuden: Casa Rosada, Residenz des Präsidenten, Universität mit Bibliothek und Museum, Münze, Generalpostamt, Opernhaus, Börse. Elegante Läden weist die Calle Florida auf. Die Plaza de Mayo zieren Regierungspalast, Kathedrale (1621), erzbischöflicher Palast, Kongreßgebäude, die Plaza San Martin das Reiterstandbild des Generals San Martin. Schöne Parkanlagen sind die Recoleta und der Palermopark (mit Zoologischem Garten), dem Korso der vornehmen Welt. — 1910 gab es 10427 Fabriken, darunter 223 Schuhfabriken. In Industrie und Handel ist meist ausländisches, besonders englisches und nordamerikanisches Kapital tätig; auch eine deutsch-argentin. Handelskammer ist am Platze. Unter den 25 Banken (vor allem in der Calle San Martin) sind zwei deutsche. — Der Hafen (mit 4 Docks)

empfing 1915: 80 v. H. der Gesamteinfuhr, gab ab 40 v. H. der Ausfuhr Argentiniens. Große Lagerhäuser für Getreide umsäumen ihn. Schiffsverkehr 1915: Einlauf 12400 Schiffe mit 808129 t, Auslauf 4300 mit 466866. Von B. strahlen 18 Eisenbahnlinien aus, auch viele Vorortbahnen. An **Wohlfahrts- und Bildungsanstalten** waren 1915 vorhanden: 15 Krankenhäuser, darunter ein deutsches, 1 Irrenhaus, 20 Asyle für Waisen oder Bedürftige; 1 Nationalkolleg, 2 Seminare, 1 Universität (seit 1821) mit 3 Fakultäten, je 2 Militär- und Marineschulen usw.; 1 Museum, 2 Bibliotheken mit 100000 Bdn.; 77 Zeitungen, darunter 2 deutsche; das argent. Geograph. Institut, das Nationale Meteorologische Bureau. — B. ist Sitz der obersten Staatsbehörden, des Kongresses, eines Erzbischofs, des diplomatischen Korps (deutscher Gesandter). Die **Verwaltung** leiten ein Intendant (Bürgermeister) und 31 Stadträte. *Lit.:* »Year Book of the City of B. A., issued by the Municipality« (jährlich, Buenos Aires); s. auch Argentinien.

Buenos Aires.

Geschichte. B. wurde 1535 von Pedro de Mendoza gegründet, 1537 von den Indianern zerstört und 1580 neu errichtet. 1620 wurde es Bischofssitz, 1776 Hauptstadt des Vizekönigreichs von La Plata und 1816 der Ver. St. des Rio de la Plata, 1853 eines selbständigen Freistaates (s. Sp. 1048), 1862 Regierungssitz der Argentinischen Konföderation. 1880 schied es als Bundeshauptstadt (Bundesdistrikt) aus der Provinz gleichen Namens aus.

Buen Retiro (»schöne Zuflucht«), ehem. Lustschloß östlich von Madrid, nach 1600 vom Herzog von Olivárez erbaut, kam 1645 an die Krone. Es wurde 1808 von den Franzosen teilweise zerstört, nach der Revolution von 1868 großenteils niedergerissen, 1890 ganz umgebaut und das Artilleriemuseum dahin verlegt. Der Park (143 ha) bildet eine öffentliche Anlage von Madrid. — B. besaß 1759—1812 eine Weichporzellanmanufaktur, die neben Geschirren Figuren von außerordentlicher Größe und sogar ganze Zimmerdekorationen herstellte. *Lit.:* D. M. Perez Villamil, Artes é industrias del B. (1904).

Buer (spr. bür), Stadt und Stadtkreis, im Nordteil des westfälischen Kohlenbezirks, (1919) 88668 meist kath. Ew., an der Emscher und dem Rhein-Herne-Kanal, an den Bahnen Gladbeck-Recklinghausen und Gelsenkirchen-Gladbeck, zwei Bahnhöfe (B.-Nord und B.-Süd), hat 5 kath. und 3 ev. Kirchen, Synagoge, AG., Finanz- und Zollamt, Bergrevieramt, Gymnasium, Realschule, Lyzeum, Bergvorschule, Krankenhäuser, Waisenhaus; Steinkohlenbergbau. — B. wird 1147 zuerst erwähnt. Die Stadt B. entstand 1912 aus der Zusammenfassung einer Anzahl von Industrieorten, die an die Stelle von Bauerschaften oder Dörfern getreten waren: **Beckhausen, Erle, Hassel, Resse, Scholven, Westerholt.**

Buet (Mont B., spr. mong-büä), 3109 m hoher Berg in der Chablais-Gruppe der französischen Kalkalpen, an der Grenze von Haute-Savoie und Wallis, mit umfassender Aussicht.

Bufagin, Stoff aus dem Hautsekret der Kröte (Bufo), wirkt arzneilich, ähnlich wie Digitalis, anregend auf die Herztätigkeit.

Bufarik, Stadt in Algerien, (1911) 5243 Ew., südw. von Algier, an der Bahn Algier-Blida, hat Eisengießerei, Branntweinbrennerei und Viehmärkte. B. ist seit Trockenlegung der Sümpfe eine der gesündesten Städte Algeriens.

Büfett (franz. buffet, spr. büfä), Schau- und Aufbewahrungsschrank für Trinkgefäße, Tafelgeschirre usw.; mit kalten Speisen und Getränken besetzter Tisch zur Selbstbedienung; auch Schenktisch oder Schenkraum in Gastwirtschaften. **Büfettier** (spr. -tie), (Bier-) Ausgeber, Zapfer.

Buff, 1) Charlotte, Freundin Goethes, Vorbild der Lotte des »Werther«, * 11. Jan. 1753 Wetzlar, Tochter des Deutschordensverwalters daselbst, † 16. Jan. 1828 Hannover, lernte Goethe 1772 in Wetzlar kennen, der von einer leidenschaftlichen Neigung zu ihr ergriffen wurde. Sie war jedoch bereits mit dem Archivsekretär Kestner verlobt, der sie 1773 heiratete. Erst 1816 sahen sich beide wieder. Die Briefe Goethes an sie und ihren Gemahl gab A. Kestner heraus: »Goethe und Werther« (1854). *Lit.:* Ulrich, Charlotte Kestner (1921); Gloël, Goethe und Lotte (1922).

2) Heinrich, Physiker und Chemiker, * 23. Mai 1805 Rödelheim bei Frankfurt a. M., † 24. Dez. 1878 Gießen als Professor, schrieb: »Lb. der physikal. und theoret. Chemie« (3. Aufl. 1885) u. a. Mit Liebig gründete er 1847 den »Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie«.

Buff., bei naturwiss. Namen: G. L. Buffon.

Buffa (ital.), Posse, Schwank; opera b., komische Oper; vgl. Buffo.

Buffalo (spr. böfelo), der amerikanische Büffel, s. Wisent.

Buffalo (spr. böfelo), zweitgrößte Stadt des nordamer. Staats New York, (1920) 506775 (1870: 117714) Ew.,

darunter viele Deutsche, liegt am Nordostende des Eriesees am Ausfluß des Niagara, 32 km oberhalb der Niagarafälle. B. hat breite, regelmäßige, vielfach baumbestandene Straßen, sechs Parke, prot. und kath. Kathedrale und prächtige öffentliche Gebäude, Universität, zwei Bibliotheken, Kunstschule, mehrere prot. Colleges, starke gewerbliche Tätigkeit (Großschlächtereien, Brauereien, Eisengießereien, Maschinen-, Eisenbahnwerkstätten, Kornmühlen, Schuh-, Leder-, chemische, Seifen-, Lichtefabriken und Schiffswerften). Der großartige Handel in Getreide, Mehl, Kohlen, Holz und Vieh wird gefördert durch treffliche Wasserverbindung, vor allem durch den Eriekanal, dem B. das rasche Aufblühen verdankt, zahlreiche Eisenbahnen und Banken. Der durch den B. Creek gebildete, nach Fertigstellung des Eriekanals (1825) erheblich vervollkommnete Hafen, einer der besten an den Großen Seen, dient hauptsächlich der Verschiffung von Korn und Kohle (jährlich mehr als 10000 Schiffe mit gegen 20 Mill. t Fracht). — B., 1805 von der Holland-Landkompanie als Neuamsterdam gegründet, wurde 1810 B. genannt, 30. Dez. 1813 von Engländern und Indianern niedergebrannt.

Buffalogras (spr. bäfelō-), s. Buchloë.

Buffbohne (Saubohne), s. Vicia.

Büffel (Bubalus *H. Sm.*), primitivste Untergattung der Rinder (Gattung Bos *L.*), durch abgerundetes Hinterhaupt und von oben her hinter den Hörnern noch gut sichtbare Scheitelbeine von den echten Rindern, denen sie am nächsten steht, unterschieden. Ihre Behaarung ist dünn und verliert sich im Alter ganz. Die wilden B. bewohnen die Sumpfgegenden Südasiens und Afrikas. Der Gemsbüffel (Bos oder Bubalus depressicornis *H. Sm.*) von Celebes, der nach andern eine besondere Untergattung, Anoa *H. Sm.*, bildet, dunkelbraun, ist mit 1 m Höhe der kleinste und zugleich primitivste B. Auf den Orient ist beschränkt der Arnibüffel (Riesenbüffel, Asiatischer oder Indischer B., B. bubalus *L.*) mit bis zu 1,8 m Rückenhöhe und mächtigem, bis zu 4 m klafterndem Gehörn, ein gewaltiges, mit Recht gefürchtetes Tier der indischen Urwälder. Die Farbe ist meist schwarz. Er ist der Stammvater des Hausbüffels. Dieser ist über ganz Südasien, bis nach Japan hin, Ägypten, Südosteuropa und Italien als ausdauerndes, genügsames Zug- und Lasttier verbreitet. Er liefert jährlich nur 1000—1500 l und weniger Milch; diese enthält aber 7—8 v. H. Fett (vgl. Tartler, Der Siebenbürgische B., 1918). Die westlichen Formen des Hausbüffels haben sich in ihrem Körperbau weiter von der Stammart entfernt. Hier gibt es auch weiße, gescheckte und hornlose Tiere. Der Hausbüffel unterliegt nicht der Rinderpest, ist daher als Nutztier besonders brauchbar, zumal für heiße und sumpfige Gegenden. Nach Südosteuropa kam er in der Mitte des 1. christlichen Jh., nach Italien um 595. Die Paarung mit dem Hausrind ist unfruchtbar. — Von den afrikanischen Formen ist die bekannteste der bis 1,8 m hohe, schwarze, die ausgedehnten Steppen Ost- und Südafrikas bewohnende Kaffernbüffel oder Schwarzbüffel (B. caffer *Sparrm.*; Tafel »Rinder«, 2), dessen gewaltige, stark geschweifte, am Grunde verdickte Hörner in der Stirnmitte zusammenstoßen. Den übrigen Rindern ähnlicher sind kleinere Unterarten mit normalerem Gehörn im westafrikanischen Urwald, wie der Rotbüffel (B. caffer nanus *Bodo*) vom Kongo, und der Kurzhornbüffel (B. caffer brachyceros *Gray*) vom Tschadsee mit fast ganz normalem, halbmondförmigem Rindergehörn. — Amerikanischer B. (Buffalo), s. Wisent.

Büffelbeere, s. Shepherdia.

Büffelgras, s. Buchloë.

Büffelhäute, die Häute des gemeinen Büffels, stark und fest, aus Türkei, Kleinasien, Rumänien, Bessarabien, Italien, Nordafrika, Ostindien und Java, dienen zu Treibriemen, Sohlleder, Gürteln usw.

Büffelhörner, die Hörner des Hausbüffels, dienen zu Drechslerwaren, Kämmen, Messerheften, Stockgriffen usw. Die schönsten B. liefern Kleinasien und Indien, geringere Ungarn, Siebenbürgen, Italien usw.

Büffelseuche (Barbone), eine in Italien altbekannte Seuche, deren Erreger dem der Wild- und Rinderseuche (s. d.) ganz ähnlich ist.

Büffelweber, Vogel, s. Webervögel.

Buffer, s. Puffer.

Buffo (ital.), der Sänger der komischen Rollen in der ital. Oper (opera buffa). Man unterscheidet zwei Arten von Buffi. Der eine muß guter Sänger (B. cantante) sein, der andre braucht nur eine leidliche Stimme zu haben; von diesem fordert man komisches Spiel. Der B. (Tenorbuffo, Baßbuffo) bringt vorzüglich Sprechgesang, d. h. seine Rede liegt im Ton zwischen Singen und Sprechen. Als Beiwort bezeichnet b. (oder buffa) die scherzhafte Natur eines Tonstücks, z. B. Duetto b., Aria buffa, Opera buffa (s. Buffa).

Buffon (spr. büfong), Georges Louis Leclerc, Graf von, Naturforscher, * 7. Sept. 1707 Montbard (Côte d'Or), † 16. April 1788 Paris, seit 1739 Verwalter des Kgl. Botanischen Gartens, errichtete ein Naturalienkabinett, Treibhäuser usw. Gleichzeitig entwarf er den Plan zu einem Werke, in dem er alle seine naturwissenschaftlichen Erfahrungen zum Aufbau eines Systems der Natur zu verwerten gedachte. Mit Daubenton und andern schrieb er die in fast alle Sprachen übersetzte »Naturgeschichte der Tiere« (1749—83, 24 Bde., dazu bis 1788 noch 5 Bde. über das Mineralreich und bis 1789: 7 Erg.-Bde.), fortgesetzt von Lacépède, Latreille und Brisseau-Mirbel. Von Ludwig XV. wurde er in den Grafenstand erhoben. Die erste Ausgabe der »Histoire naturelle générale et particulière« (1749—1788, 36 Bde.) ist besonders wegen der schönen Kupfer geschätzt. »Œuvres complètes« gaben Bassieu (1810 ff., 34 Bde.; mit schlechten Kupfern) und A. Richard (1825 bis 1828; schönste vollständige Ausgabe, mit kolorierten Abb.) heraus. Unerreicht sind Darstellungsform wie Erhabenheit und Feinsinnigkeit seines Standpunktes. B. war sehr geneigt, glänzende Hypothesen an die Stelle mangelnder Tatsachen zu setzen; er hat weithin anregend gewirkt. »Correspondance« (1860, 2 Bde.) und »B., sa famille, ses collaborateurs et ses familiers« (1863) gab sein Großenkel Henri Nadault de B. heraus; Biographie von Lebasteur (1889).

Bufo, Kröte (s. d.).

Bufoniten (Krötensteine), versteinerte erbsen- oder bohnenähnliche Fischzähne aus der Juraformation.

Bufotalin, s. Hautgifte.

Buftea, rumän. Königsschloß bei Bukarest, auf dem am 6. März 1918 der Vorfriede zwischen Rumänien und den Mittelmächten unterzeichnet wurde.

Bug, 1) bei Vierfüßern der nach vorn gewendete, zwischen den Schultern gelegene Teil des Rumpfes, der den Achseln des Menschen entspricht (fälschlich auch Brust genannt, vgl. Pferd, Körperbau). S. auch Brustbeule und Schulterlahmheit. — 2) Vorderteil des

Schiffs; vgl. Schiff. — 3) Umgebrochener Rand einer Pergamenturkunde.

Bug, 1) (Westlicher B., ukrain. Buh) rechter Nebenfluß der Weichsel, 750 km, entspringt in Galizien im N. der Karpathen, durchbricht das Lubliner Hügelland, wird bei Brest-Litowsk schiffbar. Er ist wichtig für Holzflößerei. — 2) (Südlicher B., ukrain. Boh) Ukrainischer Fluß, 750 km, entspringt in Podolien, durchsägt die Granitgneise der ukrain. Schwelle mit zahlreichen Stromschnellen, ist die letzten 130 km von Wosnessensk an schiffbar, mündet in den Bugliman, der wiederum im rechten Winkel in den Dnjeprliman fließt. [Schriftsteller, s. Belyj.

Bugajew (spr. -jéff), Boris Nikolajewitsch, russ.

Bugarmee, 6. Juli 1915 aufgestellte deutsche Armee unter v. Linsingen, siegte 13.—18. Juli 1915 bei Maslomencze und Grabowiec, 19.—30. Juli bei Hrubieszow und Wojslawice, 31. Juli bei Strelcze, 1.—3. Aug. bei Cholm, 7.—12. Aug. an der Uchezka, 13. bis 17. Aug. bei Wlodawa, 18.—26. Aug. bei Brest-Litowsk, 31. Aug. bis 1. Sept. bei Horodec, 4.—6. Sept. bei Drobiczyn-Chomsk, 16. Sept. bei Pinsk. *Lit.:* Pehlemann, Die Kämpfe der B. (1918).

Bugas, Landspitze im ukrain. Gebiet der Kubankosaken, am Eingang (»Bugasskoje Hyrlo«) der zum Kuban-Liman gehörenden Kisyltaschbai (am Schwarzen Meer). In der Nähe, beim Dorf Sjennaja, Grabmäler aus der Zeit des pontischen Königreichs (2. bis 1. Jh. v. Chr.).

Bugbeule, sdw. Brustbeule.

Bugeaud (spr. büschō), Thomas Robert, Herzog von Isly, franz. Marschall, * 15. Okt. 1784 Limoges, † 9. Juni 1849 Paris, 1836 Befehlshaber in Oran, siegte am Flusse Sika (6. Juli) und schloß 31. Mai 1837 mit Abd-el-Kader den Vertrag an der Tafna ab. 1840—47 Gouverneur von Algerien und erfolgreicher Organisator, schlug B. die Marokkaner 14. Aug. 1844 bei Isly. *Lit.:* d'Ideville, Le maréchal B. (1881—83, 3 Bde; Auszug in 1 Bd. 1885).

Bügeleisen, Gerät zum Glätten (Plätten, s. d.) von Wäsche und Kleidern, wird durch im Feuer erhitzte Einlagen (Bolzen) oder direkt mit Gas oder elektrisch beheizt. Das B. der Schneider ist ein voller Eisenkörper, der auf Gas oder im Kohlenfeuer erwärmt wird. Das elektrische B. besteht aus einer den Bügeleisenfuß bildenden metallenen Platte, mit der ein elektrischer Heizwiderstand in Verbindung gebracht ist. Letzterer befindet sich entweder im Innern der Platte oder auf derselben, wobei die nutzlose Wärmeabgabe nach oben durch Isoliermittel verhindert wird. Letztere Ausführungsform ergibt geringeren Stromverbrauch. Der Strom wird dem Bügeleisen mittels biegsamer Leitung durch am B. befestigte Steckerstifte zugeführt. Leistungsaufnahme der elektrischen B. je nach Größe zwischen 200 und 600 Watt.

Elektrisches Bügeleisen (Durchschnitt); h Heizelement, s Sohle, g Gewichtsplatten.

Bügelhorn (franz. bzw. engl. bugle, spr. bügl bzw. bjūgl, Bugle-, Flügel-, Signalhorn), das Signalinstrument der Infanterie, hat weite Mensur und keine eigentliche Stürze, daher einen vollen, etwas groben Ton. Es wurde 1770 mit Tonlöchern und Klappen versehen, wodurch die Lücken der Naturskala ausgefüllt wurden (Klappen-, Kenthorn); auch baute man es in größern Ausmaßen, als Ophikleide (s. d.). Diese Instrumente verschwanden, als man dem B. Ventile gab. Nun entstanden Instrumente mit vielerlei Namen, Bügelhörner mit Ventilen in allerlei Größen von der Tonlage des Kornetts bis zu den riesigen Ausmaßen der Harmonie-Kontrabässe. Diese haben in Frankreich den gemeinsamen Namen Saxhorn: in Deutschland heißen sie Pikkolo in Es (Umfang chromatisch von a—b²), Flügelhorn in B, eigentliches Bügelhorn oder Althorn in Es, Tenorhorn in B; ferner die Baßinstrumente: Tenorbaß in B, auch Euphonion, Baritonhorn oder Baßtuba genannt, Bombardon in Es, Kontrabaßtuba (auch Helikon oder Kontrabaß genannt) in B.

Bügelhorn.

Bügeln, s. Plätten.

Bügelsäge, s. Beilage »Metallbearbeitung«. — B. gibt es auch in der Wald- und Forstwirtschaft (s. Tafel »Forstnutzung«).

Bugenhagen, Johann, Reformator, * 24. Juni 1485 Wollin, † 20. April 1558 Wittenberg, Doctor Pomeranus, auch Dr. Pommer genannt, neben Luther und Melanchthon der einflußreichste Vertreter der deutschen Kirchenreformation, 1522 Pfarrer und Prof. in Wittenberg, führte 1528—35 die Reformation in Braunschweig, Hamburg, Lübeck und Pommern, 1537 bis 1539 in Dänemark ein, wo er 1538 Rektor der wiederhergestellten Universität Kopenhagen war, wurde 1539 Generalsuperintendent des sächsischen Kurkreises und war nach Luthers Tod die eigentliche Stütze der Wittenberger Gemeinde und Universität. Luthers Mitarbeiter bei der Bibelübersetzung, übertrug er selbst die Bibel ins Plattdeutsche (1533). Mit Melanchthon verfaßte er das Leipziger Interim. Seine »Geschichte Pommerns« wurde 1728 gedruckt (hrsg. von Heinemann 1901). Seinen Briefwechsel gab Vogt (1888, Nachtr. 1890) heraus. *Lit.:* Hering, Doktor Pomeranus, Joh. B. (1888); Görigk, J. Bugenhagen und die Protestantisierung Pommerns (1895); Graepp, Joh. Bugenhagen (1897).

Bugfeuer, s. Buggeschütze.

Bugfigur (Galionsfigur), s. Galion.

Bugge, 1) Sophus, norweg. Philolog, * 5. Jan. 1833 Laurvig, † 8. Juni 1907 Kristiania als Prof. (seit 1866), lieferte 1867 die erste kritische Ausgabe der Eddalieder, erhellte dann durch bahnbrechende Runenforschungen die sog. urnordische Sprachperiode und hat durch seine sagenvergleichenden Studien die fremden, besonders keltischen, christlichen und antiken Einflüsse auf die altnordische Literatur betont. B. hat starken Einfluß ausgeübt (s. Olrik, Axel). Auch auf ferner gelegenen Gebieten der indogerm. Sprachkunde, wie dem Etruskischen, betätigte er sich. Sein Hauptwerk ist die monumentale Ausgabe der ältesten norwegischen Inschriften (1891 ff.).

2) Alexander, Sohn des vorigen, norweg. Geschichtsforscher, * 30. Dez. 1870 Kristiania, daselbst seit 1903 Professor, schrieb in der »Vierteljahrsschr. für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte« (Bd. 4, 1906) den wertvollen Aufsatz »Die nordeurop. Verkehrswege im frühen Mittelalter«, ferner: »Contributions to the history of the Norsemen in Ireland« (1900), »Vesterlandenes indflydelse paa Nordboernes og särlig Nordmändenes ydre kultur etc. i Vikingetiden« (1905), »Die Wikinger« (deutsch 1906), Bd. 1 u. 2 des Sammelwerks »Norges illustrerede Historie« (1909 bis 1916, bis 1319 reichend) u. a.

Buggeschütze, Geschütze im Vorderteil des Schiffes, die nach vorn schießen (Bugfeuer).

Buggy (engl., spr. bäggi), sehr leichter, ungedeckter, einspänniger Wagen mit zwei hohen Rädern; in Amerika leichter vierräderiger Renn- und Straßenwagen.

Bugi (Buginesen, Selbstbenennung To-Wuggi), Volk der Malaien in Süd- und Ost-Celebes, gute Seefahrer; sie haben eigene Schrift und Literatur. *Lit.:* Matthes, Boegineesche spraakkunst (1875) und Boegineesch-hollandsch woordenboek (1874; mit ethnographischem Atlas und Erg.-Band, 1889).

Bugiardini (spr. büdschär-), Giuliano, ital. Maler, * 29. Jan. 1475 Florenz, † das. 16. Febr. 1554, Schüler von Mariotto Albertinelli und D. Ghirlandajo, eine Zeitlang Gehilfe des Michelangelo und zumeist in Florenz tätig, schuf Arbeiten, die ein Gemisch von Leonardo, Mariotto und Michelangelo bilden. Hauptwerke sind: die Marter der heiligen Katharina (Santa Maria Novella in Florenz); die Verlobung der heiligen Katharina (Pinakothek zu Bologna); Madonna mit Heiligen (Berliner Museum) und Madonna in Landschaft (Leipziger Museum).

Buglahmheit, s. Schulterlahmheit.

Buglaternen, s. Schiffslichter.

Buglehorn, svw. Bügelhorn.

Bugong, eßbarer Schmetterling, s. Insekten.

Bugonia (griech., »Stiererzeugung«), die Entstehung der Honigbiene aus faulendem Ochsenfleisch, wie sie griech. und röm. Schriftsteller schildern (z. B. Virgil, »Georgica« IV, 283 ff.). Die Sage wird damit erklärt, daß die Larven bienenähnlicher Fliegen in faulenden Stoffen leben. *Lit.:* Osten-Sacken, On the oxenborn bees of the Ancients (1894 f.).

Bugpforte, viereckige, schließbare Öffnung im Bug von Schiffen zum Laden und Löschen von Baumstämmen, Bahnschienen u. dgl.

Bugra, s. Buchhandel, Sp. 1020.

Bugres (spr. -ësch, Selbstbenennung Schokleng), Stamm der Ges (s. d.), primitives Jägervolk im Staate Santa Catharina (Brasilien), ist noch heute berüchtigt wegen seiner Feindschaft gegen die Kolonisten.

Bugruder, s. Ruder.

Bugsieren (Schleppen), ein Schiff durch ein anderes (Bugsier-, Schleppdampfer) fortbewegen.

Bugspriet, schräger Mast am Bug; vgl. Takelung.

Bugula, s. Moostierchen.

Bugulma (Bogulma), Stadt in der Sowjetrepublik der Tataren, (1914) 10000 Ew., Bahnstation, hat beträchtlichen Handel.

Buguruslan, Stadt im russ. Gouv. Samara, (1914) 15000 Ew., an der Bahn Samara-Slatoust, hat Getreidehandel.

Bugwelle, beim Vorwärtsgang des Schiffes vorn am Bug aufgeworfene Welle.

Bu Hamara (»Vater der Eselin«), genannt der Rogi (s. d.), 1902—09 marokkan. Prätendent, † Mai 1914 in Udschda; vgl. Marokko (Geschichte).

Bühel (Bühl), kleiner Hügel.

Bühel, Hans von, Dichter, s. Hans der Büheler.

Bühl, 1) (in Baden) bad. Amtsbezirksstadt, (1919) 3764 meist kath. Ew., 137 m ü. M., am Westrand des nördlichen Schwarzwalds, am Ausgang des Bühler Tals, im schönsten Teil der wein- und obstreichen Ortenau, Knotenpunkt der Bahn Rastatt-Freiburg i. Br., hat AG., Finanzamt, Forstamt, Real-, Gewerbe-, Handels-, Kreishaushaltungs- und landwirtschaftliche Winterschule, Reichsbanknebenstelle, Wein-, Obst-, Holz- und Lederhandel, Buchdruckereien, Fabriken für Metall- u. Eisenwaren, Schneeschuhe künstl. Blumen, Zigarren u. a. — B. kam 1487 von den Herren zu Windeck an Baden. *Lit.:* Reinfried, Kurzgefaßte Geschichte der Stadtgem. B. (1877). — 2) (Kreis Gebweiler) Dorf im Oberelsaß (seit 1918 franz.), (1911) 2948 Ew., im Lauchtal der südlichen Vogesen oberhalb Gebweiler, an der Bahn Bollweiler-Lautenbach, hat Baumwollindustrie. B. hat im Weltkrieg, wo es nahe der Kampffront lag, sehr gelitten.

Bühlau, ehemaliges Dorf und Luftkurort östl. von Dresden, seit 1921 eingemeindet (s. Dresden).

Buhle, ursprünglich wohl Koseform zu Bruder; dann naher Verwandter, Geliebter und Geliebte.

Bühler, 1) Georg, Indolog, * 19. Juli 1837 Borstel (Hannover), † 8. April 1898 (bei Lindau im Bodensee ertrunken), 1863—80 Prof. der orientalischen Sprachen in Bombay, bearbeitete dort mit R. West das indische Erbrecht auf Grund der Sanskritgesetzbücher (»A digest of Hindu law«, Bomb. 1867—69, 2 Bde.; 3. Aufl. 1880). Auf seinen Visitationsreisen (als Oberschulrat) brachte er sehr viele wichtige alte Sanskrithandschriften zusammen; über die in Kaschmir, in Zentralindien, Gudscharat und Radschputana erworbenen (über 5000) gab er wertvolle Kataloge heraus, besonders den interessanten kaschmirschen (Sondernummer des »Journal of the Royal Asiatic Society« von Bombay, 1877). Auch Sanskrittexte gab B. heraus, namentlich für die »Bombay Sanskrit Series«, die er mit Kielhorn gründete. Für die Sammlung »Sacred Books of the East« übersetzte er die Gesetzbücher des Apastamba, Gautama, Vasishtha, Baudhayana (Oxf. 1879—82, 2. Aufl. 1897), dazu das Gesetzbuch des Manu (das. 1886). Auch an der Entzifferung und Erklärung indischer Inschriften beteiligte sich B. lebhaft. Seit 1880 Prof. in Wien, gründete er den »Grundriß der indoarischen Philologie und Altertumskunde« (1896 ff.; von ihm selbst darin die »Indische Paläographie«, 1896). *Lit.:* J. Jolly, Georg B. (im »Grundriß« I, 1 A, 1899).

2) Anton, Forstmann, * 2. Jan. 1848 Gauerz (Württemb.), † 1. Jan. 1920 Tübingen als Prof. (seit 1896), besonders verdient um das forstliche Versuchswesen, schrieb »Der Waldbau« (1918 u. 1922, 2 Bde.).

3) Karl, Psycholog und Pädagog, * 27. Mai 1879 Meckesheim (Baden), Schüler Külpes, seit 1922 Prof. in Wien, erforschte besonders die Denkvorgänge; er schrieb: »Die geistige Entwicklung des Kindes« (4. Aufl. 1924), »Abriß« (1919), »Hb. der Psychologie« (1922), bearbeitete die »Grundzüge der Psychologie« von Ebbinghaus (1919) und gab Külpes »Vorlesungen über Psychologie« (1920) heraus.

Buhlerin, verächtlich für Geliebte; vgl. Buhle.

Buhlkraut, s. Chenopodium.

Bühne, eigentlich ein über den Fußboden erhöhtes Brettergerüst, das man besteigt, um sich den Leuten zu zeigen; daher besonders der Teil eines Schauspielhauses, auf dem die Darstellung vor sich geht (s. Theater). — Im Hüttenwesen die Plattform, von der aus die Öfen beschickt werden.

Buhnen (Abweiser, Staken, Schlengen, Kribben, Höfter, Wuhre), dammartige Flußbauwerke aus Steinen, Kies, Faschinen, Pfählen u. a., greifen mit einem Ende (Wurzel) in das Ufer, ragen, quer zur Strömung, mit dem andern (Kopf) frei in den Fluß hinein, und dienen dazu, die Ufer gegen Abbruch zu schützen (Schutzbuhnen), Anlandungen hervorzurufen (Fangbuhnen), dem Fluß eine andre Richtung zu geben, besonders auch schädliche Sandbänke und Inseln abzutreiben (Treibbuhnen) oder

durch die vor den Buhnenköpfen entstehende stärkere Strömung den Flußlauf für die Schiffahrt zu vertiefen. Je nach der Richtung der B. gegen die Strömung unterscheidet man stromaufwärts gerichtete (inklinante) B., die am meisten angewandt werden, und stromabwärts gerichtete (deklinante) und endlich senkrechte B. Kupierungen oder Sperrbuhnen dienen zur vollständigen Absperrung eines Wasserlaufs. Außer zur Regulierung von Strömen dienen B. auch zur Befestigung des Strandes (Strandbuhnen). In besonders wichtigen Fällen verbindet man die Wurzeln der Strandbuhnen durch Ufermauern oder Pflasterungen miteinander.

Bühnenaussprache, Deutsche, zunächst für die Bühne bestimmte, von Mundartlichem möglichst gereinigte einheitliche Aussprache des Deutschen, wurde 1898 von Vertretern der Bühne und der Wissenschaft geregelt. *Lit.:* Siebs, Deutsche B. (22. Aufl. 1922) und Grundzüge der B. (4. Aufl. 1908).

Bühnenbeleuchtung, s. Theater. [recht.

Bühnenengagement (spr. -anggăsch'mang), s. Theater-

Bühnengenossenschaft, Deutsche, s. Genossenschaft deutscher Bühnenangehörigen.

Bühnengerecht sind Theaterstücke, wenn sie alle technischen Hilfsmittel des Theaters berücksichtigen und auch die Zuschauer die Handlung hindurch in Spannung erhalten. Ein dramatisches Werk kann dichterisch wertvoll und doch nicht b. sein, weshalb es für die Aufführung umgearbeitet werden muß.

Bühnensalz, Abfälle der Kaliindustrie mit viel Natriumchlorid und etwa 12 v. H. Kaliumsulfat, dient zur Düngung.

Bühnenverein, Deutscher, Vereinigung deutscher Bühnenleiter, 1846 von v. Küstner gegründet, fördert die künstlerischen und wirtschaftlichen Interessen der deutschen Bühnen. Nach § 6 der Satzungen darf kein Vereinsmitglied einen Bühnenangehörigen einer Vereinsbühne veranlassen, seine Verpflichtungen gegen eine Vereinsbühne einzuschränken oder vorzeitig zu lösen. Ebensowenig darf ein Vereinsmitglied einen Bühnenangehörigen ohne vorherige Zustimmung des ihn beschäftigenden Vereinsmitgliedes zu einem Gastspiel auffordern. Auch darf es keinen vertragsbrüchigen Bühnenangehörigen beschäftigen. Sitz des Vereins ist Berlin. Amtliches Organ: »Die deutsche Bühne« (seit 1909).

Bühnenvolksbund, s. Volksbühne.

Bühnenwerke, im Sinne des Urheberrechts ausschließlich solche Werke, die der Aufführung fähig sind: eigentliche dramatische Werke (Trauer-, Schau-, Lustspiele usw.); dramatisch-musikalische Werke; auch Pantomimen und Tanzwerke, die eine dramatische Handlung zur Darstellung bringen, und zwar auch dann, wenn der Bühnenvorgang auf andre Weise als schriftlich festgelegt ist (z. B. durch photographische Aufnahmen, Skizzen u. dgl.). Auch Werke, die sich nicht zur Aufführung eignen (Psychodramen), gehören hierher. *Lit.:* Voigtländer-Fuchs, Die Gesetze betr. das Urheberrecht und das Verlagsrecht, S. 32 (2. Aufl. 1914).

Buhurd (Buhurt), Ritterkampfspiel, s. Turnier.

Bui, Stadt im russ. Gouv. Kostroma, etwa 6000 Ew., an der Kostroma, Knotenpunkt der russ.-sibir. Bahn St. Petersburg–Perm–Irkutsk.

Bujalance (spr. buchălánthe), span. Bezirkshauptstadt in der Prov. Córdoba, (1920) 12639 Ew., mit maurischem Schloß, erzeugt Tuch und Steingut.

Buiatrik (griech.), Rinderheilkunde.

Bujiden (arab. Buweihiden), islamisch-schiitische Dynastie, 932—1055, Nachkommen des Deilemiten Buje, dessen drei Söhne 934 Fars und 935 Medien eroberten. Der jüngste Bruder trotzte 945 dem Kalifen Muktafi in Bagdad den Titel Emir-el-Umara (»Fürst der Fürsten«) ab. Adud-ed-daula herrschte 949—985 unumschränkt. 1029 unterlag die Linie seines Vetters Fachr-ed-daula dem Eroberer Mahmud von Ghasna. 1055 nahm der Seldschuke Togrul Beg Bagdad ein und setzte den letzten B. ab.

Builettern (nach ihrem Erfinder Buigne), Buchdruckschriften aus einer Aluminium-Stahllegierung für den Plakatdruck.

Buin Piz, Berg in der Silvrettagruppe der Rätischen Alpen, 3316 m, an der Grenze von Vorarlberg und der Schweiz, schöner Aussichtspunkt.

Buinsk, Stadt in der autonomen Sowjetrepulik der Tataren (ehemals im Gouv. Simbirsk), etwa 6000 Ew. (40 v. H. Tataren), an der schiffbaren Karla.

Buirette (spr. büirät), franz. Schauspieler und Dramatiker, s. Belloy.

Buisson (spr. büißong), Ferdinand, franz. Pädagog und Politiker, * 20. Dez. 1841 Paris, 1878 Generalinspektor der Volksschulen, 1879 Abteilungsdirektor im Unterrichtsministerium und 1896—1906 Prof. der Pädagogik an der Sorbonne, schrieb das »Dictionnaire de pédagogie« (1882—93, 6 Bde.) u. a.

Buitenzorg (spr. beutens-, »ohne Sorge«), Stadt auf Java, (1920) 46595 Ew., 260 m ü. M., südlich von der Hauptstadt Batavia, durch Bahn mit ihr verbunden, schön gelegen, unter hohen Vulkanbergen, Sommersitz des Generalgouverneurs und andrer holländischer Beamten, mit berühmtem Botanischen Garten (seit 1817), landwirtschaftlichen und zoologischen Instituten. *Lit.:* Haeckel, Aus Insulinde (1901).

Bujukdere, türkisches Dorf, sdw. Böjük-dere.

Buk, Stadt im mittlern Posen (seit 1919 polnisch), (1910) 3737 Ew., unweit der Bahn Bentschen–Posen, mit Vieh- und Getreidehandel. — B., zuerst 1257 genannt, vor 1289 Stadt, gehörte seit 1303 dem Bischof von Posen.

Buka, eine der bis 1919 deutschen, seitdem britischen Salomon-Inseln, 780 qkm groß, 15 km breit und 52 km lang, vom südö. gelegenen Bougainville (s. d.) durch die schmale Buka- oder König-Albert-Straße getrennt, fruchtbar und mit (1922) 7700 arbeitsamen, als Pflanzungsarbeiter geschätzten Bewohnern. An der Westseite liegt der gute Carolahafen.

Bukanier (vom karibischen Wort buccan, Rost zum Trocknen des Fleisches, also »Leute, die das Fleisch an der Sonne dörren«; auch Flibustier genannt), Seeräuber, die im 17. Jh. in den westindischen Gewässern hausten und, von Frankreich und England oft heimlich unterstützt, die spanischen Kolonien heimsuchten. Sie plünderten 1668 Maracaibo, eroberten 1670 Panama, 1683 Veracruz und brandschatzten 1684 Chile und Peru. Morgan, ein englischer B., und Van Horn, aus Ostende, sind die bekanntesten Führer. Bei einem Unternehmen gegen Cartagena 1697 wurden die B. zum größten Teil aufgerieben und verschwanden seitdem allmählich. *Lit.:* Archenholz, Gesch. der Flibustier (1803); Burney, History of the buccaneers of America (1816, zuletzt 1902).

Bukarest (rumän. Bucureşti, spr. bukúreschti), Haupt- und Residenzstadt des Kgr. Rumänien, Kreis Ilfov, (1920) 750000 überwiegend griechisch-orthodoxe Ew., 44° 25½′ n. Br. und 26° 6′ östl. L., 81—105 m ü. M., inmitten der eintönigen, aber fruchtbaren Tiefebene

der Großen Walachei, im Schnittpunkt wichtiger Straßen und zahlreicher Eisenbahnen. B., durch die Dimbovița (11 Brücken) in zwei Hälften geteilt, ist sehr weitläufig angelegt und befindet sich noch im Zustande des



Bukarest.

Übergangs von einer osteuropäischen Provinzialstadt zu einer modernen Großstadt mit breit angelegten Boulevards, vielstöckigen Häusern und Villenvierteln. Die Hauptstraße ist die Calea Victorieĭ, eine schmale, aber lange Geschäftsstraße; sie mündet auf die mit Bäumen bestandene und mit Gartenanlagen versehene Chaussee Kiseleff, auf der in der warmen Jahreszeit gegen Abend der Korso stattfindet. An öffentlichen Parken sind der Cișmigiu und der Park Carol I. zu nennen. Den innern Verkehr vermitteln Omnibusse, elektrische Straßenbahnen, die für B. bezeichnenden zweispännigen Stadtdroschken (Birjen) usw. B. hat 118 Kirchen, darunter vor allem die Metropolitankirche (1793), die Kirche Radu Voda (1568), in der Nähe die Kapelle Bucur, die als ältestes Gebäude gilt; die Kirche Mihail Voda (1595), deren Kloster als Staatsarchiv dient; die Kirche Curtea Veche (1393, 1847 neu erbaut); St. Spiridion mit originellen Glockentürmen, Kirche Antim, die Kapelle Stavropoleos (1724), außerdem die kath. Kathedrale und 2 Kapellen, 2 prot., 1 armenische und 1 griech. Kirche.



Bukarest.

Hervorragende öffentliche Gebäude sind: kgl. Palais (an der Calea Victorieĭ), Universität, Hospitäler Colța und Brancoveanu, Nationaltheater, 2 Markthallen, Militärschule und -hospital, Finanzministerium, Münze. Im W. liegen Waisenanstalt Helena, kgl. Sommerresidenz Cotrocenĭ, Botanischer Garten mit Institut, die Medizinische Fakultät. Erwähnenswert sind ferner: Kriegs- und Domänenministerium, Justizpalast, Nationalbank, Depositenkasse, Versicherungsgesellschaft »Dacia Romania«, Athenäum (Konzerte, Vorträge, Kunstausstellungen), das Heim der deutschen Liedertafel, Fondațiunea Carol (Univers.-Bibliothek), das Gebäude der theologischen Fakultät. B. hat außer der Akademie der Wissenschaften, der Universität, der technischen, landwirtschaftlichen und Handelshochschule zahlreiche Lyzeen, Gymnasien, Seminare, Spezialschulen (Schule der schönen Künste, Kunstgewerbeschule, Konservatorium, militärische Bildungsanstalten) und Museen, darunter ein ausgezeichnetes naturhistorisches. In B. erschienen 1921: 263 Zeitungen und Zeitschriften, darunter 40 Tagesblätter (3/4 in rumänischer Sprache und 2 in deutscher). — B. ist Sitz des katholischen Erzbischofs von Rumänien und des heiligen Synods bzw. des Metropolitan-Primas der orthodoxen Kirche, des Parlaments, sämtlicher Ministerien, obersten Gerichte und sonstiger Zivilverwaltungsbehörden sowie der fremden diplomatischen Vertretungen (darunter eines deutschen Gesandten). B. ist ferner Sitz der Eisenbahndirektion, Garnison, hat Arsenal und Militärwerkstätten. B. zentralisiert auch das gesamte öffentliche Leben Rumäniens; alle andern Städte treten weit hinter ihm zurück. B. ist Sitz zahlreicher Fabriken (Lebensmittel-, Mühlen-, Möbel-, Blechwaren-, Maschinen-, Öl-, Farbstoff-, chemische Industrie, Weberei, Baumwollfärberei), eines bedeutenden Handels und hat 40 größere Banken. — Das **Wappen** zeigt einen stehenden Heiligen mit Brustpanzer und Mantel, in der Rechten ein Kreuz, in der Linken eine Lanze, in weißem Schild.

Geschichte. Die Gründung der Stadt schreibt die Sage dem Schäfer Bucur zu (Bucureşti = Nachkommen des Bucur). Seit dem 15. Jh. war B. zeitweilig, seit Ende des 17. Jh. ständig Residenz der walachischen Fürsten. 1595 wurde B. für kurze Zeit von den Türken genommen, 1716 von den Serben geplündert; 1771—74 war es von den Russen, 1789—91 von den Österreichern, im 19. Jh. wiederholt von Österreichern, Russen und Türken besetzt. Nach der Vereinigung von Walachei und Moldau wurde B. 1861 Hauptstadt Rumäniens. Außer Erdbeben (1793 und 1802), Pest (1738, 1794, 1812), Feuersbrünsten (1804, 1847) haben Überschwemmungen die Stadt heimgesucht. Am 28. Mai 1812 wurde hier der Friede zwischen Rußland und der Türkei, 2. März 1886 zwischen Bulgarien und Serbien, 10. Aug. 1913 zwischen Bulgarien einerseits, Griechenland, Montenegro, Rumänien und Serbien anderseits geschlossen. Im Weltkrieg war B. seit 6. Dez. 1916 im Besitz der Mittelmächte. Hier wurde am 7. Mai 1918 im Schloß Cotrocenĭ (s. Sp. 1059) der Friede zwischen dem Vierbund und Rumänien geschlossen (s. Rumänien, Geschichte). *Lit.:* Art. »Bucureşti« im »Dictionar Geographical Românieĭ« (1898—99); **Gion**, Istoria Bucureştilor (1899); »Führer durch B.«, hrsg. von der deutschen Heeresleitung (1918).

Bukat, Bevölkerungsgruppe im Innern von Borneo, bilden als Sammler und Jäger wahrscheinlich die älteste Bevölkerung der Insel.

Buke, militärische Adelsklasse der japanischen Feudalzeit, s. Japan (Geschichte).

Bukejewsche Horde, ein Teil der unter dem Namen Kischi Dshys (kleine Horde) nomadisierenden Kirgisen (s. d.), siedelte nach 1800 unter Chan Bukei von Asien her in den östlichen Teil des Gouvernements Astrachan über. Der Kreis der Kirgisensteppe ist seit 1920 ein Teil der autonomen Sowjetrepublik der Kirgisen. Er besteht teilweise aus Wüstensteppen mit Salzsümpfen, teilweise aus fetten Weiden. Dort, wo der Grundwasserstand hoch ist, gestatten auch die Barchandünen die Ernährung großer Viehherden.

Bukephala, antike Stadt in Indien, am obern Hydaspes (Dschelam), wurde von Alexander d. Gr. gegründet nach dem Sieg über Poros zu Ehren seines gefallenen Streitrosses Bukephalos.

Bukephalos (griech., »Stierkopf«), Streitroß Alexanders d. Gr., nur von ihm gebändigt, von thessalischer Zucht. Vgl. Bukephala.

Bukett (franz. bouquet, spr. bukä), 1) Blumenstrauß. — 2) B. (»Blume«) heißt auch das Aroma der verschiedenen Weine (s. Wein); in der Parfümerie eine Mischung verschiedener Essenzen usw.

Bukettzweige, s. Fruchtholz.

Bükkgebirge (bükk, ungar., »Buche«), 1) Krasznagebirge) Zweig der Südkarpathen (s. Karpathen). — 2) Karpathengruppe nordöstlich vom Mátragebirge, zwischen Erlau und Miskolcz (Bálványkö 954 m).

Bukkoblätter (Buccoblätter), s. Barosma.

Bukoba, Station im ehemaligen Deutsch-Ostafrika, am Westufer des Victoriasees, in fruchtbarer (Kaffee), dichtbevölkerter Gegend der Zwischenseenhochebene, wurde 1890 von Emin Pascha u. Stuhlmann angelegt.

Bukolen, räuberisches Hirtenvolk im nordwestlichen Nildelta, wurde wiederholt von den Römern bekämpft, erst durch Diokletian vernichtet.

Bukolisch (griech.), auf das Hirtenleben bezüglich. Bukolische Poesie, die aus sizilischen Hirtengesängen entstandene dramatisch-epische Dichtungsart; Hauptvertreter (Bukoliker): die Griechen Theokrit, Bion, Moschos (»Bucoli graeci«, hrsg. von U. v. Wilamowitz-Moellendorf, 1905) und der Römer Virgil (»Bucolica«). Bukolische Zäsur, s. Hexameter.

Bukovics (spr. -witsch), Emmerich von, österreich. Theaterdirektor, * 28. Febr. 1844 Wien, † 4. Juli 1905 Ober-Sankt Veit bei Wien, gründete 1887 das Deutsche Volkstheater in Wien (eröffnet 1889) und pflegte besonders das österreichische Volksstück.

Buko von Halberstadt, Bischof, s. Burchard 2).

Bukowina (»Buchenland«), Landesteil im N. des Kgr. Rumänien, 10442 qkm groß, grenzt im NW. an Galizien (Polen), ist teils Gebirgs-, teils Flachland. Die sich stark einengende ostkarpathische Sandsteinzone wird von den der Moldau (Moldava) zustrebenden Flüssen in Talengen durchschnitten; Bistritz, Pruth mit Czeremosz und Sereth mit Suczawa und Moldau treten in das Karpathenvorland. Von Visso und Bistritz in zwei Gruppen zerlegt, erreicht das Marmaroser Gebirge im Pop Ivan 1940 m, das Rodnagebirge im Pietrosu 2305 m. An das alte Gestein sind die Eisen- und Kupferlager zu Câmpulung und Jakobeny gebunden. Jungtertiäre, von Diluvium überdeckte Schichten, in die die Flußtäler von Pruth und Sereth tief eingeschnitten sind, füllen die Landschaft zwischen Karpathen und Dnjestr. Die Siedlungen bevorzugen die windgeschützten Talsohlen. — Das Klima ist kontinental: kalte Winter, heiße Sommer, oft früher Herbstreif. Die mittlere Jahrestemperatur von Czernowitz ist + 7,6°, der höher gelegenen Gebiete etwa 5,4°. Die reichlichen Sommerregen ergeben eine mittlere jährliche Niederschlagshöhe von 620 mm.

Die B. hatte 1921: 811711 Ew. (77 auf 1 qkm), darunter über 20 v. H. Deutsche (s. Karte bei Art. Deutschtum im Ausland). Im N. und W. wohnen Ruthenen (über 38 v. H.), im S. und O. Rumänen (34 v. H.); die Polen machen etwa 4,5 v. H., die Ungarn 1,3 v. H. aus. Mehr als zwei Drittel gehören der griech.-orthodoxen Kirche an; 0,4 v. H. sind Lippowaner; vom Rest entfällt der etwas größere Teil auf die Katholiken, der kleinere auf die Juden. Etwa 65 v. H. der Bevölkerung sind Analphabeten. Land- und Forstwirtschaft beschäftigen 72 v. H., der Bergbau 11,3 v. H., Handel und Verkehr 8,6 v. H. — Vom produktiven Boden sind 27,6 v. H. Ackerboden, 1,2 v. H. Gartenland, 11—13 v. H. Wiesen und Weiden bzw. 10 v. H. Hutweide; 43,2 v. H. sind bewaldet. Hauptanbauprodukte sind im Flach- und Hügelland besonders Mais, dann Weizen, Gerste, Roggen und Hafer, aber auf magerem Boden auch Buchweizen, Hirse, Raps und Rübsen, ferner Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Tabak, Flachs und Hanf. Die Pflaumenkultur dient hauptsächlich der Branntweinbrennerei. Die Viehzucht steht sehr hoch. In den Wäldern überwiegen Laubhölzer (Buche) in den tiefern, Nadelbäume in den höhern Lagen; auf den Flüssen wird sehr viel Holz ausgeführt. An Bodenschätzen besitzt die B. Schwefel- und Manganerze, Salz (Saline Kaczyka), eine kalte Schwefelquelle (Jakobeny) und mehrere Säuerlinge. — Die Industrie beschränkt sich auf Holzindustrie, Branntwein-, Bier-, Rübenzuckerfabrikation und Mineralölraffinerie; der Handel, meist in Händen von Juden und Armeniern, erstreckt sich besonders auf Schlachtvieh, Häute, Holz, Mais. Dem Verkehr dienten 1911: 4222 km Landstraßen, 346 km Wasserweg und 659 km Eisenbahnen. Die B. hat zahlreiche Mittelschulen und Fachlehranstalten. In Czernowitz ist eine Universität. Die B. zerfällt in 5 Kreise, die der Kreisbehörde in Czernowitz, dem Hauptort des Landesteils, untergeordnet sind.

Geschichte. In römischer Zeit ein Teil Daziens, war die B. nach dem Hunnensturm (375) die Stätte nomadischer Horden. Zuerst siedelten sich hier Ruthenen, im 12. und 13. Jh. Rumänen an; diese gründeten im 14. Jh. das Moldauische Fürstentum, dessen Schwerpunkt in der B. lag. Der Name »Große B.«, zuerst 1412, bezeichnet das Waldgebiet zwischen der ungarischen Grenze und dem Sereth; die »Kleine B.« liegt am Pruth. Suczawa war bis ins 17. Jh. die Residenz der Moldauer Hospodare, Czernowitz nur Sitz eines Starosten, beide unter türkischer Oberhoheit. 1769 wurde die B. von den Russen erobert, 1774 von Österreich besetzt, an dieses durch das Abkommen vom 7. Mai 1775 abgetreten und 1786 mit Galizien vereinigt. 1849—1918 war die B. Kronland der österreichischen Monarchie, ebenfalls mit Czernowitz als Hauptstadt. Im Weltkrieg war sie August und September 1914, November 1914 bis Februar 1915 und Juni 1916 bis August 1917 von den Russen besetzt; endgültig wiedererobert wurde sie durch den Feldzug der österr.-ungar. 7. Armee vom 25. Juli bis 10. Aug. 1917. Im Frieden von Saint-Germain 1919 fiel die B. bis auf vier Gemeinden, die an Polen kamen, an Rumänien, dessen Truppen das Land bereits seit Kriegsende besetzt hielten. *Lit.:* Kaindl, Geschichte der B. (2. Aufl. 1896—1903); Mittelmann, Führer durch die B. (1907).

Bukranion (griech., »Ochsenschädel«), dem Schädel der Opfertiere nachgebildete Verzierung der Metopen; auch sonst als Zierat verwendet.


Bukranion (Aaskopf).

Bul, Messingmünze in Afghanistan = 1/60 Rupie, 0,9 g schwer, etwa 1 Pf. (G.-W.). Auch abgeschliffene alte baktrische und pers. Kupfermünzen gelten als 1 B.

Bulacan, Stadt (und Provinz) auf der Philippineninsel Luzon (s. d.), mit etwa 13000 Ew., die Eisen gewinnen sowie Teppiche und Zucker herstellen.

Bulach, württembergische Stadt, s. Neubulach.

Bulach, Freiherren von, s. Zorn von Bulach.

Bülach, Bezirkshauptort im schweiz. Kanton Zürich, (1922) 3239 Ew., im Tal der Glatt, Knotenpunkt der Bahn Winterthur-Basel, hat Baumwollweberei und Glashütte.

Buladan (Bulwadin), Stadt im westl. Kleinasien, etwa 10000 Ew., erzeugt weitverbreitete Webstoffe.

Bulair, Ort auf der niedrigen, schmalen Wurzel der Halbinsel Gallipoli (s. d.) mit starken Befestigungen.

Bulak, Vorstadt und Hafen von Kairo (s. d.), mit Fabriken, berühmter Staatsdruckerei, Irrenanstalt und Frauenzuchthaus.

Bulak-Balachowitsch, russ. Offizier, kämpfte unter Judenitsch (s. d.) 1919 bei Pleskau und wurde wegen Grausamkeit angeklagt. Er beunruhigte im Frühjahr 1921 als weißruss. General die russischen Truppen und wurde dann in Polen vorübergehend in Haft gehalten.

Bülau, Friedrich, Schriftsteller, * 8. Okt. 1805 Freiberg, † 26. Okt. 1859 Leipzig, daselbst 1836 Prof. der Philosophie, 1840 der Staatswissenschaft, war 1837—44 Zensor der periodischen Presse, leitete 1838 bis 1849 die »Neuen Jahrbücher der Geschichte und Politik«, 1843—48 die »Deutsche Allgem. Zeitung«, 1851—54 die »Leipziger Zeitung«. Er schrieb: »Enzyklopädie der Staatswissenschaften« (1832, 2. Ausg. 1856), »Geheime Geschichten und rätselhafte Menschen« (1850—60; 2. Aufl. 1863—64, 12 Bde.) u. a.

Bulawajo (Buluwajo), Stadt in Südrhodesia, (1921) 5200 weiße Ew., 1360 m ü. M., am Fuße der Matoppoberge inmitten ausgedehnter Goldfundstätten, Knotenpunkt der Bahnen von Kapstadt nach Katanga und Beira, mit breiten Straßen, stattlichen öffentlichen Gebäuden und Rhodesdenkmal. — B. war bis 1893 Residenz des Matabelekönigs Lobengula.

Bulbärparalyse, Krankheit, die in ihrer typischen Form (sog. »progressive B.«) durch Entartung der motorischen Nervenkerne im obersten Teil des Rückenmarks (Bulbus medullae spinalis) bedingt und durch fortschreitende Lähmung und Schwund der Sprach-, Kau-, Schling- und Atemmuskulatur gekennzeichnet ist. Eigentümlich berührt oft die Starrheit der untern Gesichtshälfte bei diesen Kranken, während die obere ihre normale Beweglichkeit und Fähigkeit für den Ausdruck des seelischen Lebens behält. Die B. ist selten und befällt fast nur Personen über 40 Jahre. Ursache ist nicht sicher bekannt, Verlauf meist sehr ungünstig (Tod durch Verhungern, Ersticken). Ähnliche Krankheitsbilder, die akute B., Kompressions-B., die Pseudo-B., die B. ohne anatomischen Befund, sind erheblich besser heilbar. — Die B. ist auch bei Tieren beobachtet, tritt hier akut auf und kann bei Hunden durch Zungen- und Rachenlähmung Tollwut vortäuschen (Pseudowut).

Bulbillus, Brutzwiebel, s. Brut 1).

Bulbocastanum, Doldengewächs, s. Bunium.

Bulbös (lat.), zwiebelartig, knollig.

Bülbül, persischer Name der Nachtigall, durch Goethes »West-östlichen Divan« sowie durch Rückert und Platen auch in die deutsche Poesie eingeführt; vgl. Gül.

Bülbüls (Kurzfuß-, Fruchtdrosseln, Pycnonotidae *Rchb.*), Familie der Singvögel, drosselähnliche Vögel mit weichem Gefieder und beweglichem Schopf. Sie singen nach Art der Drosseln. Etwa 40 Arten in Südasien, auf den Molukken, in Afrika. Mehrere Arten kommen in den europäischen Handel, z. B. der Gelbsteißbülbül (Pycnonotus xanthopygos *Hempr.* et *Ehr.*), dunkel mit lebhaft gelbem untern Schwanzdeckgefieder, in Vorderasien, Arabien, auf Zypern und Rhodos.

Bulbus (lat.), 1) die Zwiebel (s. d.); B. scillae, Meerzwiebelwurzel, s. Urginea. — 2) In der Anatomie zwiebel- oder knollenförmige Gebilde, z. B.: B. arteriosus (B. aortae), der zwiebelförmige Anfangsteil der Aorta am Fischherzen; B. oculi, Augapfel; B. venae jugularis, s. Bulbusthrombose.

Bulbusthrombose, meist durch Mittelohreiterung entstehende Verstopfung der Erweiterung der Drosselvene (bulbus venae jugularis) durch in der Regel vereiternde Blutgerinnsel, die mit hohem Fieber und Schüttelfrösten einhergeht. Die B. ist lebensgefährlich, bei rechtzeitigem Erkennen aber operativ heilbar.

Bulcke, Karl, Schriftsteller, * 23. April 1875 Königsberg i. Pr., früher Staatsanwalt in Essen, schrieb zahlreiche Romane und Novellen: »Ein altes Haus« (1898), »Das Tagebuch der Susanne Oevelgönne« (1905), »Balzereit« (1917), »Die drei Trostburgs« (1919), die ihn als vorzüglichen Wirklichkeitsschilderer, besonders seiner ostpreußischen Heimat kennzeichnen. Auch als Lyriker ist er hervorgetreten (»Die Töchter der Salome«, 1901; »Gedichte«, 1905).

Bule (griech.), Ratsversammlung, wichtiges Organ des griechischen Staates, besonders in Athen (s. d., Sp. 1040); bei Homer der Beirat der Könige. — Auch Name des Parlaments im heutigen Griechenland.

Buleleng, Hauptort der Insel Bali.

Bulette (franz. boulette, spr. bulät), Fleischklößchen, aus gehacktem Fleisch mit Gewürzen usw., in Butter gebraten.

Buleuten, die Mitglieder der Bule.

Buleuterion (griech.), Rathaus der antiken Städte, in Athen (s. Sp. 1037) im Südteile der Agora, bildete den Versammlungsort für die Gesamtsitzungen des Rates (Bule). Im B. wurden die Beschlüsse und die Sitzungsprotokolle aufbewahrt sowie die Listen der durch die Proxenie (s. d.) Geehrten. Wichtige Volksbeschlüsse standen, in Marmorstelen eingemeißelt, vor dem B. Die Buleuterien hellenistischer Städte sind neuerdings durch Ausgrabungen näher untersucht worden. *Lit.:* Wiegand-Schrader, Priene (1904); Knackfuß, Das Rathaus von Milet (1909).

Bulgar, sow. Bolgar.

Bulgaren (s. Karte bei Art. Balkanhalbinsel), ein Zweig der Südslawen, ursprünglich zur Gruppe der Wolgafinnen gehörig, gründeten an der obern Wolga und Kama den islamitischen Staat der Wolgabulgaren, den sie bis zum 13. Jh. behaupteten, während ihre Nationalität erst später unterging; vgl. Bolgar. Ein Teil drang von der Wolga gegen Ende des 5. Jh. nach der untern Donau vor und gründete um 680 das Reich der Donaubulgaren. Sie fanden am rechten Donauufer slawische Stämme vor, vermischten sich mit ihnen, nahmen ihre Sprache an und bildeten mit ihnen bereits gegen Ende des 9. Jh. ein Volk. Das Christentum erhielten sie von Byzanz; vgl. Bulgarien, Geschichte.

BULGARIEN

Maßstab 1:3 500 000

0 50 100 km







Bibliographisches Institut, Leipzig.

Die heutigen Bulgaren sitzen, umgeben von Serben, Rumänen, Albanern, Türken, in den alten Grenzen wie vor 1000 Jahren, vom Timok, dem obern Lauf des Wardar, und vom See von Ochrida an bis ans Schwarze Meer, im Norden bis an die Donau und im Süden bis fast zum Ägäischen Meer (vgl. Karte »Balkanhalbinsel«). Im einstigen Fürstentum Bulgarien, in Ostrumelien und Mazedonien bilden sie die Hauptmasse der Bevölkerung. Im Westen verloren sie Gebiet an die Albaner. Im Banat wohnen 26000 ausgewanderte kath. B., in Bessarabien etwa 70000. Von der Gesamtzahl der B. (etwa 5,5 Mill.) kommen etwa 3,5 Mill. auf Bulgarien und Ostrumelien, der Rest auf die Türkei, Rumänien und das Banat. Die Hauptmasse ist griechisch-orthodox, doch gibt es auch Mohammedaner, besonders im Rhodopegebirge (Pomaken); etwa 50000 sind römische Katholiken (bei Philippopel und Temesvár), dazu kommen noch Unierte oder »Paulikaner«.

Die B. sind von mittlerer Größe, vorwiegend brünett. Die Tracht der Frauen besteht aus Hemd mit buntbestickten Ärmeln und Bruststück, Rock und farbenreicher Schürze, dazu reichem Metallschmuck. Die Männer scheiden sich nach der Farbe ihrer Tracht in Belodréschkofzi (Träger enger weißer Beinkleider) und Tschernodréschkofzi (Träger weiter dunkler Beinkleider). Dazu tritt Wams oder Pelzjacke mit Ärmeln und Mütze aus Schaffell. An den Füßen tragen beide Geschlechter Bundschuhe (Sandalen). Die Gehöfte der Landbevölkerung sind zu Weilern geordnet, in älterer Zeit, namentlich in Westbulgarien, waren um das Haus des Stareschina (Ältesten) die kleinern der verheirateten Söhne gelegen. Trotz orthodoxer bzw. griechisch-orientalischer Religion wurzeln die B. noch tief in heidnischen Überlieferungen und Bräuchen. Über die Sprache: s. Bulgarische Sprache und Literatur. *Lit.:* A. Strauß, Die B. (1898); D. Mishev, The Bulgars in the past (1919).

Bulgarien (hierzu Karte), Königreich auf der Balkanhalbinsel, 103146 qkm, grenzt im N. an Rumänien (Grenze: die Donau bis zur Mitte zwischen Rustschuk und Tutrakan, dann eine Linie in südöstlicher Richtung ans Schwarze Meer), im S. an die Türkei und Griechenland, im W. an Südslawien, im O. an das Schwarze Meer.

Naturverhältnisse. Die staatlichen Grenzen von B. umschließen drei Landschaften: 1) Nord-B. oder die bulgarische Tafel, 2) Mittel-B. mit den Becken von Sofia und der mittlern Marica (Mariza; Ostrumelien), 3) Süd-B., einen Gebirgswall, der B. vom Ägäischen Meere trennt. — B. ist vorherrschend Gebirgs- und Hügelland. Die flachwellige Kreidekalk- und Sandsteintafel im N. fällt steil zur Donau ab, deren Nebenflüsse sie tief zertalen; so ist sie wasser- und waldarm, doch dank der Lößbedeckung sehr fruchtbar. Der Anstieg zum Hauptgebirgszuge, dem Balkan (s. d.), erfolgt sehr allmählich, hingegen fällt dieser gegen Süden steil zu einer langgestreckten, größtenteils von der Tundza entwässerten, klimatisch sehr begünstigten Senke (jedenfalls einem großen Grabenbruch) ab. Auf dessen andrer Seite erhebt sich der Gegenflügel (als Antibalkan), in der Sredna Gora und Sernena Gora bis 1570 bzw. 1440 m. Die weiter im W. gelegenen Becken von Sofia und Küstendil trennt der mächtige Syenitstock der Vitoša (2290 m). Er gehört bereits zum thrazischen Massiv, das im Rilagebirge den höchsten, ehemals vergletscherten Gipfel der Balkanhalbinsel, den Granitstock des Muß-Allah (2930 m), einschließt. Nach Südosten verliert das Gebirge seine kühne Gratform und trägt auf seinem gerundeten Rücken schöne Almen. Es spaltet sich in zwei Züge, das Peringebirge (2681 m) gegen Süden, die Rhodopen (2193 m) gegen Osten hinziehend. Diese begrenzen das mittlere Becken der Marica (Mariza), eine meist fette Schwemmlandebene, mit reichen Äckern bedeckt, in der in Obsthainen viele Dörfer liegen. Die Schwarze-Meer-Küste ist steil und hat nur wenig gute Häfen; die wichtigsten sind Varna und die dreizipfelige Bucht von Burgas. — Zahlreiche Erdbeben (zuletzt noch 1913 und 1917), die große Schäden verursachten, beweisen, daß die Gebirgsbildung noch unvollendet ist.


Bulgarien.

Die Flüsse sind wegen des mäßigen Niederschlags und des Fehlens von Gletschern wasserarm; sie gehören teils der Donau an (Timok, westl. Lom, Ogost, Isker [der das Becken von Sofia nach Norden entwässert], Vid, Osma, Jantra, östl. Lom), teils münden sie (Provadija, Kamčia) unmittelbar ins Schwarze Meer. Die ins Ägäische Meer fließende Marica (Mariza), die knapp vor Adrianopel B. verläßt, nimmt vorher links Topolnica, Strjema, Sazli und Tundza auf. Der wichtigste rechte Nebenfluß, Arda, mündet außer Landes. Von Struma und Mesta verblieb nur das obere und mittlere Talgebiet bei B. — An Seen finden sich nur Karseen im Hochgebirge, Sumpfseen im Aulande der Donau und einige Küstenlagunen.

Das (nur bei Burgas durch Malaria beeinträchtigte) Klima hat heiße Sommer (20—23°), verhältnismäßig kalte Winter (—2 bis —3°, bloß südlich vom Balkan um 0°). Die Niederschläge (600—800 mm, im Gebirge über 1000, im Osten unter 500 mm) fallen meist in den Übergangsjahreszeiten.

Dem Klima entsprechend gliedert sich die Pflanzenwelt in drei Gürtel. Der mittelmeerische umfaßt das Land südlich vom Balkan und ist der Hauptbereich der Feigen-, Mandel- und Nußbäume, der Rosenfelder, des Reis-, Tabak-, Baumwoll- und Mohnbaues. Auf der nordbulgarischen Tafel vollzieht sich der Übergang von der mitteleuropäischen in die steppenhafte osteuropäische Flora. Buchen, Weißbuchen, Eichenarten und verschiedene Nadelhölzer setzen den Hochwald der Gebirge zusammen, der gegen Osten an Dichte abnimmt.

Bevölkerung. (S. »Völker- und Sprachenkarte« bei Art. Balkanhalbinsel.) Die Zählung am 31. Dez. 1922 ergab 4958400 (2477000 männliche, 2401400 weibliche) Ew., demnach 48 auf 1 qkm. Die Verteilung auf die einzelnen Kreise war 1920 folgende:

Kreis	Fläche in qkm	Einwohner	Dichte
Vidin	4216	248658	50
Vraca	6916	346675	50
Plevna	7601	396767	52
Rustschuk	4223	304654	62
Tirnovo	7745	471334	61
Sumla	6193	323011	42
Varna	3810	203572	54
Küstendil	4067	229930	57
Sofia	8979	532290	59
Philippopel	10125	489063	48
Stara Zagora	12313	550668	45
Burgas	13349	429856	32
Petrič (Struma)	6798	155598	23
Pašmakly (Rhodopegebiet)	2768	64372	23
Mastanly (Arda)	3283	113991	35

Die Bevölkerungsbewegung kennzeichnen folgende Angaben. 1918: 92350 Lebendgeburten, 127233 Todesfälle, Ausfall 34883; 1920: 191920 Lebendgeburten, 102743 Todesfälle, Überschuß 89177. Die jährliche Zunahme hatte schließlich den hohen Wert von 1 auf 100. B. hat viele, doch wenige größere Städte, nur neun über 20000 Ew., darunter eine Großstadt, die Hauptstadt Sofia mit (1920) 154000 Ew.

Der Nationalität nach überwiegen die Bulgaren (s. d.); doch fehlen neuere Zahlenangaben (1910 waren es 3,5 Mill. oder 86 v. H.). Dann folgen die Türken (466000 oder 18 v. H.); in weitem Abstande kommen Zigeuner (121000), Rumänen (80000), Armenier (45000), Griechen (43000), Spaniolen (40000). Die Zahl der Türken dürfte sich unterdessen durch Kriege und nachfolgende Abwanderung sehr vermindert haben.

Religionsverhältnisse. Die Bulgaren bekennen sich, abgesehen von den islamisierten Pomaken, zur »christlich-orthodoxen Kirche des orientalischen Ritus«. Sie ist seit 1870 eine selbständige Landeskirche unter der Synode der Bischöfe; ihr gehörten 1910: 3,6 Mill. oder 84 v. H. an in elf Diözesen. Der Exarch der orthodoxen Bulgaren hat seinen Sitz in Sofia. Mohammedaner gab es 0,6 Mill. oder 14 v H.; jetzt (1925) wird die Zahl wohl auf 100—200000 herabgesunken sein. Die Römisch-Katholischen unter einem Bischof in Rustschuk verschwinden daneben (32000).

Bildung. Trotz Schulzwang (seit 1879) konnten 1911 erst 41 v. H. der Männer und bloß 4 v. H. der Frauen lesen und schreiben. Es gab 1924: 3682 Volksschulen, 1339 Progymnasien, 70 unvollständige und 45 vollständige Gymnasien, 17 Lehrerbildungsanstalten und viele Fachschulen. Höheren Bildungszwecken dienen die Akademie der Wissenschaften und die Universität in Sofia (Sommersem. 1924: 1427 ord. Hörer und 476 Hörerinnen), Museen, Büchereien (Nationalbibliotheken in Sofia und Philippopel), fachliche Anstalten. — In B. erschienen 1922: 435 Zeitungen und 247 Zeitschriften.

Wirtschaft, Handel und Verkehr. B. ist fast reiner Agrarstaat. Zwei Drittel der Bevölkerung sind in der Landwirtschaft tätig; die angebaute Bodenfläche umfaßte 1924: 2384674 ha oder 23 v. H. der Bodenfläche. Unter den Getreidearten stehen Weizen (Ernte etwa 1 Mill. t) für die Ausfuhr und Mais (Ernte 600—900000 t) für die Volksernährung obenan. Bedeutend ist die Gemüse- und Obst- (besonders Pflaumen-) Gärtnerei. Die berühmte Rosenzucht zur Ölgewinnung (6073 ha Rosenfelder) ist in den warmen Becken von Kazanlik und Karlovo konzentriert. Baumwollkultur und Reisbau (in der Maricaebene) sowie der Zuckerrübenbau (5 Fabriken, 1924: 39 Mill. kg) kommen in Aufschwung. Unter den Industriepflanzen steht obenan der Tabak (1922 erntete man auf 30000 ha 800 t); der Weinbau ist durch Schädlinge sehr zurückgegangen (54740 ha Rebenland); 19000 ha Ölpflanzen. Der Betrieb der Landwirtschaft, bei der der Kleinbesitz (bis 2½ ha) weitaus vorherrscht, ist noch recht rückständig; doch wird für Besserung eifrig gesorgt durch Landwirtschaftskammern, Genossenschaften u. dgl. — Der Viehbestand stellte sich 1920 auf (in Millionen): 8,9 Schafe, 1,87 Rinder, 1,33 Ziegen, 1,1 Schweine, 0,4 Pferde, Esel und Maulesel. Die Viehhaltung wird noch wenig sachgemäß betrieben und vielfach Wanderhirten (Vlachen) überlassen. — Der Fischfang liefert vornehmlich Makrelen aus dem Schwarzen Meer und Hausen (Kaviar) aus der Donau. Viel Geflügel-, Seidenraupen- (1924: 1,6 Mill. Kokons) und Bienenzucht. — Die Wälder, die 22 v. H. der Bodenfläche bedecken, sind vielfach stark gelichtet oder vernichtet; nur die Staatsforsten (29 v. H.) erfreuen sich besserer Pflege. — B. ist nicht arm an Mineralschätzen. Der einst ergiebige Bergbau auf Edelmetalle ruht ganz. Heute ist am wichtigsten der Abbau von Braunkohle bei Pernik und Bobovdol an der obersten Struma (1924: 1 Mill. t). Die übrigen, ziemlich zahlreichen Braunkohlenlager harren, wie die Eisenerzlager, erst der Ausbeutung, während zu Plakalnica bei Vraca hochprozentiges Kupfererz (1922: 25000 t) bereits gewonnen wird. Hierzu kommt noch ein bescheidener Abbau von Blei-, Zink- und Manganerzen. Salz liefern die Salzgärten an der Meeresküste (1924: 14 Mill. t). An Mineralquellen dürfte wohl Süd- und Mittelbulgarien das reichste Land Europas sein (900, bis 86° warm).

Handwerk und Hausgewerbe machen wegen des Wettbewerbes mit ausländischen Erzeugnissen allmählich der Fabrikindustrie Platz. Man zählte 1924: 1540 industrielle Unternehmungen mit 63000 Arbeitern. Am besten haben sich die mit der Landwirtschaft zusammenhängenden Gewerbszweige (Müllerei, Teigwaren-, Zuckerfabriken, Brauerei, Brennerei, Seifensiederei, Lederindustrie, Käseerzeugung, teilweise das Textilgewerbe) entwickelt. Der Forstreichtum rief Sägewerke und Papiermühlen ins Leben. Einigermaßen nennenswert sind noch Tonwaren-, Zement- und chemische Industrie. Die landesüblichen Metallgeräte werden im Kleingewerbe hergestellt.

Der Außenhandel wertete 1922 in Einfuhr (Webwaren und Konfektion, Metalle, Maschinen, Felle, Teer, Öle) 4037,7, in Ausfuhr (Rohtabak, Weizen, Mais, Gerste, Häute, Rosenessenz) 4329,7 Mill. Lewa. An der Einfuhr war am stärksten das Deutsche Reich beteiligt (1922: 870 Mill. Lewa; namentlich Eisenbahnmaterial und Eisenwaren); es schließen sich an Großbritannien (604), Italien (497), Österreich (340), Frankreich (279), Türkei (299), Belgien (151), Griechenland (127). Als Ausfuhrländer folgen 1922 einander Türkei (1034), Deutsches Reich (712), Frankreich (309), Griechenland (304), Österreich (216), Belgien (173) usw.

Verkehr. Hauptumschlagsplätze sind von den Seehäfen Varna und Burgas (Schiffseingang 1922: 3034 Schiffe mit 1,34 Mill. Reg.-T., Ausgang 3011 mit 1,34 Mill. Reg.-T.); ihr Wert wird dadurch verringert, daß kein schiffbarer Fluß bei ihnen mündet. Den Schiffsverkehr vermitteln fast ausschließlich fremde Gesellschaften, da die junge bulgarische Handelsflotte erst 14 Dampfschiffe mit 3800 Reg.-T. umfaßt. Von Binnenwasserstraßen hat nur die Donau mit den Häfen Vidin, Lom, Svištov und Rustschuk Bedeutung (Schiffseingang 1922: 4193 Schiffe mit 587 Reg.-T., Ausgang 4168 Schiffe mit 581 Reg.-T.). Die Marica ließe sich schiffbar machen; auf ihr ist auch B. im Frieden von Neuilly freier Ausgang zum Ägäischen Meer zugesichert worden. Sonst ist kein Fluß zur Schiffahrt geeignet. — Entwicklungsbedürftig ist auch das Netz der Landstraßen, deren es 1921: 3704 km gute, 4206 mittelmäßige und 2725 km schlechte gab. Im übrigen besteht Saumverkehr. Zahlreich sind die für regelmäßigen Kraftwagenverkehr eingerichteten Strecken als Zubringer der Eisenbahnen, deren B. 1922: 2235 normalspurige und 398 km schmalspurige Linien besaß; die wichtigste ist der Anteil an der Orientbahn (Belgrad)-Caribrod-Dragoman (Paß 660 m)-Sofia-

Bakarel (Paß 745 m)-Philippopel (Abzweigung nach Burgas)-Seimen-(Konstantinopel). Wichtig ist die Zentralbahn Sofia-Plevna-Tirnovo-Sumla-Varna. — Es gab 1921: 466 Post- und Telegraphenämter mit 5567 km Drahtleitung, 6600 Fernsprechstellen.

Bank- und Geldwesen, Maße. Führende Banken sind die National- und die Landwirtschaftliche Bank, daneben zahlreiche Vorschuß- und die Postsparkassen; Geldknappheit hat hohen Zinsfuß zur Folge. — Neben den metrischen Maßen und Gewichten gilt noch die Oka zu 1278 g. Es herrscht Doppelwährung (nach Art der Lateinischen Münzunion, s. d.). 1 Lew (Mehrzahl Lewa) zu 100 Stotinki = 81 Pfennig (G.-W.), Goldmünzen zu 20 Lewa, Silberkurantmünzen zu 5, 2, 1 und 1/2 Lewa; sonst Papiergeld.

Verfassung und Verwaltung, Staatshaushalt, Rechtspflege. Kraft seiner **Verfassung** vom 16./28. April 1879, zuletzt 1911 durchgesehen, ist B. eine konstitutionelle Erbmonarchie (Königreich). Zur Nationalversammlunng (Sobranje) in Sofia wählen je 20000 Ew. allgemein auf 4 Jahre 1 Abgeordneten; für Verfassungsänderungen oder Königswahl wird das große Sobranje (doppelte Mitgliederzahl) nach Tirnovo einberufen. — Die **Verwaltung** leiten 10 verantwortliche Minister. Zur Verwaltung ist B. in 15 Kreise eingeteilt, s. Tab. Sp. 1066. — **Finanzen:** Nach der Abrechnung für 1922/23 betrugen die Einnahmen 4413,5 Mill., Ausgaben 3623,2 Mill. Lewa. — Oberster Gerichtshof ist der Kassationshof in Sofia.

Heerwesen. Durch den Vertrag von Neuilly (1919) ist in B. die allgemeine Dienstpflicht abgeschafft. Einstellung der Rekruten erfolgt nach dem Freiwilligensystem. **Armee:** 20000 Mann einschließlich der Offiziere; dazu Gendarmerie 10000 und Grenzwache 3000 Mann. Die Armee ist eingeteilt in 8 Infanterieregimenter, 8 Artillerieabteilungen (zu je 3 Batterien, zu je 4 Geschützen), 3 Kavallerieregimenter, 3 Geniebataillone und 2 Radfahrabteilungen. Außerdem bestehen 1 Strafkompanie und 1 Militärschule. **Bewaffnung:** Infanterie mit 8 mm-Mannlicher-Gewehr Modell 95, Kavallerie mit Karabiner des gleichen Systems; Artillerie mit 75 mm-Feld- und Gebirgskanonen, 10,5 cm- und 12 cm-Haubitzen.

Das **Wappen** zeigt in dunkelrotem Feld einen schreitenden goldenen, gekrönten Löwen (Abb. Sp. 1066). — Die **Flagge:** wagrechte Streifen weiß-grün-rot. Die Kriegsflagge trägt links oben das Wappen. — Höchster **Orden** ist der Alexander-Orden (s. d.).

Literatur. F. Kanitz, Donau-B. und der Balkan (2. Aufl. 1882, 3 Bde.); C. Jireček, Das Fürstentum B. (1891); La Bulgarie contemporaine (1906); Bulgaria of to-day (1907); P. N. Petkoff, Bulgarien (1915); A. Ischirkoff, B., Land u. Leute (1916/17, 2 Bde.); Risoff, Die Bulgaren (1917); C. Kaßner, B., Land und Volk (2. Aufl. 1918); K. W. Weiß-Bartenstein, Bulgariens Volkswirtschaft und ihre Entwicklungsmöglichkeiten (1918); K. Oestreich, Bulgarien (1918); H. Grothe, Bulgarien (1921); L. Lamouche, La Bulgarie (1922). — **Karten:** Generalkarte von Mitteleuropa 1:200000, Mil.-Geogr. Institut Wien.

Geschichte.

(S. Geschichtskarte bei Artikel Türkei.)

Nach der römischen Eroberung wurde (29 v. Chr.) aus dem Hauptteil des heutigen B. die Provinz Mösia gebildet. Die einheimische Bevölkerung, indogermanische Thrazier, wurde in den folgenden Jahrhunderten romanisiert. Im 5.—7. Jh. besetzten nach und nach slawische Stämme das Land. 679 kam ein Teil der Bulgaren (s. d.) unter Isprich über die Donau, unterwarf die zersplitterten Slawenstämme und gründete das Reich der Donaubulgaren mit der Hauptstadt Preslaw; dies umfaßte bald den größten Teil der Balkanhalbinsel, vor allem infolge der Eroberungen des Chans Krum (etwa 805—815). Fürst Boris trat 864 unter der Patenschaft des byzantinischen Kaisers zum Christentum über. Die bulgarische Kirche wurde nach vergeblichen Verhandlungen mit dem Papst 870 von Konstantinopel aus organisiert. Boris' Sohn Simeon (893—927), der bedeutendste Herrscher Bulgariens, nahm den Zarentitel an, erhob das bulgarische Erzbistum zum Patriarchat, schlug die Ungarn, belagerte viermal, wenngleich vergeblich, Konstantinopel und unterwarf die Serben; in Griechenland erzogen, sorgte er für das Aufblühen der altbulgarischen (kirchenslawischen) Literatur. Unter seinem Sohn Peter (927—969) verfiel das Reich. Der Westen (Mazedonien und Albanien) trennte sich um 963 als selbständiges bulgarisches Teilreich unter dem Zaren Sisman I. ab. Das Ostreich kam 972 nach einer kurzen russischen Besetzung unter byzantinische Herrschaft, 1018 nach kurzer Blüte unter Samuel (980—1014) auch das Westreich. Wiederholte Aufstände im 11. Jh. (1040 und 1073) blieben erfolglos. Unter dem Volke verbreitete sich der bogumilische Glaube (s. Bogumilen).

Erst infolge des Niederganges des byzantinischen Reiches gelang es nach dem Tode des Kaisers Manuel (1180) den Brüdern Peter und Johannes Asên mit Hilfe der Kumanen das bulgarische Zarentum mit der Hauptstadt Tirnovo wieder aufzurichten (1186). Nach ihrer Ermordung (1196 und 1197) dehnte ihr Bruder Kalojan (1197—1207) das Bulgarenreich fast über den ganzen Osten der Halbinsel aus. 1204 unterstellte er die bulgarische Kirche dem Papste. Johannes Asên II. (1218—41) erwarb durch seinen Sieg über Theodorus von Epirus (1230) dessen mazedonische und albanische Gebiete bis Durazzo; diese gingen unter den letzten Aseniden (Koloman I. und Michael, 1241—57) wieder verloren. Die Bürgerkriege der folgenden Zeit schwächten das Reich weiter, sodaß es Ende des 13. Jh. unter tatarische Oberhoheit geriet. Zar Theodor Svetoslaw (1295—1322) befreite das Land 1294 durch Ermordung des Tataren Tschoki. Im Westen hatte sich wieder ein selbständiges bulgarisches Teilreich unter den Sismaniden in Vidin gebildet. Dessen Herrscher Michael III. wurde 1323 Zar des ganzen Reiches und gründete die letzte Dynastie des Reiches von Tirnovo. Seine Niederlage und sein Tod in der Schlacht bei Velbuzd (1330) gegen die Serben verschaffte diesen das Übergewicht über die Bulgaren. Zar Johannes Alexander (1331—70) erweiterte B. auf Kosten der Byzantiner. Der letzte Zar von Tirnovo, Johannes Sisman III. (1370—93), geriet unter türkische Oberhoheit, die er wiederholt abzuschütteln suchte. 1393 wurde er von Bajesid I. getötet und sein Land eingezogen. 1398 hatte das Teilreich von Vidin dasselbe Schicksal.

Während der Türkenherrschaft unterstand B. dem Beglerbeg von Rumelien in Sofia. Die bulgarische Kirche verlor 1394 ihre Selbständigkeit durch die Aufhebung des Patriarchats von Tirnovo und (1767) von Ochrida und kam in die Hand der griechischen Fanarioten. Die Intelligenz verfiel der Hellenisierung; andre Teile des Volkes traten zum Islam über. Am furchtbarsten wurde B. durch die Verwüstungen des Krdzalijenaufstandes (1792—1804)

getroffen. Mit Paissis »Geschichte d. Bulgaren« (1762) und den Predigten von Sofroni (1806, erstes gedrucktes bulgarisches Buch) beginnt die Wiedererweckung des bulgarischen Volkstums; eine neubulgarische Literatur entstand, und bulgarische Schulen wurden gegründet. Der erbitterte bulgarisch-griechische Kirchenstreit (1858—72) führte 1870 zur Gründung der bulgarischen Nationalkirche durch die Errichtung eines bulgarischen Exarchats (1870). Wiederholte, von bulgarischen Geheimbünden organisierte Aufstandsversuche (1873, 1875, 1876) blieben erfolglos. 1876 boten die Türken gegen die Aufständischen in der Sredna Gora und den Rhodopen die mohammedanische Landbevölkerung auf. Die Greueltaten der letztern erregten großes Aufsehen im Abendland (Bulgarian atrocities). Während des russisch-türkischen Krieges (1877/78) wurden bulgarische Erhebungsversuche blutig unterdrückt.

Durch den Präliminarfrieden von Santo Stefano (3. März 1878) wurde die Errichtung eines Fürstentums B., das sich bis ans Ägäische Meer ausdehnte und im Westen Ochrida und Pirot umfaßte, bestimmt. Auf dem Berliner Kongreß aber beschränkte man B., das dem Sultan tributpflichtig blieb, auf das Land zwischen Donau und Balkan sowie das Gebiet von Sofia. Südlich davon wurde die autonome türkische Provinz Ostrumelien gebildet. Die bulgarische Notabelnversammlung von Tirnovo schuf eine liberale Verfassung. Am 29. April 1879 trat die Nationalversammlung zusammen und wählte den Prinzen Alexander von Battenberg, den Neffen des russischen Zaren, zum Fürsten. Landeshauptstadt wurde Sofia. Fürst Alexander I. (1879—86) suchte zunächst nach der Verfassung von Tirnovo zu regieren. Als das zu unaufhörlichem Ministerwechsel führte, ließ er sich am 13. Juli 1881 von einer neugewählten Nationalversammlung auf sieben Jahre außerordentliche Vollmachten zur Reform der Verwaltung erteilen, war jedoch schon 1883 zur Aussöhnung mit den Liberalen und zur Wiederherstellung der Verfassung von Tirnovo gezwungen. Eine Revolution in Ostrumelien 1885 gegen die türkische Herrschaft führte 21. Sept. 1885 zum Anschluß Ostrumeliens an B. Dafür forderte Serbien die Abtretung Altserbiens von B., und als dies abgelehnt wurde erklärte es 13. Nov. 1885 den Krieg, wurde aber 17.—19. Nov. 1885 bei Slivnica und 26. und 27. Nov. bei Pirot geschlagen. Am 3. März 1886 wurde durch Vermittlung der Großmächte zu Bukarest Friede auf Grund des status quo geschlossen. Die Pforte stimmte der Union mit Ostrumelien in der Form zu, daß der Fürst von B. von fünf zu fünf Jahren zum Generalgouverneur der Provinz ernannt werden sollte. Gegen diese Erfolge richtete sich unter russischem Einfluß eine im August 1886 ausbrechende Offiziersempörung, die den Fürsten zur Abdankung nötigte; er wurde auf russisches Gebiet geschafft. Nach dem Siege der Gegenrevolution kehrte er wieder zurück. Wegen der feindlichen Haltung Rußlands dankte er jedoch 7. Sept. 1886 ab.

Nach fast einjähriger Regentschaft Stambulovs wählte die Nationalversammlung in Tirnovo am 7. Juli 1887 den Prinzen Ferdinand von Sachsen-Koburg-Gotha zum Fürsten. Am 22. Aug. zog dieser in Sofia ein; Stambulov wurde Ministerpräsident. Erst 1896 wurde der Fürst von Rußland und noch später von den übrigen Mächten anerkannt, nachdem inzwischen der russenfeindliche Stambulov gestürzt (30. März 1894) und ermordet (18. Juli 1895) und der Thronfolger Boris nach griechisch-orthodoxem Ritus getauft worden war (Februar 1896). 1903 wurde unter russischem Druck die bulgarische Liga für Mazedonien aufgelöst, die dort für die Befreiung von der türkischen Herrschaft arbeitete. Nach dem jungtürkischen Umsturz nahm am 5. Okt. 1908 Fürst Ferdinand unter völliger Loslösung Bulgariens von der türkischen Souveränität den Zaren-(Königs-)Titel an.

Nach den glänzenden Erfolgen des 1. Balkankriegs 1912 (s. den Artikel Balkanbund und Balkankriege) war der Zusammenbruch Bulgariens im 2. Balkankrieg 1913 um so tragischer. Er veranlaßte die Neueinstellung der bulgarischen Außenpolitik mit einem Anschluß an die Mittelmächte und Abwendung von Rußland. Die Bildung des Kabinetts Radoslavov-Genadijev 4. Juli 1913 gab dieser Einstellung Ausdruck. 1914 erhielt B. trotz der russischen und französischen Störungsversuche bei deutschen Banken eine Anleihe von 0,5 Milliarde Lewa. Nach dem Ausbruche des Krieges zwischen Österreich-Ungarn und Serbien erklärte B. seine Neutralität und hielt trotz der russischen und englischen Drohungen und Versprechungen daran fest. Am 6. Sept. 1915 willigte die Türkei in die Abtretung des Maricatales an B. Am selben Tage schloß B. mit Deutschland und Österreich-Ungarn ein Bündnis und eine Militärkonvention ab und hielt trotz des Ultimatums der Ententemächte vom 4. Okt. 1915 daran fest. Am 5. Okt. brachen jene die diplomatischen Beziehungen zu B. ab, und am 14. Okt. erklärte Serbien an B. den Krieg. Die übrigen Mächte folgten. Die Beteiligung Bulgariens am Herbstfeldzug 1915 in Serbien (s. Weltkrieg) führte zur Besetzung fast ganz Serbiens; Mazedonien kam unter bulgarische Zivilverwaltung. Im Herbst 1916 wirkte die bulgarische Armee bei der Eroberung der Dobrudscha und Walachei im Krieg gegen Rumänien mit, jedoch konnte es bei seinen Verbündeten nicht die alleinige Anwartschaft auf die Dobrudscha durchsetzen. Das Zurückziehen der beim Feldzug in Serbien mitwirkenden deutschen Truppen bis auf eine Division schuf weitere Erbitterung in B. Als 1917 seine Verbündeten mit den Ver. St. v. A. in Krieg gerieten, blieb B. neutral. Da es im Frieden zu Bukarest vom 7. Mai 1918 nur die südliche Dobrudscha erhielt, während in der Norddobrudscha ein Kondominium der Mittelmächte eingerichtet wurde, mußte die dreibundfreundliche Regierung Radoslavov 16. Juni 1918 zurücktreten. Unter der der Entente zuneigenden Regierung Malinov machte die Zersetzung der bulgarischen Armee rasche Fortschritte. Als 15. Sept. 1918 die Ententearmee vor Saloniki zur Generaloffensive schritt, streckten die Bulgaren die Waffen. Das bulgarische Heer löste sich auf; die bulgarische Regierung schloß 29. Sept. 1918 einen Sonderwaffenstillstand und brach die diplomatischen Beziehungen zu den Mittelmächten ab. König Ferdinand dankte 3. Okt. 1918 zugunsten seines Sohnes Boris ab, die Regierung kam 28. Nov. 1918 an den bisherigen Außenminister Theodorov und 2. Okt. 1919 an den Führer der Bauernpartei Stambolijski. Dieser schloß 27. Nov. 1919 den Friedensvertrag zu Neuilly ab, durch den B. wieder auf die Grenzen von 1913 beschränkt wurde und darüber hinaus Grenzgebiete an der obern Strumica, Struma und Nišava (Caribrod) und Südwestthrazien verlor (s. Artikel Friedensverträge). Durch das Ausnahmegesetz zur Aburteilung und Bestrafung der an der nationalen Katastrophe Schuldigen vom 4. Dez. 1919 wurde Stambolijski instand gesetzt, seine

politischen Gegner aus dem Kabinett Radoslavov und die Heerführer des Weltkriegs vor Gericht zu ziehen. Der Prozeß endete 31. März 1923 mit der Verurteilung der meist ins Ausland geflohenen Angeklagten zu lebenslänglicher oder langjähriger Gefängnishaft und Vermögensverlust.

Das terroristische Regiment Stambolinskis und der Bauernpartei wurde am 9. Juni 1923 durch eine Verschwörung der Intelligenz und des Militärs gestürzt. Ministerpräsident wurde Al. Zankov. Stambolinski suchte den Widerstand der Bauern zu organisieren, wurde aber am 14. Juni in Golak gefangengenommen und bei einem Fluchtversuch erschossen. Die neue Regierung amnestierte die durch Stambolinski verurteilten Angehörigen der frühern Ministerien und beseitigte die für den Staat zu kostspielige, als Ersatz für den abgeschafften Heeresdienst eingeführte Arbeitsdienstpflicht. Die 1924 einsetzende kommunistische Wühlerei führte zu einem Mordanschlag auf König Boris am 14. April 1925 und am 16. April 1925 zu einem Bombenattentat in der Kathedrale zu Sofia, sodaß der Belagerungszustand erklärt werden mußte.

Lit.: C. Jireček, Geschichte der Bulgaren (1876); Lindenberg, Das neue B. 1887—1912 (1912) und König Ferdinand von B. (1917); Songeon, Histoire de la Bulgarie depuis les origines jusqu'à nos jours (1913); Slatarski und Stanev, Geschichte der Bulgaren (1917/18, 2 Bde.); N. Jorga, Die Bulgaren (in »Helmolts Weltgesch.«, Bd. 4, 2. Aufl. 1919); »Der Friedensvertrag zwischen B. und den alliierten und assoziierten Mächten« (Ausg. des deutsch. Ausw. Amts, 1920); Radoslavov, B. und die Weltkrise (1923); A. Tamm, Ein Verteidiger Deutschlands vor dem bulgar. Staatsgericht 1923 (1924).

Bulgaris, weitverzweigte griechische Familie alter Herkunft: 1) Eugenios, Polyhistor und Theolog, * 10. Aug. 1716 Korfu, † 1806 Alexander-Newski-Kloster (Rußland), lehrte in Janina, Kozani und auf dem Athos (1753—59), leitete zwei Jahre die Patriarchatschule in Konstantinopel, studierte dann in Leipzig, wirkte bis 1801 als Erzbischof von Cherson. B.' Hauptverdienst war die Vermittlung westeuropäischer Bildung. Verzeichnis sämtlicher Werke, die auch Philosophie, Philologie, Mathematik und Physik umfassen, bei Iken, Leukothea II, 105 ff. (1825). *Lit.:* A. P. Vretos, Biographie de l'archevêque E. B. (1860); Art. B. in »Realenzyklopädie für prot. Theologie und Kirche« (3. Aufl. 1896 ff.).

2) Dimitrios, griech. Staatsmann, * 13. Jan. 1803 Hydra, † 1878 Athen, Gegner von Kapodistrias, zu dessen Sturz er beitrug, unter König Otto trotz seiner Opposition gegen die bayrische Herrschaft 1832, 1847/48 Marineminister, 1848/49 Finanzminister, 1855—57 Ministerpräsident, 1862/63 Mitglied des Regentschaftsrats, unter König Georg zwischen 1863 und 1874 noch sechsmal kurze Zeit Ministerpräsident, wurde 1874 endgültig gestürzt.

Bulgarisches Exarchat, s. Bulgarien (Sp. 1071).

Bulgarische Sprache und Literatur. Das Bulgarische gehört zu den südslawischen Sprachen; älteste Phase (Altbulgarisch) ist das Kirchenslawisch (s. d.). Das Bulgarische vom 13. Jh. an heißt Mittelbulgarisch, aus dem das Neubulgarische hervorging. Dieses hat fast alle Deklinationsendungen, die Steigerungsform der Adjektiva, beim Verbum den Dual, den Infinitiv und andre Formen verloren und erscheint so als die formenärmste slawische Sprache. Der Wortschatz ist voll von türkischen, griechischen, vereinzelt auch albanesischen und rumänischen Eindringlingen; die Schriftsprache hat sich unter starkem Einfluß des Russischen entwickelt. — Die beste neubulgarische Grammatik ist die von Gawriyskij (1910), eine gute praktische Grammatik für Deutsche die von G. Weigand (2. Aufl. 1917); bulgarisch-deutsche und deutsch-bulgarische Wörterbücher von Miladinov (1897) und von Doritsch und Weigand (1913, 3. Aufl. 1922). — Die bulgarische Schrift ist kyrillisch, bis ins 12. Jh. auch glagolitisch.

Die alt- und mittelbulgarische Literatur fällt mit der kirchenslawischen zusammen (s. Kirchenslawisch) und ist ausschließlich Übersetzungsliteratur, vorwiegend theologischen Inhalts, ohne eigne Geschichtsschreibung, die erst im 14. Jh. in Form loser Annalen einsetzt. Die Vernichtung des bulgarischen Reiches durch die Türken hatte zur Folge, daß vier Jahrhunderte lang von einer bulgarischen Literatur überhaupt nicht mehr die Rede sein konnte. Dem politischen Joch der Türken entsprach das geistige der Griechen; die alte Geschichte des Volkes war vergessen, bulgarische Handschriften wurden von den griechischen Geistlichen (Fanarioten) vernichtet, Bulgarisch wurde sogar mit griechischen Buchstaben geschrieben. Erst um die Mitte des 18. Jh. sammelte der Mönch Paisij (Paissi) vom Kloster Chilandar alte Geschichtsquellen, um seine Volksgenossen an die einstige Größe Bulgariens zu erinnern, aber sein Werk wurde nur handschriftlich verbreitet, wenn es auch nicht ohne Wirkung blieb. Das erste gedruckte Buch in bulgarischer Sprache ist ein Predigtbuch des Sophronius, Bischof von Vraca (1806). Um die Wiedererweckung des bulgarischen Geisteslebens machte sich dann vor allem Jurij Venelin (1802—39) durch seine geschichtlichen und politischen Schriften verdient; mit ihm beginnt auch der immer stärker werdende Einfluß Rußlands auf die Bulgaren. Eine selbständige bulgarische Literatur entwickelt sich erst von etwa 1850 ab; ihre Hauptvertreter sind Revolutionäre, die durch ihre Dichtungen das Volk zum Kampf gegen den türkischen Unterdrücker aufstacheln wollen und die Stoffe zu ihren Werken in ihrem eignen bewegten Leben finden: Petko Slavejkov, der »Vater der bulgarischen Literatur«, durch den die Mundart von Tirnovo endgültig Schriftsprache wurde, Rakovski, der in seinem »Bergwanderer« eine poetische Selbstbiographie gab, Botev, Karavelov. Erst als die politische Selbständigkeit erreicht war, konnte sich auch die Literatur freier entwickeln. An die Spitze traten Ivan Vasov (1850—1921), der »bulgarische Puschkin«, und Konstantin Velitschkov (1857—1907). Als das stärkste Talent neben Vasov erscheint Pentscho Slavejkov (* 1866), ein eigenartiger Lyriker und Epiker. Mit dem wachsenden Einfluß der westeuropäischen Kultur fanden auch die modernen literarischen Strömungen Eingang; so der Symbolismus, der in Kiril Christov (* 1875) einen begabten Vertreter fand, doch wendet sich dieser, gleich den meisten Dichtern der jüngern Generation, neuerdings immer mehr dem Volkstümlichen zu. Volkstümlich in Stoff und Form gibt sich auch der jung verstorbene Petko Todorov (1879—1914). Als erzählende Dichter seien noch Anton Straschimirov (* 1875, geschichtl. Roman »Die Schreckensherrschaft«) und der Humorist Aleko Konstantinov (1863—97) genannt. Das Drama hat sich erst spät entwickelt, eine ständige Bühne gibt es in Sofia

seit 1907. Fast alle hier genannten Dichter haben sich auch als Dramatiker versucht.

Reich und selbständig ist die bulgar. Volksdichtung, auch abgesehen von den Fälschungen des Serben Vrkovič in seinen »Slawischen Veden« (1874 und 1881). Echt und schön und eigenartig sind die von demselben Vrkovič gesammelten Frauenlieder (d. i. lyrische Lieder) der mazedonischen Bulgaren (1860). Als Sammler von Volksliedern betätigten sich die Russen Bessonow (1855), Jastrebow u. a., die Bulgaren Brüder Miladinov, Iliev u. a. Eine große Sammlung von Volksdichtungen aller Art (Lieder, Sprüche, Märchen) hat das bulgar. Unterrichtsministerium herausgegeben (1887 ff.). Deutsche Auswahl: G. Rosen, Bulgar. Volksdichtungen (1879).

Lit.: Jireček, Bibliographie de la littérature bulgare moderne (1876); Pypin und Spasowicz, Gesch. der slaw. Literaturen (deutsch 1880); Murko, Gesch. der älteren südslaw. Literaturen (1908) und »Die bulgarische Literatur« (in »Die Kultur der Gegenwart«, T. I, Abt. IX, 1909); Seifert, Literaturgesch. der Čechoslovaken, Südslawen und Bulgaren (1923).

Bulgarische Stickerei, s. Handarbeiten, weibliche.

Bulghar-Dagh (s. Karte bei Art. Türkei), Gebirgsstück des Kilikischen Taurus (s. d.), im südlichen Kleinasien mit den Silbergruben von Bulghar Maden unweit der Bagdadbahn, deren silberhaltige Bleierze schon im Altertum abgebaut wurden. Der 1840 wieder aufgenommene Bergbau liefert jährlich etwa 75000 kg Silber. Gute Straße nach Aktschai.

Bulghar Maden, s. Bulghar-Dagh.

Bulhão-Pato (spr. búljaung-pátu), Raimundo Antonio de, portug. romantischer Dichter, * 3. März 1829 Bilbao, ansässig in Lissabon, schrieb: »Versos« (1850 u. 1867), »Paquita« (1866), ein erzählendes Gedicht in sechs Gesängen, »Canções da tarde« (1867), »Flores agrestes« (1870), »Cantos e satyras« (1873), Satiren, wie »A Dança Judenga« (1901), und gab die Briefe des Affonso de Albuquerque (»Cartas«, 1884) heraus.

Bulimie (griech.), Heißhunger, Gefräßigkeit.

Bulimina, Urtiere, s. Rhizopoden.

Bulinen, Taue am stehenden Liek (senkrechten Saum) eines Rahsegels, ziehen dieses, wenn das Schiff beim Wind segelt, nach vorn, um das Segel gut zu füllen.

Bulkladungen, unverpackte Massengüter auf Schiffen, wie Getreide, Kohlen, Salpeter.

Bull, englische Bezeichnung für Haussier, s. Börse (Sp. 690). — S. auch John Bull.

Bull, 1) John, engl. Komponist, * 1563 Somersetshire, † 12. März 1628 Antwerpen, 1591 kgl. Organist in London, 1613 Hoforganist in Brüssel, 1617 Organist an der Kathedrale in Antwerpen, schuf treffliche Klavierkompositionen (neugedr. im »Fitz William-Virginal-Book« von B. Squire und Fuller-Maitland).

2) Ole Bornemann, norweg. Violinvirtuos, * 5. Febr. 1810 Bergen, † 17. Aug. 1880 bei Bergen, Schüler von Spohr und Paganini, errang auf zahlreichen Kunstreisen durch seine außergewöhnliche Virtuosität Weltruf. Seine Kompositionen sind effektvolle Virtuosenstücke, zum Teil hübsche Phantasien über nordische Themen. *Lit.:* Sara C. Bull, Ole B.: a memoir (1886; deutsch 1886).

3) Jakob B., norweg. Schriftsteller, * 28. März 1853 Rendalen, schrieb launige Erzählungen aus dem norweg. Volksleben (»Die Leute von Fonnaas«, 1902, u. a.), warm empfundene vaterländische Gedichte, geschichtliche Romane unter dem Gesamttitel »Dunkle Jahrhunderte« und gab »Överlands große norwegische Geschichte« heraus.

Bull., bei Pflanzennamen: Bulliard (spr. bülljár), Peter, * 1742 Aubepierre, † 26. Sept. 1793 Paris, arbeitete über Pilze.

Bulla, bei den Römern eine runde oder herzförmige »Kapsel« mit Amulett, gegen bösen Zauber von den Knaben bis zur Annahme der männlichen Toga, von den Mädchen bis zur Verheiratung am Hals getragen, war aus Gold oder Leder und galt als Abzeichen freier Geburt. Auch der Triumphator trug eine B. — S. auch Bullati doctores. — B. aurea, s. Goldene Bulle.

Bullant (spr. bülang), Jean, franz. Baumeister, * wahrscheinlich zwischen 1510 und 1515 Amiens, † 13. Okt. 1578 Paris, studierte in Rom, vollendete das um 1530 begonnene Schloß in Ecouen und wurde später Oberaufseher sämtlicher Bauten der französischen Krone. Nach dem Tode Heinrichs II. fiel er in Ungnade, und erst 1570 unter der Königin Katharina führte er die Tuilerien weiter. Er leitete auch die Arbeiten am Schloß zu Fontainebleau und die Ausführung der Königsgräber in Saint-Denis. Er schrieb: »Reigle généralle d'Architecture des cinq manières de colonnes« (1564—68).

Bullarium (mittellat.), Bullensammlung (s. Bulle).

Bullati doctores oder **magistri,** im Mittelalter durch Pfalzgrafenerlaß (bulla), nicht von Universitäten ernannte, wenig angesehene »Bullendoktoren« oder »Bullenmagister«.

Bullbillen, Brutknospen, s. Brut 1).

Bulldogge (engl. Bulldog, franz. bouledogue, spr. bul'dŏg), s. Hund.

Bulle, das männliche Zuchtrind. In verschiedenen deutschen Staaten (z. B. Bayern) ist durch Gesetz die Haltung von Zuchtbullen den Landgemeinden auferlegt. Vgl. Körordnung.

Bulle (mittellat. Bulla), eigentlich Metallabguß von Siegelstempeln (s. Siegel), dann die Kapsel, die das einer Urkunde angehängte Siegel enthält; endlich die Urkunde selbst, früher auch für die kaiserlichen Urkunden gebraucht (Goldene B. usw.). Seit längerer Zeit ist B. nur noch Bezeichnung der feierlichen Erlasse der Päpste im Gegensatz zu den minder feierlichen Breven; das Siegel (gewöhnlich aus Blei) zeigt auf der Vorderseite (antica) die Brustbilder der Apostelfürsten (Petrus u. Paulus), auf der Rückseite (postica) den Namen des betr. Papstes. Fehlt dieser (bei Bullen zwischen der Wahl und der Krönung des Papstes), so heißen sie halbe Bullen. Werden sie vom Papst und den Kardinälen unterschrieben, so heißen sie Bullae consistoriales, wenn vom Papst allein, Bullae non consistoriales. Die Bullen (zitiert nach den Anfangsworten) beginnen mit dem Namen des Papstes und dem Zusatze: Episcopus, servus servorum Dei. Der Stil ist feststehend mit einer Reihe von herkömmlichen Klauseln. Leo XIII. hat durch Erlaß vom 29. Dez. 1878 das Bleisiegel durch einen roten Druckstempel mit den Bildern der Apostelfürsten und dem herumgeführten Namen des Papstes ersetzt, außer bei Verleihungs-, Errichtungs- und Teilungsurkunden von höhern Benefizien und andern feierlichen Akten des päpstlichen Stuhles. Zu ihrer Gültigkeit ist, soweit sie in staatliches Gebiet eingreifen, staatliche Genehmigung (Plazet) erforderlich. — Berühmt sind die Bullen Clericis laïcos und Unam sanctam von Bonifatius VIII. 1296 und 1302 gegen Philipp den Schönen von Frankreich; Exsurge Domine, von Leo X. gegen Luther 1520 erlassen und von diesem verbrannt;

Ecclesia Christi, die B. über das Konkordat mit Frankreich von 1801; Sollicitudo omnium, Wiederherstellung des Jesuitenordens durch Pius VII., 1814; die B. Pastor aeternus 1870, die die päpstliche Unfehlbarkeit und Universalepiskopalgewalt verkündet. Die wichtigern päpstlichen Bullen und Breven sind in den sog. Bullarien gesammelt (Ausg. von Cocquelines 1738, seit 1835 fortgesetzt). — Über die Zirkumskriptionsbullen s. d.

Bulle (spr. bül, deutsch Boll), Hauptort (Stadt) des Bez. Greinz im schweiz. Kanton Freiburg, (1921) 4035 meist kath. Ew., 769 m ü. M., in weitem, fruchtbarem Talbecken, Knotenpunkt der Bahn nach Romont, mit Burg, hat Handel mit Käse, Vieh und Holz.

Bulle, 1) Konstantin, Geschichtsschreiber, * 30. März 1844 Minden, † 31. Juli 1905 Blumenthal bei Bremen, daselbst seit 1867 Lehrer, seit 1879 Direktor des Gymnasiums, 1887—90 deutschfreis. M d. R., schrieb: »Gesch. der neuesten Zeit 1815—85« (2. Aufl. 1886—87, 2 Bde.), »Gesch. des 2. Kaiserreichs und des Königreichs Italien« (1890).

2) Oskar, Neffe des vorigen, Schriftsteller, * 14. Aug. 1857 Lehesten, † 24. Dez. 1917 Weimar, lebte lange Zeit in Italien, wo er mit G. Rigutini ein »Wörterbuch der ital Sprache« (1895—1900, 2 Bde.) verfaßte. 1909 wurde er Generalsekretär der deutschen Schillerstiftung. Er schrieb mehrere Dramen und Studien zur Geschichte und Literatur Italiens.

Bullecourt (spr. bül'kūr), Dorf im Dep. Pas-de-Calais, Arr. Arras, etwa 350 Ew., war Frühjahr 1917 bei der Somme-Offensive der Engländer und Franzosen viel umkämpft.

Bullen (Boleyn), Anna, s. Anna 1).

Bullenbeißer, Urahn der Bulldogge, ehemaliger Hetzhund, s. Hund.

Buller, Sir Redvers Henry, brit. General, * 1839 Devonshire, † 2. Juni 1900 London, zeichnete sich in China (1860) und Afrika (1870—84) aus, wurde 1899 Oberbefehlshaber über die britischen Streitkräfte im Burenkrieg, mußte nach der Niederlage bei Colenso (15. Dez.) den Oberbefehl an Lord Roberts abgeben und behielt nur die Leitung in Natal. Nachdem ihm 1900 der Entsatz von Ladysmith endlich geglückt war, vereinigte er sich mit Roberts und nahm an den Kämpfen in Osttransvaal teil. Als er heimgekehrt war, wurde ihm die Führung eines AK. übertragen. *Lit.:* Lewis Butler, A memoir (1909).

Bulletin (franz., spr. bül'täng, ital. Bulletino), der tägliche Bericht über den Gesundheitszustand einer hohen Person; regelmäßiger Bericht über die Sitzungen von gelehrten Gesellschaften und deren Abhandlungen; Titel von wissenschaftlichen und andern Zeitschriften.

Bulletrieholz (Bolletrieholz), s. Rhizophora und Robinia.

Bullieren (neulat.), eine Urkunde besiegeln.

Bullinger, Heinrich, Reformator, * 18. Juli 1504 Bremgarten (Aargau), † 17. Sept. 1575 Zürich, seit 1519 in Köln gebildet und dort für Luther gewonnen, begleitete 1528 Zwingli auf das Religionsgespräch in Bern, wurde 1532 sein Nachfolger in Zürich und war als solcher für die französische und die englische Reformation tätig. Seine »Reformationsgeschichte« gaben Hottinger und Vögeli (1838—40, 3 Bde.), die Selbstbiographie (»Diarium«) Egli (1904), seinen Briefwechsel mit den Graubündnern Schieß (1904—05) heraus. *Lit.:* v. Schultheß-Rechberg, Heinrich B. (1904).

Bullion (engl., spr. büljĕn), ungeprägtes Gold oder Silber, besonders in Barren (s. d.).

Bullist, Schreiber der päpstlichen Bullen.

Bullockpresse (engl., spr. bŭlŏk-), die erste, nach ihrem amerikanischen Erfinder benannte Rotationsmaschine für Zeitungsdruck.

Bullom, Negerstamm in Sierra Leone. *Lit.:* G. R. Nyländer, Grammar and vocabulary etc. (1814).

Bullrichsches Salz (benannt nach dem Berliner Fabrikanten Bullrich), reines Natriumbikarbonat, dient arzneilich gegen Magensäure (Sodbrennen), zum Gurgeln und Inhalieren.

Bull-Run (spr. būl-rān), Bach im Nordosten Virginias (Ver. St. v. A.), der einem Nebenfluß des Potomac zufließt. Hier erlitt 21. Juli 1861 und 29./30. Aug. 1862 das Unionsheer Niederlagen.

Bullterrier (engl.), Kreuzung von Bulldogge und Terrier, weiß, glatthaarig; s. Hund.

Bulmerincq, August von, Staatsrechtslehrer, * 12. Aug. 1822 Riga, † 18 Aug. 1890 Stuttgart, 1858 Professor in Dorpat, 1882 in Heidelberg, schrieb: »Das Asylrecht in seiner geschichtl. Entwickelung« (1853), »Praxis, Theorie und Kodifikation des Völkerrechts« (1874), »Das Völkerrecht« (1884 u. 1889) u. a. B. war 1873 in Gent Mitgründer des Instituts für Internationales Recht.

Bulnesia *Gay*, Gattung der Zygophyllazeen. B. sarmienti *Lorentz*, ein bis 18 m hoher Baum in Argentinien, liefert sehr festes Nutzholz (Palo balsamo), das sich an der Luft grünblau färbt und ein höchst angenehm nach Veilchen und Tee duftendes ätherisches Öl, das Champacaöl, enthält.

Bülow (Vogel Bülow), svw. Pirol.

Bülow, Generäle. 1) Friedrich Wilhelm, Freiherr von, Graf von Dennewitz, preuß. General, * 16. Febr. 1755 Falkenberg (Altmark), † 25. Febr. 1816 Königsberg, seit 1768 im Heer, begleitete den Prinzen Ludwig Ferdinand von Preußen auf den Rheinfeldzügen, kämpfte 1807 gegen Frankreich, war Brigadekommandeur in Westpreußen und wurde 1812 Generalgouverneur von Ost- und Westpreußen. Im Frühjahr 1813 deckte B. die Marken, focht 5. April bei Möckern, erstürmte 2. Mai Halle und deckte 4. Juni durch den Sieg bei Luckau Berlin gegen Oudinot. Dem Kronprinzen von Schweden unterstellt, schlug B. Oudinot bei Großbeeren und Ney bei Dennewitz, schloß Wittenberg ein und kämpfte mit der Nordarmee bei Leipzig. Von Holland aus rückte er nach Belgien vor, siegte 11. Jan. 1814 bei Hoogstraten, nahm La Fère und Soissons, schloß sich Blücher an und befehligte bei Laon 9. und 10. März das Zentrum. General der Infanterie geworden, erhielt er eine Dotation von Gütern in Ostpreußen und wurde noch in Paris in den erblichen Grafenstand (»B. von Dennewitz«) versetzt Nach dem Frieden wieder Generalgouverneur von West- und Ostpreußen, führte B. 1815 das 4. AK. und lieferte, mit Blücher vereinigt, 18 Juni das Gefecht von Planchenoit, das Napoleons Niederlage bei Waterloo entschied. Als Chef des 15. Linien-Reg. kehrte er in sein Gouvernement zurück. B. war auch Komponist. *Lit.:* Varnhagen von Ense, Leben des Generals Grafen B. v. Dennewitz (1853).

2) Frederik Henrik von, dän. General, * 4. Febr. 1791 Nustrup, † 16. Juni 1858 Sandberg, focht 1807 gegen die Engländer, seit 1848 gegen die Schleswig-Holsteiner und deutschen Bundestruppen und zwang 6. Juli 1849 durch seinen Ausfall aus Fredericia General Bonin zum Rückzug. Nach dem Krieg war er kommandierender General in Schleswig, dann (bis 1856) auf Seeland

3) Hans Julius Adolf von, preuß. General,

* 27. Febr. 1816 Ossecken (Pommern), † 9. Dez. 1897 Berlin, seit 1833 im Heer, zeichnete sich 1866 als Kommandeur der Artillerie des 7. AK. im böhmischen Feldzug, besonders bei Königgrätz, und 1870/71 bei Spichern, Vionville, Gravelotte, Orléans und Le Mans aus. Als General der Infanterie nahm er 1882 seinen Abschied. 1895 wurde er zum General der Artillerie ernannt. *Lit.:* Klaeber, Die Tätigkeit des Generals v. B. bei Vionville (1899).

4) Adolf von, preuß. General, * 11. Jan. 1837 Berlin, seit 1854 im Heer, 1866 Adjutant bei der Armee des Prinzen Friedrich Karl in Böhmen, stand 1870/71 im Generalstab des Oberkommandos der 2. Armee, kam 1871 zur deutschen Botschaft in Paris, tat seit 1882 wieder militärischen Dienst und war seit 1896 kaiserlicher Generaladjutant.

5) Karl von, preuß. General, * 24. März 1846 Berlin, † das. 31. Aug. 1921, seit 1865 im Heer, kämpfte 1866 bei Soor und Königgrätz, 1870/71 vor Straßburg und Paris. 1903—12 führte er das 3. AK. und war bei Ausbruch des Weltkriegs Generaloberst und Generalinspekteur der 3. Armeeinspektion. Sofort mit dem Befehl über die 2. Armee betraut, führte B. den Angriff auf Lüttich durch, führte die 1. und 2. Armee durch Belgien, siegte 21.—24. Aug. bei Namur, deckte mit Kluck den Abmarsch an die Aisne, wurde Mitte Okt. 1914 Oberbefehlshaber der neu eingeteilten 2. Armee und verteidigte die Aisnefront. Seit 27. Jan. 1915 Generalfeldmarschall, wurde er 22. Juni 1916 zur Disposition gestellt. Er schrieb »Mein Bericht zur Marneschlacht« (1919). *Lit.:* »Der große Krieg in Einzeldarstellungen, Heft 1: Lüttich-Namur« (1918).

Staatsmänner, Diplomaten. 6) Ludwig Friedrich Viktor Hans, Graf von, preuß. Minister, * 14. Juli 1774 Essenrode, † 11. Aug. 1825 Landeck (Schlesien), trat unter seinem Oheim Hardenberg beim Kammerkollegium zu Bayreuth in den preußischen Staatsdienst, wurde 1801 Kriegs- und Domänenrat in Berlin, 1805 Präsident der Kriegs- und Domänenkammer in Magdeburg und war 1808—11 westfälischer Finanzminister. Von König Jérôme wurde B. zum Grafen ernannt und vom König von Preußen bestätigt. Durch Hardenberg wurde er 1813 preußischer Finanzminister, 1817 Minister für Handel und Gewerbe, half die freihändlerische Politik Preußens und seine neue Steuergesetzgebung begründen und wurde 1825 Oberpräsident von Schlesien.

7) Heinrich, Freiherr von, preuß. Staatsmann, * 16. Sept. 1792 Schwerin, † 6. Febr. 1846 Tegel, 1813 Adjutant des russischen Obersten v. Nostitz, wirkte unter Wilhelm v. Humboldt zu Frankfurt a. M. an der Grenzregulierung der deutschen Territorien mit, folgte ihm 1817 als Gesandtschaftssekretär nach London und 1819 nach Berlin. Hier heiratete er 1821 Humboldts jüngere Tochter (»Gabriele v. B., ein Lebensbild, 1791—1887«, 10. Aufl. 1902). B. bahnte den Zollverein an, wirkte dafür auch als Gesandter in London seit 1827. 1841—42 war er Gesandter beim Bundestag, 1842—45 Minister des Auswärtigen.

8) Bernhard Ernst von, Neffe des vorigen, deutscher Staatsmann, * 2. Aug. 1815 Cismar (Holstein), † 20. Okt. 1879 Frankfurt a. M., 1839—48 im dänischen Staatsdienst, seit 1851 Gesandter für Holstein und Lauenburg beim Bundestag, 1862—67 Staatsminister in Mecklenburg-Strelitz, 1868 Gesandter der beiden Mecklenburg in Berlin, war 1873 bis zu seinem Tode Staatssekretär des Auswärtigen Amtes, seit Ende 1875 auch Bevollmächtigter beim Bundesrat.

9) Bernhard, Fürst (1905) von, deutscher Reichskanzler, Sohn Ottos von B. (* 1827, † 1901, 1892—1898 preuß. Gesandter in Rom), * 3. Mai 1849 Klein-Flottbek (Holstein), zuerst Offizier, seit 1873 im diplomatischen Dienst, 1876 bei der Botschaft in Rom, wurde 1880 Botschaftssekretär in Paris, 1883 Botschaftsrat in Petersburg, 1888 Gesandter in Bukarest und 1893 Botschafter beim Quirinal, im Okt. 1897 Staatssekretär. Nach dem Abschluß des Vertrags mit Spanien über die Abtretung der Marianen und Karolinen 22. Juni 1899 wurde er Graf und war 17. Okt. 1900 bis 14. Juli 1909 Reichskanzler, preußischer Ministerpräsident und Minister des Auswärtigen (vgl. Deutsches Reich, Geschichte). Zu Beginn des Weltkriegs wirkte B. in Rom, um Italiens Anschluß an die Entente hintanzuhalten, und schrieb »Deutsche Politik« (1916) sowie »Grundlagen der diplomatischen Verhandlungen bei Kriegsausbruch« (1920). B., mit einer Prinzessin Camporeale, Stieftochter des italienischen Ministers Minghetti, geschiedenen Gräfin Dönhoff, vermählt, vertrat sein Geschlecht, das 1904 das Präsentationsrecht erhielt, im preußischen Herrenhaus. *Lit.:* »Fürst Bülows Reden nebst urkundl. Beitr. zu seiner Politik« (hrsg. von Penzler und Hoetzsch, 1907—09, 3 Bde.); Tardieu, Fürst v. B. (1910); Haller, Die Ära B. (1922).

Juristen, Schriftsteller, Musiker. 10) Eduard von, Schriftsteller, * 17. Nov. 1803 auf Gut Berg vor Eilenburg (Prov. Sachsen), † 16. Sept. 1853 auf Schloß Ötlishausen (Thurgau), veröffentlichte das wertvolle »Novellenbuch« (1834—36, 4 Bde.), hundert Novellen, nach alten ausländischen und deutschen Mustern bearbeitet, das »Neue Novellenbuch«, Bd. 1 (1841), eine Bearbeitung von Grimmelshausens »Simplicissimus« (1836), eine Übersetzung von Manzonis »Promessi sposi« (2. Aufl. 1837, 2 Bde.), »Heinrich v. Kleists Leben und Briefe« (1848) und eigene Erzählungen.

11) Hans von, Sohn des vorigen, Klavierspieler und Dirigent, * 8. Jan. 1830 Dresden, † 12. Febr. 1894 Kairo, Schüler von Wieck (Dresden) und Hauptmann (Leipzig), genoß 1850—51 in Zürich Wagners Unterweisungen im Dirigieren, ging 1851 nach Weimar zu Liszt, dessen Tochter Cosima er 1857 heiratete. Seit 1854 war er Klavierlehrer am Sternschen Konservatorium in Berlin, seit 1864 in München Hofpianist, Leiter der kgl. Musikschule und Hofkapellmeister (1865 die erste Tristan-, 1868 die erste Meistersingeraufführung). 1869 trennte sich Cosima von ihm, um sich 1870 mit Wagner zu vermählen. Nach Konzertreisen als Pianist war B. 1877—80 Hofkapellmeister in Hannover, 1880—85 Hofmusikintendant in Meiningen (viele Konzertreisen mit der Meininger Kapelle), dann Dirigent in Hamburg, Berlin u. a. O. Tatkräftig und erfolgreich trat er für Wagner, Liszt, Berlioz, Brahms, Dvořák, Tschaikowsky und vor allem für Beethoven ein. Er komponierte nur wenige Orchestersachen, Klavierstücke und Lieder. Bedeutend ist seine Tätigkeit als Musikschriftsteller und Herausgeber klass. Klavierwerke (Beethoven, Etüden von Cramer und Chopin). »Briefe und Schriften« wurden von seiner Witwe (Marie, geb. Schanzer, 1882 mit B. vermählt) herausgegeben (1895). »Briefwechsel zwischen Franz Liszt und B.« veröffentlichte La Mara (1898 und 1908, 8 Bde.). *Lit.:* Zabel, Hans v. B., Gedenkblätter (1894); A. Steiner, Hans v. B. (1906); Th. Pfeiffer, Studien bei Hans v. B. (6. Aufl. 1909); R. Du Moulin-Eckart, H. v. B. (1921).

12) Oskar, Jurist, * 11. Sept. 1837 Breslau, † 19. Nov. 1907 Heidelberg, 1865 Prof. in Gießen, 1872 in Tübingen, 1886—92 in Leipzig, schrieb: »Die Lehre von den Prozeßeinreden und Prozeßvoraussetzungen« (1868), »Das Geständnisrecht« (1900) u. a.

13) Frieda, Freiin von, Schriftstellerin, * 12. Okt. 1857 Berlin, † 12. März 1909 Dornburg bei Jena, lebte in Smyrna und Ostafrika und verwertete ihre Eindrücke in: »Reiseskizzen und Tagebuchblätter aus Deutsch-Ostafrika« (1889), »Deutsch-Ostafrikan. Novellen« (1892). Von ihren durchweg lebhaft und spannend erzählten Romanen seien genannt: »Im Lande der Verheißung« (1899), »Die Schwestern« (1909), »Tropenkoller. Episode aus dem deutschen Kolonialleben« (1896). *Lit.:* Sophie Hochstetter, Frieda, Freiin v. B. (1909).

14) Margarete von, Schwester der vorigen, Schriftstellerin, * 23. Febr. 1860 Berlin, verbrachte ihre Kindheit in Smyrna, lebte nach größern Reisen in Berlin und ertrank 2. Jan. 1884 bei Rettung eines Knaben. Sie schrieb: »Novellen« (1885), den Roman »Jonas Briccius« (1886), »Aus der Chronik derer von Riffelshausen« (1887) und »Neue Novellen« (1890, mit Lebensabriß von F. Mauthner). Ihr starkes, eigenartiges Talent ließ der frühe Tod nicht zur vollen Entfaltung gelangen.

15) Gabriele von, s. Bülow 7).

Buloz (spr. bülo), François, franz. Publizist, * 20. Sept. 1803 Vulbens (Savoyen), † 12. Jan. 1877 Paris, leitete seit 1831 die »Revue des Deux Mondes« und übte durch sie großen Einfluß aus. *Lit.:* M. L. Pailleron, F. B. et ses amis (1923).

Buls, Karel, belgischer Politiker, * 13. Okt. 1837 Brüssel, † das. 13. Juli 1914, Gründer und Präsident der belgischen Ligue de l'enseignement, liberales Mitglied der Kammer, Bürgermeister seiner Vaterstadt, schrieb »La sécularisation de l'enseignement« (1876), in flämischer Sprache die Reisebeschreibung »Thessaliё« (1890) u. a.

Bulte (Bülte), Erdhaufen, Hügel; vgl. Landw. Betriebseinrichtung (Plaggenwirtschaft).

Bültenbett (Bülzenbett), s. Gräber, vorgeschichtliche.

Bulthaupt, Heinrich, Schriftsteller, * 26. Okt. 1840 Bremen, † das. 20. Aug. 1905, seit 1879 Leiter der dortigen Stadtbibliothek, schrieb Gedichte (»Durch Frost und Gluten«, 1900), Novellen und zahlreiche Dramen in Versen und Prosa: »Saul« (1870), »Die Malteser« (nach Schillers Bruchstück, 1883), die ihn als Epigonen der Klassiker kennzeichnen. Er schrieb auch Oratorien- und Operntexte (»Christus«, für A. Rubinstein; »Achilleus«, für M. Bruch; »Kain«, für Eugen d'Albert, u. a.). Sein Hauptwerk ist die »Dramaturgie des Schauspiels« (1882—1901, 4 Bde.; neueste Aufl. 1922), eine Darstellung der dramatischen Kunst von Shakespeare bis G. Hauptmann. Ein Seitenstück dazu bot B. in der »Dramaturgie der Oper« (1887, 2 Bde.). In beiden Werken geht B. von den Anforderungen der praktischen Bühne aus, die ästhetische Würdigung der Kunstwerke ist oft unzulänglich.

Bulwadin, Stadt in Kleinasien, s. Buladan.

Bulwer, 1) Henry, engl. Diplomat, s. Dalling and B. — 2) Edward, Romanschriftsteller, s. Lytton.

Bulygin, Alexander Grigorjewitsch, russ. Staatsmann, * 1851, 1919 in Rjasan von den Bolschewisten ermordet, 1905 Min. des Innern, arbeitete nach dem Manifest vom 3. März 1905 den ersten Verfassungsentwurf aus.

Bumede, s. Beddemund.

Bumerang (von den Europäern fälschlicherweise nach dem australischen woomera, Vorrichtung zum Schleudern von Speeren, benannt), Wurfholz der Australier, Inder und Moki-Indianer Arizonas für Jagd und Spiel, in Form einer knieförmig gebogenen, etwa 60 cm langen, 5 bis 10 cm breiten, seitlich abgeflachten Schiene aus hartem Holz (s. Abb. und Tafel »Australisch-ozeanische Kultur«, 7, bei Artikel Australien). Den Flug, nach dessen Ablauf der B. in die Nähe des Werfers zurückkehrt, bestimmt der geringe schraubenförmige Drall des Bumerangs. Der B. hat als Sportgerät in Europa Aufnahme gefunden. *Lit.:* Buchner, Das Bumerangwerfen (»Globus«, Bd. 88, 1905).

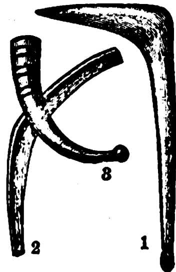


Abb. 1. Australischer Bumerang. Abb. 2 und 3. Vorderindische Bumerangs.

Bumja, tunes. Goldmünze (1856) = 100 Piaster (48,944 Gm).

Bumm, Ernst, Mediziner, * 15. April 1858 Würzburg, † 2. Jan. 1925 München, 1894 Prof. der Geburtshilfe und Gynäkologie in Basel, 1901 in Halle, seit 1904 in Berlin (Charité), hervorragender Frauenarzt und Geburtshelfer und klinischer Lehrer, wies den Gonokokkus Neißer als Erreger vieler Frauenkrankheiten nach. Hauptwerk: »Grundriß zum Studium der Geburtshilfe« (14./15. Aufl. 1922) u. a.

Buna, kleiner Ort bei Mostar in der (südslawischen) Herzegowina, an der Bahn Sarajevo-Metković. In der Nähe die wassermächtige Bunaquelle, eine Karstquelle, die nach halbstündigem Laufe bei der Mündung in die Narenta bereits 50 m breit ist.

Bünau, Heinrich, Graf von, sächs. Staatsmann und Geschichtsschreiber, * 2. Juni 1697 Weißenfels, † 7. April 1762 Oßmannstedt bei Weimar, seit 1721 in hohen Stellungen in Dresden, 1740 sächsischer Gesandter in Mainz, von Karl VII. zum ersten ev. Reichshofrat, zum Reichsgrafen und bevollmächtigten Minister (an mehreren Höfen) ernannt, 1751—59 obervormundschaftlicher Statthalter der Fürstentümer Weimar und Eisenach und Premierminister zu Weimar, war ein Gönner der Gelehrten und schrieb: »Deutsche Kaiser- und Reichshistorie« (1728—43, 4 Bde.; bis 918) u. a. Seine Bibliothek (42000 Bde.) wurde 1764 für die Dresdener Bibliothek angekauft (vgl. J. M. Franke, Catalogus bibliothecae Buenaviensis, 1750—56, 7 Bde.) *Lit.:* Sahrer v. Sahr, Heinrich, Graf v. B., Bd. 1 (1869).

Bunchgräser (engl., spr. böntsch-), Futter liefernde Präriegräser, besonders Arten von Stipa (s. d.).

Buncombe (Buncum, spr. böngköm), Grfsch. in North Carolina (Ver. St. v. A.), danach Amerikanismus zur Bezeichnung einer nichtssagenden Parlamentsrede.

Bund, früheres Maß für Tafelglas, z. B. 2 große Tafeln oder 20 kleine = 1 B.; 20 B. = 1 Kiste. Auch früheres Garnmaß.

Bund, technisch: ein auf einer Welle (bei Maschinen) angeordneter (aufsetzbarer oder angedrehter) ringförmiger Ansatz. — Über Bünde in der Buchbinderei s. Buchbinden; bei Saiteninstrumenten, s. Bünde.

Bund, ein zu gegenseitigen Leistungen geschlossener Vertrag. In der biblischen und der kirchlichen Sprache wird der B. zwischen Gott und dem Volke Israel als Alter B. (Altes Testament), die christliche Religion

als Neuer B. (Neues Testament) bezeichnet. Vgl. Bibel. — Im völkerrechtlichen und politischen Sinn ist B. die Vereinigung mehrerer Staaten zur Erreichung eines gemeinsamen Zwecks friedlicher oder kriegerischer Natur, entweder auf die Dauer berechnet (auch Konföderation oder Union genannt), wie z. B. der Norddeutsche B., oder auf kürzere oder längere Zeit (als Bündnis, auch Allianz, Koalition genannt). Vgl. Bündnis und Staat.

Bund, Der, Berner freisinnige Zeitung, erscheint zweimal täglich, gegründet 1850, hat gute Beziehungen zur Schweizer Regierung.

Bund, Deutscher, s. Deutscher Bund.

Bund, Heiliger, s. Heilige Allianz.

Bunda, eine westliche Gruppe der Bantusprachen, d. h. die Sprachen von Angola. *Lit.:* Canecattim, Diccionario (1804) und Grammatik (1805); Chatelain, Kimbundu grammar (1888/89) und Folk-tales of Angola (1894).

Bundaberg, Hafenstadt im austral. Staat Queensland, (1921) 9276 Ew., an der Küstenbahn, hat Zuckerfabriken für die Zuckerpflanzungen und Hafen.

Bundahishn (Bundehesh), Name eines Pehlewitextes der Parsi in Indien (Ausg. und deutsche Übers. von F. Justi, 1868); das Werk ist kosmogonischen und mythologisch-legendär-geschichtlichen Charakters. Englische Übers. von West in »Sacred books of the East«, Bd. 5 (1880). *Lit.:* West im »Grundriß der iranischen Philologie« II, S. 98 ff. (1896–1904).

Bund angestellter Chemiker und Ingenieure, s. Gewerkschaften

Bundaxt (Bandhacke), die Zimmeraxt, s. Axt.

Bund der Frontsoldaten, s. Stahlhelm.

Bund der Industriellen, 27. Nov. 1895 gegründete Vereinigung zwecks Wahrung der gemeinsamen Interessen der deutschen Industrie (Sitz Berlin), ging 1919 im »Reichsbund der deutschen Industrie« auf.

Bund der Landwirte, 18. Febr 1893 in Berlin gegründeter Verein von Landwirten zur Abwehr der Caprivischen Handelsverträge, hat bei Börsenreform, Abschaffung des Getreideterminhandels, Errichtung der Landwirtschaftskammern, besonders aber beim Zolltarifgesetz von 1902 erfolgreich mitgewirkt, hatte bald 200000 Mitglieder. Er ging 1. Jan. 1921 im »Reichslandbund« auf. Verdient um ihn sind die Vorsitzenden Bertold v. Ploetz, Frhr. v. Wangenheim (Klein-Spiegel) und Gustav Rösicke sowie der langjährige Direktor Diederich Hahn. Vgl. auch Bauernvereine. *Lit.:* v. Kiesewetter, 25 Jahre wirtschaftspolitischen Kampfes (1918); »Der B. 1918—1920« (1925).

Bund der technischen Angestellten und Beamten (»Butab«), dem »Afabund« angehörend, ist Mai 1919 hervorgegangen aus einer Verschmelzung des Bundes der technisch-industriellen Beamten (gegründet 1904) mit dem Deutschen Technikerverband (gegründet 1884). Der erstere war einer der Vorkämpfer gewerkschaftlichen Denkens in der Angestelltenbewegung. Sitz ist Berlin; Verbandszeitschrift die »Deutsche Technikerzeitung« (seit 1919). Vgl. auch Deutscher Werkmeisterverband.

Bund deutscher Architekten (BDA), Vereinigung selbständiger deutscher Architekten, 1903 in Frankfurt a. M. gegründet, hat seinen Sitz in Berlin. Organ: Halbmonatsschrift »Die Baugilde« (seit 1919). Vgl. auch Bauwissenschaftliche Vereine. [Sp. 572.

Bund deutscher Bodenreformer, s. Bodenreform,

Bund deutscher Frauenvereine, s. Frauenfrage.

Bund Deutscher Justizamtmänner, s. Gewerkschaften

Bund Deutscher Post- und Telegraphenbeamten der Zivilanwärterlaufbahn, s. Gewerkschaften.

Bund deutscher Protestanten, gegründet 1912 durch Zusammenschluß kirchlich-freiheitlicher Vereinigungen zu gemeinsamem Vorgehen im Sinne des freien Protestantismus, 1921 zum »Verband des freien Protestantismus« (s. d.) umgebildet.

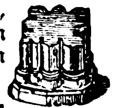
Bünde, 1) die quer über das Griffbrett gewisser Saiteninstrumente (Gitarre, Mandoline, Zither) laufenden schmalen Holz- oder Metalleisten, die beim Niederdrücken der Saiten durch die Finger die Länge der schwingenden Saite bestimmen. — 2) S. Buchbinden.

Bünde, Stadt im westfäl. Kr Herford, (1919) 5527 meist ev. Ew., zwischen Wiehengebirge und Teutoburger Wald, an der Else, Knotenpunkt der Bahn Minden–Osnabrück, hat Realprogymnasium, Lyzeum, AG., Reichsbanknebenstelle, Zigarren- und Fleischwarenfabrikation, Eisengießerei und eisenhaltige Mineralquelle.

Bundehesh, sow. Bundahishn.

Bundelkhund, brit.-ind. Landschaft, s. Bandelkhand.

Bündelpfeiler (Bündelsäule), in der spätromanischen und gotischen Baukunst ein Pfeiler, der mit Halb- oder Dreiviertelsäulen von größerer oder geringerer Stärke (alten und jungen Diensten) besetzt ist.


Bündelpfeiler.

Bund entschiedener Schulreformer, s. Schulreform.

Bunder, Affe, s. Makako.

Bunder (spr. bö-), holländ. Flächenmaß, = 1 ha.

Bundesakte, Deutsche, s. Deutscher Bund.

Bundesamt für das Heimatwesen, für Deutschland oberste Instanz in Streitigkeiten zwischen Armenverbänden verschiedener deutscher Länder, beruht auf dem Reichsgesetz über den Unterstützungswohnsitz vom 6. Juni 1870 (mit Novellen vom 12. März 1894 und 30. Mai 1908), das seit dem 1. Jan. 1916 auch in Bayern gilt, wodurch sich das Reservatrecht Bayerns erledigt hat. Das B., eine ständige und kollegiale Behörde mit Sitz in Berlin, entscheidet endgültig Streitigkeiten über die öffentliche Unterstützung Hilfsbedürftiger, sofern die streitenden Armenverbände verschiedenen Ländern angehören. Die Länder können auch die Entscheidung über Streitigkeiten zwischen Armenverbänden desselben Landes in letzter Instanz dem B. übertragen. Das ist z. B. in Preußen, Hessen, Oldenburg, Braunschweig geschehen. Die mit Gründen versehenen Erkenntnisse werden seit 1873 in einer (von Baath herausgegebenen) Sammlung veröffentlicht. Vgl. Unterstützungswohnsitz.

Bundesangehörigkeit, s. Reichsangehörigkeit und Staatsangehörigkeit.

Bundesanwalt, das Haupt der politischen Polizei der schweizerischen Eidgenossenschaft.

Bundesausträgalinstanz, s. Austräge.

Bundesauszug, Hauptteil des schweizerischen Heeres (s. Auszug 3).

Bundesexekution, Verfahren, um die Mitglieder einer Staatenverbindung zur Erfüllung ihrer Bundespflichten anzuhalten. Vgl. Exekution und Bundesrat.

Bundesfarben, s. Deutsche Farben.

Bundesfestungen, feste Plätze, zur gemeinschaftlichen Verteidigung eines Bundes bestimmt, im vormaligen Deutschen Bund: Rastatt, Ulm, Landau, Mainz und Luxemburg. Vgl. Reichsfestungen.

Bundesfürsten, die Fürsten der deutschen Bundesstaaten im kaiserlichen Deutschland, 1871—1918. Sie

waren nicht Untertanen des Reichs, sondern zum Reich verbündete Herrscher, und genossen bevorzugten strafrechtlichen Schutz. Vgl. Politische Verbrechen, Hochverrat, Majestätsbeleidigung.

Bundesgebiet (s. Karten bei Art. Deutsches Reich), Gebiet des Deutschen Reiches von 1871—1918, bestand aus 25 Staaten: Preußen (mit Lauenburg), Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen, Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Sachsen-Weimar, Oldenburg, Braunschweig, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck, Reuß ä. L., Reuß j. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, Lübeck, Bremen, Hamburg und dem Reichsland Elsaß-Lothringen. Über das Reichsgebiet nach der RV. vom 11. Aug. 1919 s. Deutsches Reich.

Bundesgenossenkriege, in der griechischen und römischen Geschichte folgende Kriege: Der erste griechische ist der Krieg Athens 357—355 v. Chr. gegen Chios, Kos und Rhodos (sowie Byzanz und König Maussollos von Karien), die sich von dem athenischen Seebund lossagten. Der Krieg lähmte die Macht Athens für den Kampf gegen Philipp von Mazedonien und verlief unglücklich (Seetreffen bei Chios und Embala). Als die Perser Anstalten machten, die Bundesgenossen zu unterstützen, mußten die Athener den abgefallenen Unabhängigkeit gewähren. — Der zweite griechische Bundesgenossenkrieg ist der Ätolische Krieg 220—217 v. Chr. Seine Veranlassung waren Raubzüge des Ätolischen Bundes nach Messenien, denen die zu Hilfe gerufenen Achäer nicht wehren konnten. Philipp III. von Mazedonien erklärte sich gegen die Ätoler und verwüstete ihr Land. Da er aber auf die Kunde von Hannibals Sieg am Trasimenischen See 217 wünschte, für Italien die Hand frei zu bekommen, schloß er den Frieden von Naupaktos, durch den den Ätolern ihr Besitzstand gewährleistet wurde. — Der römische Bundesgenossenkrieg, auch Marsischer Krieg, 90 bis 88 v. Chr., bewirkte, daß Italiens Nationalitäten in der latinischen aufgingen. 91 war der Volkstribun M. Livius Drusus ermordet worden, weil er den Italikern das Bürgerrecht verschaffen wollte; daher erhob sich ein großer Teil der italischen Gemeinden, versuchte einen Föderativstaat mit der Hauptstadt Corfinium (nunmehr »Italica« genannt) unter zwei Konsuln an der Spitze von 500 Senatoren, zu bilden. Der Krieg wurde zunächst im J. 90 von den Römern unglücklich geführt, deshalb wurde Ende des Jahres durch das Gesetz des Konsuls L. Julius Cäsar (Lex Julia) den Bundesgenossen das Bürgerrecht eingeräumt und nach Wegfall seiner Ursache der Krieg 89 durch den ältern Pompejus und Sulla im wesentlichen beendet.

Bundesgericht (franz. Tribunal fédéral, spr. tribünāl-federāl), der Gerichtshof der Schweizer Eidgenossenschaft in Lausanne; vgl. Schweiz.

Bundesgesetzblatt (BGBl.), in Österreich das an Stelle des frühern Reichsgesetzblattes (1849—1918) und des an dessen Stelle getretenen Staatsgesetzblattes (12. Nov. 1918 bis 10. Nov. 1920) durch Gesetz vom 7. Dez. 1920 bestimmte Organ zur Veröffentlichung der Gesetze des Nationalrates, der Beschlüsse der Bundesversammlung, der Staatsverträge, der Verordnungen der Bundesregierung und der Bundesministerien sowie der allgemeinen verfassungsrechtlichen Entschließungen des Bundespräsidenten.

Bundesindigenat, s. Staatsangehörigkeit und Reichsangehörigkeit, deutsche.

Bundeskanzlei (franz. Chancellerie fédérale, spr. schangßäl'rī-federāl), Behörde für die Kanzleigeschäfte der Bundesversammlung und des Bundesrats in der Schweiz, an deren Spitze der Bundeskanzler steht. Vgl. Schweiz.

Bundeskanzler, in der Schweiz der Vorstand der Bundeskanzlei; im frühern Norddeutschen Bunde der alleinige verantwortliche Minister des Bundespräsidiums, im kaiserlichen Deutschland (1871—1918) der Reichskanzler. — In Österreich seit 1920 der Vorsitzende des Bundesministeriums.

Bundeslade, der nach Exodus 37 und 38 von Bezaleel auf Anordnung des Moses verfertigte Schrein, den die Israeliten in ältester Zeit auf ihren Kriegs- und Wanderzügen als Symbol der Gegenwart ihres Gottes mit sich führten. Der Gott war darauf wahrscheinlich auf den Flügeln zweier Cherube (s. Cherub) thronend dargestellt. In der Richterzeit stand die Lade in Silo. Von den Philistern geraubt, wurde sie von David zurückgeholt und auf den Zion verbracht, wo Salomo ihr einen Tempel baute. Nach späterer Behauptung befanden sich in ihr die Gesetzestafeln, nach denen sie »Lade des Gesetzes (Bundes) Jahves« genannt wurde. Dem priesterlichen Gesetz gilt sie als Mittelpunkt der Stiftshütte (s. d.).

Bundesmatrikel, s. Matrikel.

Bundespräsident (frz., Président de la Confédération, spr. presidang-dö-lā-kongfederāßiong), in der Schweiz der Vorsitzende des Bundesrats; er wird, ebenso wie der Bundesvizepräsident, von der Bundesversammlung aus ihrer Mitte auf ein Jahr gewählt. — In Österreich seit 1920 das Staatsoberhaupt, auf vier Jahre von der Bundesversammlung gewählt.

Bundespräsidium, oberste Leitung der Angelegenheiten verbündeter Staaten. Nach der RV. vom 16. April 1871 stand, wie schon nach der norddeutschen Bundesverfassung, das B. der Krone Preußen zu, deren Träger als Inhaber des Bundespräsidiums den Titel »Deutscher Kaiser« führte. In dem vormaligen Deutschen Bunde hatte Österreich das B. Der österr. Bundestagsgesandte hieß »Präsidialgesandter«.

Bundesrat, im kaiserlichen Deutschland (1871 bis 1918, und vorher im Norddeutschen Bund) das Kollegium der Bevollmächtigten der Bundesstaaten, durch das diese die Regierungsgewalt ausübten, ein »Staatenhaus«, dessen Beschlüsse den Willen der verbündeten Regierungen darstellten. Die Vertretung im B. erfolgte durch Bevollmächtigte, die von ihren Regierungen ernannt und instruiert wurden. Der B. zählte 61 Stimmen, von denen 17 auf Preußen, 6 auf Bayern, je 4 auf Sachsen und Württemberg, je 3 auf Baden, Hessen und Elsaß-Lothringen, je 2 auf Mecklenburg-Schwerin und Braunschweig, je 1 auf alle übrigen Staaten fielen. Die Mitglieder des Bundesrats konnten nicht gleichzeitig Mitglieder des Reichstags sein. Der Vorsitz und die Geschäftsleitung standen dem Reichskanzler zu. Anträge und Vorschläge konnten von jedem Bundesglied eingebracht werden. Die Beschlußfassung erfolgte mit einfacher Stimmenmehrheit, Verfassungsänderungen galten jedoch als abgelehnt, wenn sie 14 Stimmen gegen sich hatten. Der B. war eine gesetzgebende Körperschaft, hatte aber auch vollziehende Gewalt und Befugnisse richterlicher Art. Wenn nämlich Bundesglieder ihre Bundespflichten nicht erfüllten, so konnte er sie durch Bundesexekution dazu anhalten. Ebenso hatte der B. Streitigkeiten zwischen verschiedenen Bundesstaaten, sofern sie nicht privatrechtlicher Natur waren, auf Anrufen eines Teils zu

erledigen. Zur Vorbereitung der Beschlußfassung und zur Erledigung bestimmter Angelegenheiten waren mehrere dauernde Ausschüsse gebildet, in denen mindestens fünf Staaten, darunter Preußen, vertreten sein mußten. Solche Ausschüsse bestanden unter andern für das Landheer und die Festungen, für die Kriegsmarine, für das Zoll- und Steuerwesen, für Handel und Verkehr, für Eisenbahnen, Post und Telegraphen, für Justizwesen. Eine besondere Stellung nahm der Ausschuß für auswärtige Angelegenheiten ein, in dem Bayern, Sachsen und Württemberg ständig, dagegen nicht Preußen, vertreten waren und der nur zur Entgegennahme von Mitteilungen der Reichsregierung über die auswärtige Politik diente. In ihr führte Bayern den Vorsitz. — In der deutschen Republik hat der Reichsrat eine ähnliche Stellung wie früher der B., doch ist seine Mitwirkung bei der Gesetzgebung und der Verwaltung viel beschränkter, als es die des Bundesrats war. — *Lit.:* Reincke, Der alte Reichstag und der neue Bundesrat (1906); Anschütz in v. Holtzendorffs »Enzyklopädie der Rechtswissenschaft«, 4. Bd., S. 95 ff. (7. Aufl. 1914); Meyer-Anschütz, Lb. des deutschen Staatsrechts (7. Aufl. 1917, S. 123 ff.).

In Österreich ist der B. eine von den einzelnen Landtagen gewählte Körperschaft, der die Befugnis zusteht, gegen Gesetzesbeschlüsse des Nationalrates Einspruch mit aufschiebender Wirkung einzulegen, der, mit Gründen versehen, innerhalb acht Wochen nach Einlangen des vom Bundeskanzler zu übermittelnden Gesetzesbeschlusses dem Nationalrat schriftlich mitzuteilen ist (Art. 42 des Bundes-Verfassungsgesetzes vom 1. Okt. 1920). Der B. kann auch selbst durch Vermittlung der Bundesregierung Gesetzesanträge im Nationalrat stellen. Vgl. Bundesversammlung.

In der Schweiz ist der B. (Conseil fédéral) die oberste vollziehende und leitende Behörde der Eidgenossenschaft (Bundesverfassung vom 29. Mai 1874, Art. 95 ff.) aus sieben Mitgliedern, die von der Bundesversammlung auf drei Jahre gewählt werden. Vgl. Schweiz.

Bundesregierungen (Verbündete Regierungen), die Regierungen der Bundesstaaten im kaiserlichen Deutschland (1871—1918).

Bundesschiedsgericht, zur Zeit des frühern Deutschen Bundes (1815—66) vorgesehenes Schiedsgericht zur Entscheidung von Streitigkeiten zwischen den einzelnen Bundesregierungen und ihren Landständen.

Bundesstaat (Bundesreich), Vereinigung verschiedener Staaten zu einem Gesamtstaat (s. Staat).

Bundesstaaten, die einzelnen, einen Bundesstaat oder Staatenbund bildenden Staaten, besonders die des ehemaligen kaiserlichen Deutschlands (vgl. Bundesgebiet; 1871—1918).

Bundestag, sw. Bundesversammlung.

Bundestheologie (Theologia foederalis) heißt das dogmatische System des holländ. Theologen Coccejus, der den geschichtlichen Verlauf der Offenbarung in dem Gegensatz des Werkbundes und des Gnadenbundes zusammenzufassen und abzustufen unternahm. Die B. wurde von Voetius (s. d.) bekämpft.

Bundesversammlung (Bundestag), Organ des Deutschen Bundes (1815—66), das sich aus den Bevollmächtigten (Bundestagsgesandten) der verbündeten Regierungen zusammensetzte. Den Vorsitz führte Österreich durch den Bundespräsidialgesandten. — In Österreich seit 1920 die Vereinigung von Nationalrat und Bundesrat; sie wählt den Bundespräsidenten und faßt Beschlüsse über eine Kriegserklärung. — In der Schweiz ist die B. diejenige Körperschaft, die die gesetzgebende und in letzter Instanz die Regierungsgewalt der Eidgenossenschaft in Händen hat; sie besteht aus dem Nationalrat und aus dem Ständerat.

Bundfrei hieß ein Klavichord (vgl. Klavier), das für jede Taste besondere Saiten hatte.

Bund für Bodenbesitzreform, s. Bodenreform.

Bund für freie Schulgemeinden, s. Schulreform.

Bund für Gegenwartschristentum, Vereinigung für religiöse Gemeinschafts- und Volkserweckungsarbeit, schloß sich 1920 in Eisenach aus den Freunden der Christlichen Welt, den Freunden der Freien Volkskirche in Thüringen, dem B. in Sachsen und einigen kleinern Vereinigungen zusammen.

Bund für Mutterschutz, s. Mutterschutz.

Bund für Schulreform, s. Schulreform.

Bundgatter, s. Beilage »Holzbearbeitung«.

Bündheim, braunschweig. Dorf bei Bad Harzburg, (1919) 2835 Ew., mit Hauptgestüt.

Bundi, britisch-indischer Vasallenstaat in Radschputana (5750 qkm mit [1921] 187068 Ew.). — Die Hauptstadt B., (1921) 16105 Ew., hat Fürstenpalast und zahlreiche Hindutempel.

Bündig heißen im Bauwesen zwei Gegenstände, deren Außenseiten in einer Ebene liegen.

Bündner, bündnerisch, sw. Graubündner usw.

Bündnis (Allianz, Entente), völkerrechtlicher zu politischen Zwecken geschlossener Vertrag zwischen zwei oder mehreren Mächten, durch den ein Gesellschaftsverhältnis zwischen den verbündeten Mächten (den Alliierten) begründet wird. Im Gegensatz zu einer auf die Dauer berechneten Staatenverbindung (Bund, Bundesstaat, Union, Konföderation) hat das B. einen vorübergehenden Charakter. Es kann zur Abwehr von Angriffen Defensivallianz (oder zur Durchsetzung von Ansprüchen auf kriegerischem Weg (Offensivallianz) oder zum gemeinsamen Vorgehen in beiden Richtungen (Schutz- und Trutz-B.) geschlossen werden. Das B. kann auch den Eintritt der Bündnispflicht erst von dem Eintritt einer Bedingung abhängig machen (casus foederis). Bei der Kriegsgemeinschaft (Société de guerre, Koalition) gilt jede verbündete Macht als kriegführende; Führung und Folgen des Krieges sind gemeinsam. Dagegen erscheint bei dem einfachen B. nur einer der verbündeten Staaten als kriegführende Hauptmacht, der andre bloß als hilfeleistende Nebenmacht. Namentlich kann sich eine solche durch sog. Subsidientraktate zu einzelnen Leistungen, wie die Stellung eines Hilfskorps, Zahlung von Subsidiengeldern usw., verpflichten. Auch ein Garantievertrag, durch den ein Staat dem andern verspricht, für die Unversehrtheit seines Gebiets oder die Aufrechterhaltung seiner Neutralität einzustehen, fällt unter das B. Oft wird das B. nach der Zahl der Teilnehmer bezeichnet: Zwei-, Dreibund, Tripelallianz usw. *Lit.:* Erich, Über Allianzen und Allianzverhältnisse nach heutigem Völkerrecht (1907).

Bund religiöser Sozialisten Deutschlands, Vereinigung von Männern und Frauen, die mit den Grundsätzen Christi auch im öffentlichen Leben vollen Ernst machen wollen und darum für sozialistische Lebensgestaltung eintreten; im November 1921 zu Berlin zusammengeschlossen aus unabhängig voneinander entstandenen kleinern Gruppen (Berlin, Sagan, Königsberg, Köln, Stettin).

Bundschuh, im ausgehenden Mittelalter der große, bis über die Knöchel reichende, mit Riemen verschnürte Bauernschuh. Danach nannte man Bünde zur Besserung der Lage des Bauernstandes; am bekanntesten ist die 1502 in Bruchrain im Bistum Speyer entstandene Bewegung, die sich gegen alle Herrschaft mit Ausnahme der des Kaisers richtete. Vgl. Abzeichen und Bauernkrieg. S. auch Opanken. *Lit.:* R. Herold, Der B. im Bistum Speyer 1502 (1889).

Bundsteg, der weiße Raum zwischen zwei Seiten bedruckter Bogen, die durch die Mitte des Bundsteges geheftet werden.

Bund vaterländischer Arbeitervereine, s. Gewerkschaften.

Bung., bei Pflanzennamen: A. v. Bunge (s. d. 2).

Bungalow, indisches Sommerhaus, sow. Bangalo.

Bunge (Garnreuse), s. Fischerei (Sp. 782).

Bunge, 1) Friedrich Georg von, Rechtshistoriker, * 13. März 1802 Kiew, † 9. April 1897 Wiesbaden, 1831 Prof. in Dorpat, 1842 Bürgermeister in Reval und 1856 Oberbeamter in der Kanzlei des Zaren in St. Petersburg, siedelte 1865 nach Deutschland über. B. schrieb über die Provinzialrechte von Livland, Estland und Kurland. *Lit.:* Greiffenhagen, Friedrich Georg v. B. (1891).

2) Alexander von, Bruder des vorigen, Botaniker und Reisender, * 24. Sept. 1803 Kiew, † 18. Juli 1890 Aß bei Dorpat, bereiste mit Ledebour 1826—29 das Altaigebirge, die Kirgisensteppe u. a. Seine Forschungen sind unter andern in dem Prachtwerk: »Karl Friedrich v. Ledebours Reise durch das Altaigebirge usw.« (1829—30) niedergelegt. 1830 bereiste B. China und wurde 1834 Professor der Botanik in Kasan, 1836 Direktor des Botanischen Gartens in Dorpat, von wo er noch weitere Reisen nach dem Innern Rußlands und Zentralasiens unternahm.

3) Nikolai Christjanowitsch von, Vetter der vorigen, russ. Minister, * 23. Nov. 1823 Kiew, † 16. Juni 1895 St. Petersburg, Prof. in Njeshin, dann in Kiew, schrieb volkswirtsch. Abhandlungen und übersetzte A. Wagners Werk über das russische Papiergeld (1871). Seit 1882 Finanzminister, besserte B. die Finanzen gründlich und wurde 1887 Ministerpräsident. Seine letzten Arbeiten erschienen in franz. Übersetzung als »Esquisses de littér. politico-économique« (1897).

4) Gustav, Sohn von B. 2), Mediziner, * 19. Jan. 1844 Dorpat, † im Nov. 1920 Basel, seit 1882 in Dorpat Dozent für Physiologie, 1885 Professor in Basel, wurde vor allem bekannt durch seine chemisch-physiologischen Arbeiten, in weitern Kreisen durch seinen Kampf gegen den Alkoholismus. B. war ein Vertreter des modernen Neovitalismus. Hauptwerk: »Lb. der physiologischen u. patholog. Chemie« (1889).

5) Alexander, Bruder des vorigen, Arzt und Reisender, * 28. Okt. 1851 Dorpat, nahm 1882—84 an der Lena-Expedition teil und leitete 1885—86 mit v. Toll eine Expedition ins Janagebiet und nach den Neusibirischen Inseln. Er schrieb darüber in den Schriften der Russ. Akademie (1884) und den »Beiträgen zur Kenntnis des Russ. Reichs« (1886—87).

Bungert, August, Komponist, * 14. März 1846 Mülheim (Ruhr), † 26. Okt. 1915 Leutesdorf a. Rh., lebte seit 1873 in Berlin, seit 1882 meist in Pegli bei Genua. B. wurde bekannt durch die musikdramatische Tetralogie »Homerische Welt« und als Komponist von Liedern der Carmen Sylva. *Lit.:* M. Chop, August B. (1916).

Bungostraße, Meeresarm zwischen den japanischen Inseln Kiushiu und Shikoku.

Bunguran, niederländisch-indische Insel, s. Natuna.

Bunias *L.* (Zackenschote), Gattung der Kruziferen. Von B. erucago *L.*, Sommergewächs in Südeuropa, mit fleischiger Frucht, wird das scharf schmeckende Kraut als Gemüse benutzt. B. orientalis *L.*, ausdauernd, in Südosteuropa und Sibirien, liefert auch in Deutschland als Futterpflanze reichen Ertrag.

Bunin, Iwan Alexejewitsch, russ. Schriftsteller, * 22. (10.) Okt. 1870 Woronesch, feinsinniger Lyriker und Erzähler, Hauptvertreter der »neurealistischen Richtung«, schrieb außer Gedichten und dem großen Bauernroman »Das Dorf« (1910) zahlreiche stimmungsvolle Novellen. »Erzählungen« (deutsch 1903), »Der Herr aus San Francisco« (deutsch 1922).

Buninto, s. Bonininseln.

Bunium *L.* (Nußkümmel), Gattung der Umbelliferen, mit Carum nahe verwandt. Von B. ferulaefolium *Desf.* wird die haselnußähnlich schmeckende Wurzel (Topana) von den Türken gegessen. B. bulbocastanum *L.* (Carum bulbocastanum *Koch*, Kastanienkümmel) wächst von Westeuropa bis zum Ural, in Deutschland besonders am Rhein. Die Wurzelknollen (Erdkastanien, Erdnüsse) werden in Südeuropa, besonders in Rumänien, gekocht und geröstet wie Kastanien genossen.

Bunker, Fisch, s. Menhaden.

Bunker, Kohlenraum auf Dampfschiffen.

Bunkerde, s. Moorkultur.

Bunker Hill (spr. böngkör-), Hügel bei Boston im nordamerikanischen Staat Massachusetts, jetzt im Stadtteil Charlestown, 35 m hoch, denkwürdig durch den Sieg der Engländer über die Amerikaner am 17. Juni 1775.

Bunkern, einen (Schiffs-) Bunker mit Kohlen füllen lassen: »Bekohlen« des Schiffes.

Bünn, in Schiffen eingebauter Fischkasten, der mit dem freien Wasser in Verbindung steht; bei Flußkähnen meist »Sicken« genannt.

Bunodont (griech., »höckerzähnig«) nennt man Backzähne, die auf der Kaufläche mehrere stumpfe Höcker tragen, bei den Bunodontia (s. Paarhufer).

Bunoselenodontia, ausgestorbene Untergattung der Paarhufer (s. d.), deren bunoselenodonte Zähne eine Zwischenform zwischen bunodonten u. selenodonten Zähnen darstellen. Hierzu gehören die Anthrakotheriiden.

Bun-raj, Pflanzenfaser, s. Bauhinia.

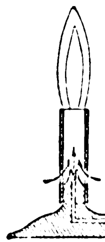
Bunsen, 1) Christian Karl Josias, Freiherr (1857) von, Staatsmann und Gelehrter, * 25. Aug. 1791 Korbach, † 28. Nov. 1860 Bonn, wurde, nach Reisen, auf Niebuhrs Empfehlung 1818 Gesandtschaftssekretär, 1823 Legationsrat, 1824 Gesandter, 1827 preußischer Ministerresident beim päpstlichen Stuhl, unterhandelte über die gemischten Ehen und erwirkte von Pius VIII. das unklare Breve (25. März 1830), das Gregor XVI. zu ungunsten Preußens auslegte. Der trotz dem Abkommen (19. Juni 1834) zwischen der preußischen Regierung und den westdeutschen Bischöfen 1837 entbrannte »Ehestreit« hatte die Abberufung Bunsens 1838 zur Folge. In Rom half B. 1829 das Archäologische Institut gründen, errichtete auch ein protestantisches Hospital. B. beteiligte sich an der »Beschreibung der Stadt Rom« (1830—43, 3 Bde.) und schrieb: »Die Basiliken des christlichen Rom« (1843, neue Ausg. 1864). 1839—1841 war B. Gesandter in Bern, 1842—54 in London, wo er die Errichtung eines evangelischen Bistums in Jerusalem (»Das evangelische Bistum zu Jerusalem«, 1842) betrieb und 1844 eine der englischen nachgebildete preußische Verfassung entwarf. Er vertrat in London die Rechte Deutschlands und

der Elbherzogtümer gegenüber Dänemark und unterzeichnete das Londoner Protokoll vom 8. Mai 1852. Beim Ausbruch des oriental. Krieges befürwortete er ein Bündnis Preußens mit den Westmächten, wurde aber Juni 1854 abberufen, lebte in Heidelberg, schrieb gegen ultramontane und unionsfeindliche Ränke »Die Zeichen der Zeit, Briefe an Freunde über die Gewissensfreiheit und das Recht der christlichen Gemeinde« (1855, 2 Bde.) und siedelte 1860 nach Bonn über; seit 1857 war er Mitglied des Herrenhauses. Er schrieb noch: »Ägyptens Stelle in der Weltgeschichte« (1845—1857, 5 Bde.), »Ignatius von Antiochien und seine Zeit« (1847), »Die drei echten und die vier unechten Briefe des Ignatius von A.« (1847) u. a. Bunsens Briefwechsel mit Friedrich Wilhelm IV. gab L. v. Ranke (1873), »Briefe an B. von röm. Kardinälen usw. 1818 bis 1837« Reusch (1897) heraus. *Lit.:* »B. aus seinen Briefen u. nach eignen Erinnerungen geschildert« (von der Witwe; deutsch von Nippold 1868—71, 3 Bde.); Bähring, Chr. K. J. Frhr. v. B. (1892); Ulbricht, B. und die deutsche Einheitsbewegung (1910).

2) Robert, Chemiker, * 31. März 1811 Göttingen, † 16. Aug. 1899 Heidelberg, Professor in Kassel, Marburg, Breslau und seit 1852 in Heidelberg, machte sich sehr verdient um organische, anorganische, analytische und physikalische Chemie. B. hat durch Arbeiten über die Kakodylreihe die Radikaltheorie stark gestützt, die Gas- und die Maßanalyse durch neue Methoden bereichert, wichtige Untersuchungen über die Gesetze der Gasabsorption, über den Einfluß des Druckes auf den Erstarrungspunkt geschmolzener Gesteine, über die elektrolytische Gewinnung der Alkali- und Erdalkalimetalle, über Photochemie, Thermoelektrizität und die Theorie der galvanischen Elemente angestellt. Auch erfand er mehrere nach ihm benannte Apparate: Bunsenbrenner (s. d.) und Bunsenelement (s. Galvanisches Element). Besonders wichtig ist die zusammen mit Kirchhoff ausgeführte Begründung der Spektralanalyse, die B. zur Entdeckung des Rubidiums und Zäsiums führte. Seine »Gesammelten Abhandlungen« (3 Bde.) wurden im Auftrag der »Deutschen Bunsen-Gesellschaft für angewandte physikalische Chemie« (gegründet 1894) von Ostwald und Bodenstein 1904 herausgegeben.

3) Sir Maurice de, brit. Diplomat, * 8. Jan. 1852, seit 1877 im diplomatischen Dienst, 1897—1902 Botschaftssekretär in Konstantinopel, 1902—05 in Paris, war 1905 Gesandter in Lissabon, 1906—13 Botschafter in Madrid, wo er besonders die Verhandlungen über Marokko beeinflußte, 1913—14 Botschafter in Wien, 1918 spezieller Gesandter in den Ver. St. v. A.; 1919 trat er zurück.

Bunsenbrenner, Gasbrenner mit nichtleuchtender, sehr heißer Flamme, besteht aus Sockel mit Gasanschluß und Düse, über die ein Rohr mit Lufteintrittsöffnungen geschoben ist. Es strömt etwa fünfmal soviel Luft wie Gas in das Rohr. B. dienen für Heizzwecke (Laboratoriums-, Heiz-, Kochbrenner), für Gasfeuerungen und für Gasglühlicht.


Bunsenbrenner.

Bunsenit, Mineral, Nickeloxydul, bildet kleine oktaedrische Kristalle, ist pistaziengrün, glasglänzend, findet sich bei Johanngeorgenstadt.

Bunsenelement, s. Galvanisches Element.

Buntblätterigkeit, das Auftreten andrer Farben als der grünen bei Blättern. Grüne Blätter erscheinen oft durch Behaarung (Silberpappel u. a.), durch Spreuschuppen (viele Farne, Elaeagnus) mannigfach gefärbt. Meistens wird die B. aber durch Farbstoffe (Anthozyan) hervorgebracht, die, das Grün modifizierend, gleichmäßig verteilt sind (Blutbuche) oder nur auf der Unterseite erscheinen oder durch Beschränkung auf einzelne Teile der Blattoberfläche die bunten Blätter erzeugen (Kaladien, Pelargonien, Coleus). Ein besonderer Fall der B. ist die Weißlaubigkeit (Panaschüre, Panaschierung), bei der das Chlorophyll stellenweise oder völlig fehlt (panaschierte Blätter). *Lit.:* Stahl, über bunte Laubblätter (in den »Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg«, Bd. 13 (1896); Göschke, Bunte Gehölze (1900).

Buntbleierz, svw. Pyromorphit.

Buntbock, Huftier, s. Kuhantilopen.

Buntbücher (Farbbücher), nach der Farbe des Umschlags benannte Hefte (Blau-, Grün-, Rot-, Weißbuch usw.) mit diplomatischen Schriftstücken, die eine Regierung ihrem Parlament und der Öffentlichkeit vorlegt. Zuerst in England als Blaubücher (Blue books) üblich, wurden B. seit 1884 auch im Deutschen Reich veröffentlicht (meist Weiß- oder Graubücher) und sind jetzt allgemein eingeführt. Wenn auch jedes Land eine Farbe bevorzugt (England: blau, Deutsches Reich: weiß, Frankreich: gelb), so wird doch nicht streng daran festgehalten, und die seit 1914 sehr zahlreich ausgegebenen B. zeigen große Abwechslung. Es haben verwendet Blau: England, Serbien, Schweden; Gelb: Frankreich; Grau: Deutsches Reich, Belgien; Grün: Italien, Bulgarien, Rumänien, Brasilien; Orange: Rußland, die Niederlande; Rot: Österreich-Ungarn, Österreich, Rußland; Weiß: Deutsches Reich, Österreich-Ungarn, England, Südafrikanische Union, Ver. St. v. A., die Niederlande, Portugal, Griechenland.

Buntdruck (Farbendruck), 1) im Buchdruck Druck in allen Farben außer in Schwarz. Schon die ersten Buchdrucker haben ihre Arbeiten durch den farbigen Druck von Initialen und Titelzeilen geschmückt. Holzschnitte sind bereits im 16. Jh. mehrfarbig gedruckt worden. Der Farbenholzschnitt (Chromoxylographie) ist von Knöfler in Wien in den 60er Jahren des 19. Jh. zu neuer Blüte gebracht und von Bong in Berlin zuerst zur Illustration von Zeitschriften verwendet worden. Seit Erfindung der photomechanischen Reproduktionsverfahren hat der B. in dieser Richtung große Ausdehnung gewonnen; besonders ist der Dreifarbendruck (s. d.) und Vierfarbendruck (s. d.) zu hoher Vollendung gediehen. Die sog. Akzidenzen werden zum größten Teil in B. ausgeführt. Beim Irisdruck werden gleichzeitig mehrere Farben so aufgetragen, daß sie an ihren Rändern ineinander verlaufen. Beim Tondruck werden die ganzen Flächen oder Teile von Abbildungen mit Hilfe von Platten aus Holz, Zelluloid, Zink, Blei, Linoleum usw. mit matter Farbe über- oder unterdruckt. Bei Wertpapieren dient ein gemusterter Tondruck dazu, die Schwierigkeiten der Nachahmung zu vermehren. Auch Bronzedruck (s. d.) gehört zum B. Beim Congrevedruck ist die Druckplatte in so viele, genau ineinander passende Teile zerlegt, wie der Druck Farben zeigen soll; diese Teile werden einzeln eingefärbt, vor dem Druck zusammengefügt und dann mit einemmal zum Abdruck gebracht. über Maschinen für B. (Zwei- und Mehrfarbendruckmaschinen) s. Schnellpresse. — 2) Lithographischer B. (Chromolithographie),

s. Lithographie und Ölfarbendruck; vgl. auch Gummi-(Offset-)Druck. — 3) Farbenlichtdruck und Farbentiefdruck, s. d. — 4) Kombinationsdrucke sind solche Buntdrucke, bei denen verschiedene Drucktechniken gleichzeitig zur Erzeugung von Bildern usw. angewendet werden, wie z. B. Chromolithographie und Lichtdruck, Dreifarbenlichtdruck und Heliogravüre, lithographischer und Buchdruck usw. — B. in der Textiltechnik, s. Zeugdruck.

Bunte Peltschen, Pflanzen, s. Coronilla.

Bunter Sandstein (Buntsandstein), s. Triasformation.

Buntfleckigkeit, s. Kartoffelkrankheiten.

Buntkäfer (Cleridae), Familie buntgefärbter Käfer aus der Unterordnung der Polyphaga, haben schlanken eingeschnürten Körper und leben von andern Insekten. Der Ameisenartige B. (Clerus formicarius *L.*) ist schwarz mit rotem Halsschild, roten Flügelwurzeln, roter Bauchseite und hat zwei weiße Querstreifen auf den Flügeldecken. Die Larve des sehr ähnlichen Immenkäfers (Bienenkäfer, Bienenwolf, Trichodes apiarius *L.*) lebt in Bienenstöcken von Puppen, Larven und sogar von schwachen Bienen.


Bienenwolf. Nat. Gr.

Buntkupfererz (Bornit), wichtiges Kupfererz, ein Ferrosulfosalz des Kupfers, Cu_3FeS_3, mit 55,5 v. H. Kupfer, findet sich in regulären Kristallen und derb, auf frischer Bruchfläche kupferrot, aber schnell bunt anlaufend, Härte 3, spez. Gew. 5, mit Kupferkies und Kupferglanz zusammen im Kupferschiefer Thüringens und auf Gängen im Erzgebirge, im Siegenschen, in Schweden und Norwegen, in Toskana, in Chile usw.

Buntpapier, ein- oder beiderseitig mit ein- oder mehrfarbigem Überzug versehenes Papier. Bei dem einfarbigen B. wird die mit Bindemittel (Stärke, Leim u. dgl.) versetzte Farbe mit Bürsten aufgetragen. Gemustertes Papier wurde früher durch Bedrucken mit Handformen hergestellt, jetzt mit Maschinen, die endloses Papier verarbeiten. Manche Sorten von B. erhalten mittels gravierter Walzen eine Pressung. Zur Darstellung von Velour- oder Samtpapier wird das weiße Papier mit Firnis überzogen und, solange letzterer noch klebt, mit farbigem Wollstaub bedeckt. Gemustertes B. (Marmorpapier) erhält man durch Auftropfen von flüssigen, mit Klebstoff und Treibmitteln (Ochsengalle) versehenen verschiedenen Farben auf das Papier, die in sich verlaufen oder durch welche Kämme oder Bürsten gezogen werden. Gemustertes oder bedrucktes B. wird mit Stempeln (Modeln) mit der Hand oder auf mit gravierten Walzen versehenen Maschinen hergestellt. Das B. wird nach dem Auftragen der Farben in Kalandern geglättet (satiniert), auch lackiert oder mit Gelatine überzogen, auch mit Preßmustern versehen (gaufriert). — Im 17. und 18. Jh. war das Verfahren zur Herstellung der Buntpapiere im großen und ganzen dasselbe wie heute. Nur die Buntpapiere vom Anfang des 17. Jh. scheinen durch Bedrucken z. T. mit einzelnen Metallstempeln hergestellt worden zu sein. Die »türkischen« Papiere, eine besonders beliebte, zum Auskleben von Schränken, Schubladen usw. vielgebrauchte Art, wurden durch Auflegen der Papiere auf einen zähen Farbenbrei hergestellt; beim Abnehmen der Bogen zog sich die Farbe und bildete so geflammte Muster. Die ältesten bedruckten Buntpapiere stammen aus dem Anfang des 17. Jh., ihr Gebrauch war im 18. Jh. sehr ausgedehnt; später verfiel die Fabrikation, und erst infolge der Nachfrage nach B. als Vorsatzpapier für Buchbinder fertigt man wiederum künstlerisch verzierte Buntpapiere. In neuester Zeit ist das B. von Ostasien (China und hauptsächlich Japan) in Europa stark in Aufnahme gekommen. *Lit.:* Boeck, Die Marmorierkunst (2. Aufl. 1891); Weichelt, Buntpapierfabrikation (1912).

Buntsandstein, s. Triasformation.

Buntsittiche, Vögel, s. Papageien.

Buntspecht, s. Specht.

Buntstickerei, s. Handarbeiten, weibliche.

Buntstifte, s. Bleistifte.

Buntweberei, s. Weben.

Bunya-Bunya, Nadelbaum, s. Araucaria.

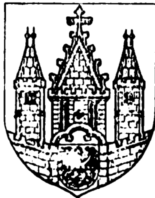
Bunyan (spr. bönj'n), John, engl. Theosoph, * 28. Nov. 1628 Elstow (Bedfordshire), † 31. Aug. 1688 London, seit 1655 Baptistenprediger, schrieb während zwölfjähriger Haft: »The pilgrim's progress from this world to that which is to come« (1678—84, 2 Tle.; deutsch zuletzt 1907), eins der am meisten gelesenen und übersetzten Erbauungsbücher. »Schriften« mit Selbstbiographie hrsg. von Offor (1853, 3 Bde.). *Lit.:* Brown, John B., his life, times and work (2. Aufl. 1887); Froude, John B. (2. Aufl. 1888).

Bunjevaczen (spr. bünjewäzen, auch Schokatzen), die etwa 500000 Köpfe zählenden serbischen Bewohner der Bácska und Slawoniens, die im 17. Jh. aus der Herzegowina (Gegend des Bunaflusses) nach dem jetzt südslawischen Südungarn auswanderten.

Bunzelwitz, Dorf in Niederschlesien, (1919) 588 Ew., nördlich von Schweidnitz. — Gegenüber den Österreichern und Russen hielt sich hier Friedrich d. Gr. vom 20. Aug. bis 9. Sept. 1761 in einem befestigten Lager, bis die Russen abzogen.

Bunzen, s. Punzen.

Bunzlau, 1) B. in Schlesien, Kreisstadt in Niederschlesien, (1919) 16023 Ew., 192 m ü. M., am Austritt des Bobers aus dem Bober-Katzbach-Gebirge, ist Knotenpunkt der Bahn Liegnitz-Kohlfurt, hat Reform-Realgymnasium, Aufbauschule, Lyzeum, keramische Fachschule, staatliches Waisenhaus, Provinzialirrenanstalt, Rettungshaus, AG., Altertumsmuseum, OFörst., Reichsbanknebenstelle, Getreide-, Holz- und Lederhandel, Tonröhrenfabrikation, Glasfabriken, Eisengießereien, Blumen- und Baumzucht. In der bedeutenden Töpferindustrie (Bunzlauer Gut, seit Mitte des 16. Jh. urkundlich bezeugt) wurden anfangs steinzeugartige Gebrauchsgeschirre mit meist brauner Lehmglasur hergestellt, im 18. Jh. die braune Ware mit gelben, gelegentlich bemalten und vergoldeten Reliefs verziert. Friedrich d. Gr. bemühte sich sehr um die Hebung der Töpferei. — B., um 1190 gegründet, und nach Herzog Boleslaw benannt, gehörte erst zum Herzogtum Glogau, später zu Jauer und wurde 1524 evangelisch. Hier siegte die schlesische Armee am 30. Aug. 1813 über die von der Katzbach zurückweichenden Franzosen. *Lit.:* Wernicke, Chronik der Stadt B. (1884); Dewitz, Geschichte des Kreises B. (1885). — 2) Jungbunzlau, s. d. — 3) (Altbunzlau, tschech. Stará Boleslav) Stadt in Nordböhmen, (1921) 3833 tschech. Ew., rechts von der Elbe und an der Bahn Wien-Tetschen, durch Brücke mit Brandeis verbunden, hat Kollegiatkirche (1046), Wallfahrtskirche,


Bunzlau (Schles.).

Brettsäge und Ölfabrik. Im SO. Bad Houška mit Eisenquelle. — Hier wurde 929 der heil. Wenzel von seinem Bruder Boleslaw I. ermordet.

Buochs, Dorf im schweiz. Kanton Unterwalden, (1920) 1549 Ew., 450 m ü. M., an der Mündung der Engelberger Aa in den Vierwaldstätter See (dessen mittlerer Teil Buochser See heißt), am Fuß des 1810 m hohen Buochser Horns, mit Seidenweberei und Parkettfabrikation. B. ist Fremdenstation wie der benachbarte Uferort Beckenried, der Landungsplatz für den Kurort Schöneck (790 m ü. M.) sowie für Seelisberg (801 m ü. M.) und dessen Kurhaus »Sonnenberg«.

Buol-Berenberg, Rudolf, Freiherr von, Politiker, * 24. Mai 1842 Zizenhausen (Baden), † 4. Juli 1902 Baden-Baden, badischer Richter, 1881 in der badischen Zweiten Kammer, 1884 M. d. R. (Zentrum), war 1893—95, obwohl schwerhörig, Vizepräsident, 1895—98 Präsident des Reichstags.

Buol-Schauenstein, 1) Johann Rudolf, Graf, österr. Diplomat, * 21. Nov. 1763 Wien, † das. im Februar 1834, wurde 1790 Gesandter im Haag. Nach dem Wiener Kongreß fiel ihm die verantwortliche Aufgabe zu, 1815–22 als erster Präsident den Frankfurter Bundestag in Metternichschem Geiste zu leiten. Zuletzt war er Staatsminister und Präsident der Hofkommission in Wien.

2) Karl Ferdinand, Graf, Sohn des vorigen, * 17. Mai 1797, † 28. Okt. 1865 Wien, 1828—51 im diplomatischen Dienst, wurde 1852 Nachfolger des Ministerpräsidenten Fürsten Felix Schwarzenberg, allerdings mit beschränktem Wirkungskreis. Auf dem Pariser Kongreß im März 1856 vertrat er Österreich; 17. März 1859 trat er zurück.

Buon (Bon), ital. Architekten- und Bildhauerfamilie in Venedig. Während Giovanni B. (etwa 1375—1445) und sein Sohn Bartolomeo (etwa 1410—70) noch im gotischen Stil die Porta della Carta und die anstoßende Halle des Dogenpalastes erbauten und an der Kirche Santa Maria dell' Orto arbeiteten, schloß sich Bartolomeo der Jüngere (etwa 1450—1529) der Frührenaissance an. Er führte Teile des Dogenpalastes aus und begann den Bau der Scuola di San Rocco. 1511—14 erneuerte er das Obergeschoß des Glockenturmes von San Marco.

Buonaccorsi, Pietro, Maler, s. Vaga.

Buonarroti, 1) Filippo, franz. Revolutionär, * 11. Nov. 1761 Pisa, † 15. Sept. 1837 Paris, 1782 Advokat in Pisa, wirkte für Rousseaus Ideen, war in Korsika für Frankreich tätig, gründete nach Robespierres Sturz die Pantheonsgesellschaft zur Wiederherstellung der Konstitution von 1793 mit Babeuf (s. d.) und wurde wegen Teilnahme an dessen Verschwörung zur Verschickung verurteilt. Er schrieb: »Conspiration pour l'égalité, dite de Babeuf« (1828, 2 Bde.). *Lit.:* R. Catania, Filippo B. (2. Aufl. 1902).

2) Michelangelo, s. Michelangelo.

Buoncompagni (spr. -pănji), Carlo, ital. Staatsmann, s. Boncompagni.

Buononcini (Bononcini, spr. -tschīni), ital. Musikerfamilie: 1) Giovanni Maria, * 1640 Modena, † das. 19. Nov. 1678, schrieb Instrumentalwerke, Madrigale, eine Generalbaßschule u. a.

2) Giovanni Battista, Sohn des vorigen, * 1672 Modena, † um 1750, Violoncellist der Hofkapelle in Wien, dann Hofkomponist in Berlin, seit 1716 in London als Opernkomponist im Wetteifer mit Händel, schrieb außer zahlreichen Opern Instrumentalmusik, Oratorien und Messen.

3) Marc Antonio, Bruder des vorigen, * 1675 Modena, † das. 8. Juli 1726, Hofkapellmeister in Modena, schrieb Opern und Oratorien.

Buontalenti, Bernardo, mit dem Beinamen delle Girandole, ital. Maler und Architekt, * 1536 Florenz, † das. 6. Juni 1608, lernte bei Bronzino und Vasari und baute den »Palazzo Non Finito«, die Fassade von S. Trinità zu Florenz, den großherzoglichen Palast zu Pisa, den Palazzo Reale in Siena u. a. und vollendete die Uffizien.

Buonvicino (spr. -tschīnō), Maler, s. Moretto.

Buphonia, Fest der Athener, s. Diipolia.

Buphthalmie (griech., »Stieräugigkeit«), beim Menschen das Behaftetsein mit großen, stieren Augen.

Buprestidae, s. Prachtkäfer.

Buquoy (auch Bouquoy, spr. būkŭă bzw. būkŭă), 1) Karl Bonaventura de Longueval, Baron von Vaux, Graf von, Feldmarschall im Dreißigjährigen Kriege, * 1571 Arras (Niederlande), † 10. Juli 1621, nahm an den Feldzügen am Rhein 1596 bis 1598 und 1599 teil, erhielt 1618 den Oberbefehl über die kaiserlichen Truppen in Böhmen, kämpfte seit 1619 in Ungarn und fiel bei der Belagerung von Neuhäusel. Für seine Dienste erhielt er vom Kaiser die konfiszierten (ehemals Schwanbergschen) Herrschaften Gratzen, Rosenberg, Schumberg u. a. in Böhmen. *Lit.:* Weyhe-Eimke, K. B. v. L., Graf v. Buquoy (1876).

2) Georg Franz August de Longueval, Baron von Vaux, Graf von, Industrieller, * 7. Sept. 1781 Brüssel, † 19. April 1851 Prag, legte auf seinen böhmischen Gütern Glashütten an, die neben Kristall- und Buntglas den von ihm erfundenen Hyalit lieferten.

Buran (Burian), heftiger, verderblicher Wind in den Steppen Rußlands (bis zur Krim) und Sibiriens. Der Sommerburan bringt drückende Hitze und dichten Staub, der Winterburan starkes, jedes Zurechtfinden hinderndes Schneegestöber und gesteigerte Kälte. In den Tundren heißt der B. Purga.

Burano, Stadt in der ital. Prov. Venedig, (1911) 5178 (als Gemeinde 8671) Ew., auf einer Lagunen-insel, 8 km nordö. von Venedig, hat Pfarrkirche, Fischerei, Schiffbau und Spitzenfabrikation.

Buräten, Nomadenvolk, s. Burjäten.

Burbach, 1) Dorf im Westerwald, Kr. Siegen, (1919) 1178 Ew., an der Bahn Köln-Gießen, hat AG., Bergbau auf Blei, Gerberei und Zementwarenfabrik. — 2) Preuß. Stadt, s. Malstatt-Burbach.

Burbura, ostind. Hülsenfrucht, s. Bablah.

Burch., bei Pflanzennamen: William J. Burchell (spr. börtschel), schrieb über Kap-Pflanzen (1822).

Burchard, 1) Graf im Riedgau, seit 897 Markgraf von Thüringen (kein Ahne der Wettiner), fiel 908 gegen die Ungarn.

2) B. II. (Buko), Bischof von Halberstadt, * um 1030 in Schwaben, Schwestersohn Annos von Köln, 1059 Bischof, entschied 1062 die streitige Papstwahl zugunsten Alexanders II., focht gegen die Heiden in der Mark und in Pommern (1068) und beteiligte sich 1073 am sächsischen Aufstand gegen Heinrich IV., unterstützte dessen Gegenkönige, wurde 1085 geächtet und vertrieben, stellte in Ekbert von Meißen einen neuen Gegenkönig auf, wurde aber 1088 auf Anstiften des enttäuschten Ekbert in Goslar vom Volk erschlagen. Nach der Sage war B. ein großer Kinderfreund und lebt als »Buko von Halberstadt« in Kinderliedern fort. *Lit.:* Sellin, Vita Burchardi II. (1867).

3) Johann Heinrich, hamburgischer Bürgermeister, * 26. Juli 1852 Bremen, † 6. Sept. 1912 Hamburg, seit 1877 Rechtsanwalt, kam 1884 in die Bürgerschaft, 1885 in den Senat, wurde 1887 stellvertretender, 1899 erster Bevollmächtigter zum Bundesrat, 1901 Bürgermeister, 1903 zum erstenmal präsidierender Bürgermeister.

Burchardt, Hermann, deutscher Orientreisender, * 18. Nov. 1857 Berlin, ermordet 19. Nov. 1909 bei Taïs (Jemen), besuchte Marokko, Tunis, Ägypten, Griechenland, Lappland, Island, Indien, Ostasien und Australien. Nachdem er 1890 in Berlin Arabisch gelernt und sich dann durch längern Aufenthalt in Damaskus völlig in die Sitten des Orients eingelebt hatte, bereiste er Syrien, Ostpersien und Bochara, Ostafrika und Oase Siwah; 1901 und 1909 besuchte er Jemen, 1903/04 Ostarabien von Basra bis Maskat. Bericht über seine erste Reise in Jemen in der »Ztschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin« (1902). Nachruf von E. Mittwoch im »Biogr. Jb. u. Deutschen Nekrolog« (Bd. [14, 1912).

Burchellzebra (spr. bȫrtschĕl-), s. Zebra.

Burchiello (spr. burki-, eigentlich Domenico di Giovanni), ital. Dichter, * 1404 Florenz, † 1449 Rom, Barbier, mußte 1434 wegen einiger Sonette gegen Cosimo de' Medici fliehen und kam 1445 nach Rom. Er erhielt den Namen B. vielleicht von den Sonetten, in denen er absichtlich die verschiedensten Dinge zusammenbrachte, wie Zufall und Reim es fügten (alla burchia, »aufs Geratewohl«). Viele seiner Sonette sind scherzhaft, oft unflätig, andre voll bittrer Satire. Neueste und beste Ausgabe von London (Lucca 1757). *Lit.:* Mazzi, Il B.; saggio di studi sulla sua vita e sulla sua poesia (1877).

Burckhard, Max, Schriftsteller, * 14. Juli 1854 Korneuburg (Niederösterreich), † 16. März 1912 Wien, daselbst Privatdozent für Privatrecht, dann Beamter im Kultusministerium, 1890—97 Direktor des Hofburgtheaters, wo er sich mit viel Erfolg für die Pflege des modernen Dramas einsetzte, schrieb: »System des österreichischen Privatrechts« (1883—89, 3 Bde.), »Leitfaden der Verfassungsurkunde der österr.-ungar. Monarchie« (1893), auch eine Reihe Romane (»Gottfried Wunderlich«, 1906; »Die Insel der Seligen«, 1909) und Komödien (»Die Bürgermeisterwahl«, 1898; »Rat Schrimpf«, 1905, u. a.), die z. T. glänzende Schilderungen des österreichischen Bürger- und Beamtentums in scharf satirischer Beleuchtung geben. Seine gesammelten Kritiken, Vorträge und Aufsätze erschienen unter den Titeln: »Theater« (1905), »Quer durch das Leben« (1908) u. a.

Burckhardt, 1) Johann Karl, Astronom, * 30. April 1773 Leipzig, † 22. Juni 1825 Paris, 1799 Adjunkt beim Bureau des Longitudes daselbst, übersetzte hier Laplaces »Mécanique céleste« ins Deutsche (1800—1802, 2 Bde.) und wurde 1807 Direktor der Sternwarte der École militaire. Seine »Mondtafeln« (1812) waren bis zu Hansens Tafeln die besten.

2) Johann Ludwig, Reisender, * 24. Nov. 1784 Lausanne, † 17. Okt. 1817 Kairo, reiste 1809 von Malta als Scheich Ibrahim nach Syrien, von da nach Ägypten, Nubien, Mekka (als Muslim anerkannt, erhielt den Titel »Hadschi«, Pilger) und der Sinaihalbinsel. 1816 kehrte er nach Kairo zurück. Aus seinen Tagebüchern erschienen, durch Leake herausgegeben: »Travels in Nubia« (2. Aufl. 1822; deutsch 1823), »Travels in Syria and the Holy Land« (1822; deutsch 1823—24, 2 Bde.), »Travels in Arabia« (1829; deutsch 1830), ferner: »Notes on the Bedouins and Wahabys« (1830; deutsch 1831), »Arabic proverbs« (1831; deutsch 1834). *Lit.:* »Beiträge zu Burckhardts Leben und Charakter« (1828).

3) Heinrich Christian, * 26. Febr. 1811 Adelebsen, † 14. Dez. 1879 Hannover, 1858 Forstdirektor bei der obersten Verwaltungsbehörde Hannover, seit 1866 Oberforstmeister. Hauptwerk: »Säen und Pflanzen« (1855, 6. Aufl. 1892), eine klassische Leistung auf dem Gebiete der Lehre von der forstlichen Bestandsbegründung und -pflege; er schrieb außerdem: »Der Waldwert in Beziehung auf Veräußerung, Auseinandersetzung usw.« (1860, 2. Aufl. 1898), »Aus dem Walde« (1865—81, 10 Hefte) u. a.

4) Jakob, Kultur- und Kunsthistoriker, * 25. Mai 1818 Basel, † das. 8. Aug. 1897, dort 1857—93 Prof., hat in der Kultur- und in der Kunstgeschichte durch eine viel stärker als zuvor auf das Objekt eingestellte, ursprüngliche Anschauung bahnbrechend gewirkt und der modernen Kunstgeschichte ihren Weg gewiesen. Hauptwerke: »Die Zeit Konstantins des Gr.« (4. Aufl. 1924), »Der Cicerone, eine Anleitung zum Genuß der Kunstwerke Italiens« (1855; Neudr. 1925, 3 Tle.), »Die Kultur der Renaissance in Italien« (1860, 14. Aufl. von W. Goetz 1925), »Geschichte der Renaissance in Italien« (1867, 7. Aufl. 1924). Aus dem Nachlaß: »Griech. Kulturgeschichte« (hrsg. von J. Oeri 1898—1902, 4 Bde.), »Weltgeschichtl. Betrachtungen« (1905), »Briefe an einen Architekten« (1913), »Briefwechsel mit Paul Heyse« (1916). *Lit.:* Trog, Jakob B., biograph. Skizze (1898); Joël, Jakob B. als Geschichtsphilosoph (1918); W. Waetzold, Bildnisse deutscher Kunsthistoriker, 2. Bd. (1924).

Burda, 1) der angeblich noch heute in Konstantinopel vorhandene Mantel, den Mohammed dem Dichter Ka'ab Ben Sohair für ein Lobgedicht schenkte und der später, den Nachkommen des Dichters abgekauft, im Schatze der Kalifen blieb. — 2) Berühmtes arabisches Gedicht, s. Arabische Literatur, Sp. 739.

Burdach, 1) Karl Friedrich, Physiolog, * 12. Juni 1776 Leipzig, † 16. Juli 1847 Königsberg i. Pr., 1811 Prof. in Dorpat, 1815 Königsberg. Am wichtigsten von seinen Schriften, die philosophisches Gepräge tragen, sind: »Enzyklopädie der Heilwissenschaft« (n. A. 1817—19), »Vom Bau u. Leben des Gehirns und Rückenmarks« (1819—25, 3 Bde.), »Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft« (2. Aufl. 1835—38).

2) Konrad, Urenkel des vorigen, Germanist, * 29. Mai 1859 Königsberg i. Pr., 1887—1902 Prof. in Halle, dann Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften, verdient durch seine Forschungen über die Entstehung der nhd. Schriftsprache, schrieb: »Reinmar der Alte und Walther von der Vogelweide« (1880), »Die Einigung der nhd. Schriftsprache« (1884), »Vom Mittelalter zur Reformation« (1893 ff.), »Walther von der Vogelweide« (1900), »Der Satzrhythmus der deutschen Prosa« (1909), »Reformation, Renaissance, Humanismus« (3. Aufl. 1920), »Über den Ursprung des mittelalterlichen Minnesangs« (1919) u. a.

Burdekin (spr. bȫrdkin), vielgewundener Fluß im australischen Staat Queensland, 1845 von Leichhardt entdeckt, mündet unter 19½° s. Br. in den Stillen Ozean.

Bürde-Ney, Jenny, Opernsängerin, Sopran, * 21. Dez. 1824 Graz, † 17. Mai 1886 Dresden, 1853 bis 1867 in Dresden, 1855 vermählt mit dem Hofschauspieler Emil Bürde (1827—93).

Burdigala, Stadt, s. Bordeaux.

Burdur, Stadt im südwestlichen Kleinasien, etwa 10000 Ew., 900 m ü. M., an der Bahn Egerdir-

Smyrna und am Salzsee von B., dem Askania Limne der Alten, in reich angebauter Ebene, deren Erzeugnisse nach Smyrna gehen. B. hat Baumwollweberei.

Burdwan, brit.-ind. Division und Stadt, s. Bardwan.

Bureau (franz., spr. bürō, von bure, spr. bür, grobes Tuch, eigentlich mit Tuch überzogene Tafel), Schreibpult; Geschäftsstube; dann überhaupt ein Raum zur Ausübung der Amtstätigkeit von Beamten, Anwälten usw.; endlich auch die Gesamtheit der darin beschäftigten Beamten oder die Behörde selbst; so z. B. statistisches B., Grundbuchbureau. In parlamentarischen Versammlungen wird das B. aus den Vorsitzenden und den Schriftführern gebildet. B. de commerce, Handelsbureau, in Frankreich Kollegium von Sachverständigen, die das Wohl des französischen Handels zu wahren haben; B. d'esprit, scherzhaft (und meist ironisch) Versammlung geistreicher Personen.

Bureauangestellte (Bureaubeamte), s. Angestellter und Privatangestellte

Bureau für Sozialpolitik, privates, gemeinnütziges Unternehmen zur Förderung sozialpolitischer Bestrebungen, gegründet 1904, Sitz Berlin, enthält außerdem die Schriftleitung der »Sozialen Praxis«, das Generalsekretariat der »Gesellschaft für soziale Reform« und die Auskunftsstelle für Heimarbeitreform, ihm ist ein »Ständiger Ausschuß zur Förderung der Arbeiterinnen-Interessen« angegliedert.

Bureaukrat (franz.-griech.), ein Beamter, dem das Verständnis für die Bedürfnisse des Lebens fehlt; Aktenmensch. — Bureaukratie (»Schreibstubenherrschaft«), kurzsichtige und engherzige Beamtenwirtschaft, der das Verständnis für die praktischen Bedürfnisse des Volkes fehlt; Formenkrämerei, Herrschaft des grünen Tisches, »Geheimratsherrschaft« (Bismarck); dann auch eine solche Beamtenschaft und ihre Angehörigen. Das bureaukratische Regiment kennzeichnet die Zeit der polizeilichen Bevormundung des Volkes bis in die Mitte des 19. Jh. Die konstitutionelle Regierungsform in Staat und Gemeinde, die Vereins- und Pressefreiheit haben es mehr und mehr zurückgedrängt. Vgl. auch Bureaukratismus. *Lit.:* F. Wörndl, St. Bürokratius, wie er lebt und wirkt (1922).

Bureaukratismus (Bureausystem), Einrichtung, wonach ein Zweig der Verwaltung von einem einzelnen Beamten unter dessen alleiniger Verantwortlichkeit geleitet wird, im Gegensatz zum Kollegialsystem. Die Ministerien sind der Verantwortlichkeit des Ministers entsprechend bureaukratisch eingerichtet. Im übrigen kann das bureaukratische System leicht in Willkür ausarten. Darum ist die Aufsicht und Mitwirkung der Volksvertretung sowie für die staatliche Verwaltung das Selbstverwaltungsrecht der Gemeinden von besonderer Wichtigkeit. Der Ausdruck B. wird auch als gleichbedeutend mit Bureaukratie gebraucht.

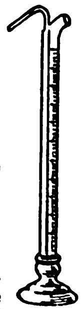
Bureau Veritas, s. Schiffsklassifikation.

Bureja, Nebenfluß des Amur (Ostsibirien), 770 km lang, kommt vom Burejagebirge und ist nach Aufnahme der Tyrma auf 287 km schiffbar.

Burejagebirge (Bureinskij-Chrebet, Dusse-Alin), im südöstlichen Sibirien, bis 1500 m hoch, Quellgebiet der Bureja und des Amgun, bildet einen Teil des aus der Mandschurei in SSW.-NNO.-Richtung streichenden Kleinen Chingan-Gebirges.

Buren (Boeren, holl. Boers, spr. burs, »Bauern«, Afrikander, s. Karte bei Artikel Südafrikanische Union), Name der holländischen Bevölkerung des außertropischen Südafrika, untermischt mit Deutschen und Franzosen (Hugenotten). Seit 1834 in wiederholten Treks vor der vordringenden englischen Herrschaft landeinwärts wandernd, gründeten sie eine Reihe von Staaten, die schließlich im britischen Südafrika aufgegangen sind. Die B. haben mit der heimischen Sprache (Kapholländisch; vgl. auch Afrikaans) das phlegmatische, zähe und ausdauernde Wesen des Holländers bewahrt. Die wohlhabendsten Klassen sind die Acker- und Weinbau treibenden Korn- und Weinburen, während die halbnomadischen, Viehzucht treibenden Viehburen meist schmutzig, roh und wirtschaftlich rückständig sind. Die nach der Westküste Südafrikas ausgewanderten und im südlichen Teil von Portugiesisch-Angola und die im ehemaligen Deutsch-Südwestafrika angesiedelten B. heißen Trekburen. Alle haben einfache, patriarchalische Lebensart, große Anhänglichkeit an Familie und alte kirchliche Gebräuche. Von hohem, kräftigem Wuchs, sind sie treffliche Reiter und Schützen, aber Neuerungen wenig zugänglich. Infolge der wirtschaftlichen Erschließung Südafrikas und des Zuzugs von Fremden verschwindet ihre Eigenart mehr und mehr. Vor dem Südafrikanischen Kriege (1899—1902; vgl. Südafrikanische Republik, Geschichte) zählten sie 645600 Köpfe oder 67 v. H. der weißen Bevölkerung. Jetzt ist ihre Zahl schwer festzustellen, da bei der Zählung von 1911 im Gebiet der Südafrikanischen Union nur Europäer und Eingeborene oder Sonstige unterschieden werden. Kapholländisch und Englisch sind nach Gründung der Union als gleichberechtigte Sprachen gesetzlich anerkannt. Die niederdeutsche Bewegung in Südafrika verkörperte sich hauptsächlich im Afrikander-Bond (s. Afrikander). Im Weltkriege kämpften die B. auf britischer Seite gegen die Deutschen in Südwest- und Ostafrika. Weiteres s. Oranje-Freistaat, Transvaal. — *Lit.:* J. Graf Pfeil, Die Gründung der Burenstaaten (1900); Wenzelburger, Die Geschichte der B. (1902); Déhérain, Expansion des Boers au XIX° siècle (1905); Colquhoun, The Africander Land (1906).

Buren (spr. bjūrĕn, holl. būrĕn), Martin van, Präsident der Ver. St. v. A., * 5. Dez. 1782 Kinderhook (New York), † das. 24. Juli 1862, 1821 als Demokrat Bundessenator für New York, 1828 Gouverneur von New York, 1829—31 unter Jackson Staatssekretär, 1833—37 nach dessen Wiederwahl Vizepräsident, 1837—41 Präsident, wurde aber nicht wiedergewählt, ebenso nicht 1848 als Vertreter der Freibodenpartei. *Lit.:* Shepard, Martin van B. (1888); Bancroft, Martin van B. (1889).


Abb. 1. Ausgußbürette.

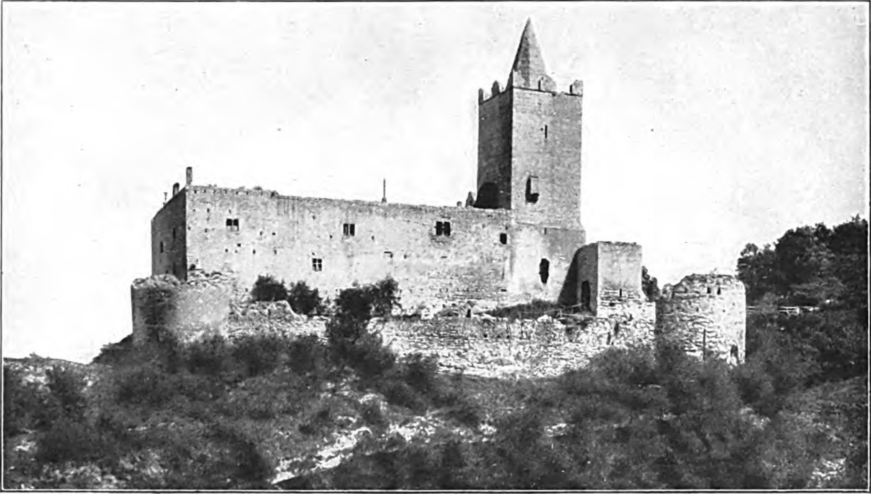
Büren, Kreisstadt im Ostteil der Münsterschen Bucht Westfalens, (1919) 3364 meist kath. Ew., 212 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Paderborn-Brilon, hat Schloß, kath. Lehrerseminar, Provinzial-Taubstummenanstalt, AG., Försterei, Zement- und Kalkwerke. — Die Stadt B., 1195 gegründet, kam halb 1374 an das Stift Paderborn, halb 1661 an den Jesuitenorden, 1773 ganz an Paderborn.

Büren, Friedrich von, Ahnherr der [Hohenstaufen, s. d.

Burenkrieg, s. Südafrikanische Republik (Geschichte).

Bürette (franz. burette, spr. bürät, Meßröhre) ist in der Maßanalyse (s. Analyse) eine genau geteilte zylindrische Glasröhre, aus der man durch ein U-förmig angesetztes Rohr eine Lösung von bekanntem Gehalt (Maßflüssigkeit) ausgießt (Ausgußbürette, Abb. 1) oder aus dem untern

Burgen I



1. Rudelsburg a. d. Saale. (Seit Mitte des 15. Jahrhunderts Ruine.)



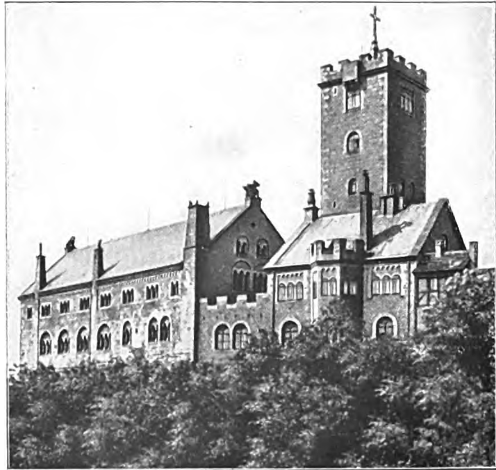
2. Pfalz bei Kaub im Rhein (Hauptturm a. d. 14. Jahrh.).



3. Burg Eltz an der Mosel (13.–16. Jahrh.).



4. Hof der Burg Eltz.



5. Wartburg bei Eisenach (Palas und Kemenate nebst Bergfried).



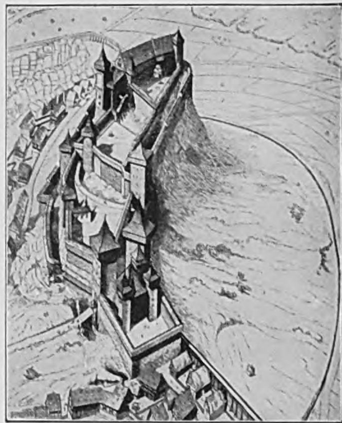
1. Veste Spangenberg in Hessen.



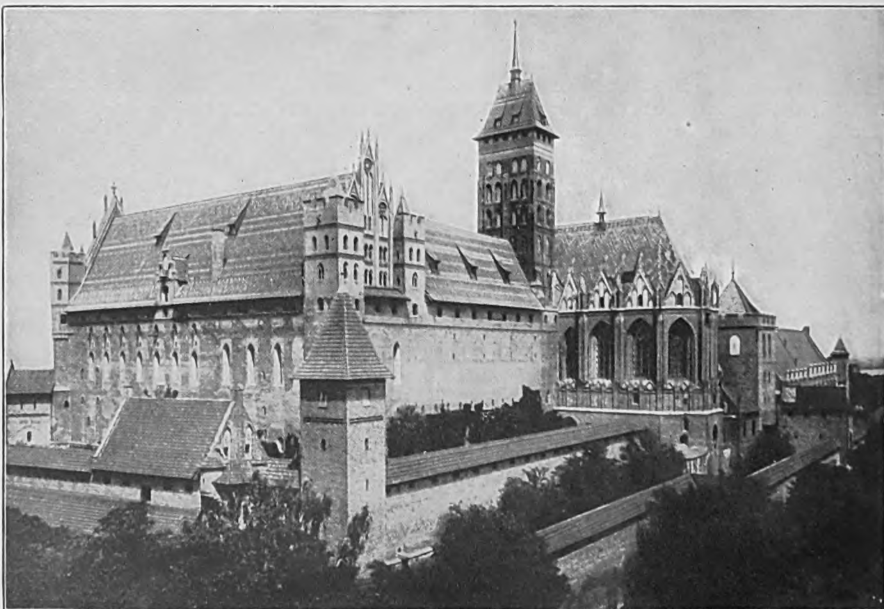
2. Burg Chillon am Genfer See. 12.–15. Jahrh.



3. Burg Runkelstein bei Bozen (1237 erbaut).



4. Burg Nürnberg, 13.–14. Jahrh. (Rekonstr.).



5. Marienburg (Hochschloß, Kapelle und Außenturm). 13. und 14. Jahrh.

verengten Teil ausfließen läßt, um den unbekannten Gehalt einer andern Lösung festzustellen. Diese Ausgußbürette kann Quetschhahn (Abb. 2) oder Glashahn (Abb. 3) haben. In der Gasanalyse dient die B. zum Abmessen des übrigbleibenden Gasvolumens. Sie ist meist durch Gummischlauch mit einem Niveaurohr verbunden.

Abb. 2. Quetschhahnbürette. Abb. 3. Glashahnbürette.

Burg (hierzu Taf. »Burgen I und II«), urspr. jeder befestigte Platz, später besonders die festen Wohnsitze des Adels im Mittelalter. Die Burgen sind entstanden aus den germanischen, schon von Cäsar beschriebenen Zufluchtsstätten (**Völkerburgen**) und aus der Fortbildung römischer Befestigungen. Die alten Burgen waren zur Verteidigung günstig gelegene Plätze, durch Wall und Graben sowie Palisaden befestigt und oft von großem Umfang (Textabb. 1). Den Völkerburgen verwandt sind die süddeutschen **Landeshage**, kleinere, zur Grenzbefestigung angelegte Ringwälle, und die **Wallburgen** (Bauernburgen), in denen ein Gaugraf seinen Sitz hatte, und die als Zufluchtsstätte für die ihm unterstehenden Freien und deren Dienstleute dienten; letztere enthielten außer dem Herrenhause Ställe, Scheunen und Speicher. Aus der Wallburg entstand die mittelalterliche **Ritterburg**, deren Ausbildung in Deutschland mit der Entwicklung der Grundherrschaften zusammenhängt. Man unterscheidet Dynastenburgen und Lehnsburgen; erstere waren lediglich Sitz und Zufluchtsstätte eines Geschlechts, während letztere, zugleich Sitz von Regierungsorganen, die Burgherren nur als Lehen innehatten mit der Verpflichtung, sie für den Lehnsherrn und dessen Oberherrn jederzeit offenzuhalten.

Für die **Anlage** einer B. wurde ein Ort aufgesucht, der die Gegend beherrschte (**Höhenburgen**; Taf. I, 1, 3 und 5; Taf. II, 3), oder der durch umfließende Gewässer gesichert war (**Wasserburgen**; Taf. I, 2 [dazu Textabb. 5] u. Taf. II, 2). Die B. wurde möglichst unzugänglich angelegt und die Zugangswege so geführt, daß sie von den Geschossen der Verteidiger bestrichen wurden. Die einfachsten Burgen bestehen aus einem turmartigen Gebäude mit **Ringmauer**; bei reichern Anlagen bilden die verschiedenen Bauten (Palas, Kemenate, Küche, Turm und Wirtschaftsgebäude; Taf. I, 4) einen Hofraum, zu dem man erst durch einen Vorhof (**Vorburg**, **Zwinger**, **Zwingelhof**; Textabb. 1) gelangte. Die Eingänge waren durch Tortürme geschützt (Textabb. 4) und bildeten bei größern Anlagen oft kleine Burgen für sich (Taf. II, 4). Über den zwischen Vorburg und B. befindlichen Graben führte eine **Zugbrücke** (Taf. II, 1 und 3 und Textabb. 4). Alle Außenmauern wurden so stark wie möglich angelegt und hatten Schießscharten, Zinnen und Wehrgänge zur Verteidigung. Von den Burggebäuden sind **Palas** (Textabb. 1) und **Hauptturm** (**Berchfrit**; Textabb. 2 u. 3) die wichtigsten; letzterer, rund oder eckig, und oft von bedeutender Höhe, hatte meist keinen Eingang zu ebener Erde, und sein unteres, nur durch ein Loch in der Decke zugängliches Geschoß diente als Gefängnis (Burgverlies). Der Palas ist meist zweigeschossig und enthält im Erdgeschoß Vorratskammern u. dgl., im Obergeschoß den Saal (Taf. I, 5), der zum geselligen Verkehr und zur Veranstaltung von Festlichkeiten bestimmt war; in der Regel führte eine Freitreppe vom Hofe direkt hinauf; in unmittelbarer Verbindung mit ihm stehen die Gemächer des Burgherrn und seiner Familie (**Kemenaten**; Textabb. 1). Ferner besaß jede B. eine **Kapelle**, oft in der bescheidensten Form einer Nische, doch nicht selten als besonderes Gebäude (Taf. II, 5). Endlich finden sich Gebäude für Gäste, für die Dienstleute und für den Wirtschaftsbetrieb. In vielen Fällen gestaltete sich die B. allmählich zur Stadt aus, indem die Zwingerflächen von Hintersassen bebaut und die äußere Mauer dann weiter hinausgeschoben wurde.

Abb. 1. Grundriß der Wartburg, 12. und 13. Jh.

Abb. 2. Berchfrit.

Abb. 3. Berchfrit auf dem Gleiberg bei Gießen. Durchschnitt.

Bei den Burgen der preußisch-baltischen Ordensländer sind z. T. syrische und italienische Einflüsse unverkennbar; die bedeutendste von ihnen ist die **Marienburg** (Taf. II, 5).

Der Burgenbau blühte bis zum 16. Jh. Seit dem Dreißigjährigen Kriege verfielen die Burgen in großer Zahl, bis Anfang des 19. Jh. die Romantik sich für ihre Erhaltung einsetzte; auch wurde es seitdem Mode, sich burgartige Schlösser zu bauen (Lichtenstein, Hohenzollern, Neuschwanstein, Löwenburg bei Kassel u. a.). Im deutschen Sprachgebiet hat es etwa 10000 Burgen gegeben, von denen 3000 nachweisbar und noch etwa 400 bewohnbar sind. Eine »Vereinigung zur Erhaltung deutscher Burgen« wurde 1899 gegründet.

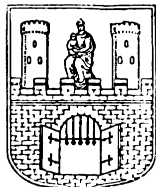
Lit.: **Steinbrecht**, Die Ordensschlösser Preußens (1888); **Cori**, Bau und Einrichtung der deutschen Burgen im Mittelalter (2. Auflage 1895); **Ebhardt**, Die deutschen Burgen in Wort und Bild (1899 ff.); **Piper**, Abriß der Burgenkunde (»Sammlung Göschen«, 1900), Die angebl. Wiederherstellung der Hohkönigsburg (1902), Österreichische Burgen (1902 ff.) und Burgenkunde (2. Aufl. 1905); **Ringler**, Deutsche Burgen und Schlösser, nach der Natur gezeichnet (1902 ff.); **A. Coulin**, Befestigungshoheit und Befestigungsrecht (1911). Für Frankreich: **Viollet-Le-Duc**, Dictionnaire de l'architecture (1854—69, 10 Bde.); **De Caumont**, Architecture civile et militaire

Abb. 4. Torturm mit Zugbrücke.

Abb. 5. Grundriß der Pfalz bei Caub, 1326 erbaut.

(3. Aufl. 1869). Für England: Clark, Mediaeval military architecture (1884). Zeitschrift: »Der Burgwart« (1899—1910; seitdem u. d. T.: »Zeitung für Wehrbau, Wohnbau und Städtebau«).

Burg, 1) bei Magdeburg (B. an der Ihle), Stadt (Stadtkreis) nordö. von Magdeburg, (1925) etwa 25000 Ew., an der Ihle und dem Ihlekanal, Knotenpunkt der Bahn Magdeburg-Brandenburg, hat AG., LandrA., 1 kath. und 3 ev. Kirchen, Gymnasium, Lyzeum, Bankfilialen, lebhafte Industrie (Fabriken für Schuhwaren, Tuche, Maschinen, Handschuhe, Möbel, Dachpappe; graphisches Gewerbe, Gerbereien, Brauereien) und Getreide-, Holz-, Eisen- und Tuchhandel. — B., slawischen Ursprungs, seit dem 13. Jh. dem Erzstift Magdeburg gehörig, kam 1635 an Kursachsen, 1687 an Brandenburg und wurde seit 1688 durch gewerbliche Einwanderung vertriebener Franzosen, Wallonen und Pfälzer gefördert. *Lit.:* Wolter, Mitteilungen aus der Gesch. der Stadt B. (1881). — 2) B. an der Wupper, Stadt in der Rheinprovinz, Kr. Lennep, (1919) 1242 Ew., an der untern Wupper, Kleinbahnstation, hat Maschinen-, Kleineisenwaren-, Decken- und Papierfabrikation und Metallgießerei. — B. wurde 1825 Stadt. Die zerstörte alte Burg der Grafen von Berg ist seit 1887 als Museum bergischer Altertümer wieder aufgebaut. 1918 brannte sie teilweise ab. — 3) B. auf Fehmarn, Hauptort der Ostsee-Insel Fehmarn, (1919) 3137 Ew., Kleinbahnstation, hat kleinen Hafen (Burgstaaken), Seebad, AG. — 4) B. in Dithmarschen, Landgemeinde, (1919) 4270 Ew., im holsteinischen Kreis Süderdithmarschen, am Rande der Geest, nahe dem Nordostseekanal. — 5) B. im Spreewald, Landgem. in der Niederlausitz, etwa 4000 meist ev. Ew., an der Kleinbahn Kottbus-Lübben, besteht aus dem Dorf B. und den zwischen die zahlreichen Wasserarme der Spree verteilten Höfen von Burger Kaupen und Kolonie B. Bekannt sind die bunten Trachten der Spreewälderinnen beim sonntäglichen Kirchgang in B. — Nordöstlich der von der Bahn durchschnittene Schloßberg, eines der bedeutendsten vorgeschichtlichen Denkmäler Ostdeutschlands.


Burg bei Magdeburg.

Burg, 1) Adam, Freiherr von, Mathematiker und Technolog, * 28. Jan. 1797 Wien, † das. 1. Febr. 1882, 1849 Direktor des polytechnischen Instituts in Wien, 1852 im Handelsministerium, verbesserte Feuerlöschwesen, Wasserleitung und Gasbeleuchtung Wiens, schrieb: »Ausführliches Lb. der höhern Mathematik« (1832—33, 3 Bde.), »Kompendium der populären Mechanik u. Maschinenlehre« (2. Aufl. 1863).

2) Ferdinand, s. Ferdinand Karl, Erzherzog von Österreich.

Burgas, Kreisstadt und wichtigster Hafen Mittelbulgariens, (1921) 21170 Ew., an einer Bai des Schwarzen Meeres (Golf von B.). Der Verkehr des gut ausgebauten Hafens (besonders Getreide, Wolle und andre landwirtschaftliche Erzeugnisse) bleibt nur wenig hinter dem von Varna zurück.

Burgau, Stadt in Bayrisch-Schwaben, (1919) 2232 Ew., im untern Mindeltal und an der Bahn Ulm-Augsburg, hat AG., Viehhandel, Band- und Kunstbaumwollfabrik. — Die Markgrafschaft B., aus bischöflich augsburgischem Lehen bestehend, gehörte 1208—1301 einer Seitenlinie der Grafen von Berg und Schelklingen, dann Österreich und wurde 1805 bayrisch. *Lit.:* v. Sartori, Gesch. von B. (1788).

Burgbann, das Recht, Burgwerk, d. h. Arbeiten bei Bau und Unterhalt der Burg, von den Umwohnern zu verlangen; s. auch Bann.

Burgbernheim, bayrischer Markt in Mittelfranken, (1919) 1671 Ew., Knotenpunkt der Bahn Würzburg-Ansbach, hat einige Industrie und Mineralquelle in Wildbad B.

Burgbrohl, Dorf im Brohltal, Kreis Mayen, (1919) 1044 Ew., an der Brohl und an der Brohltalbahn, hat Kohlensäurequellen, Bleiweiß- und Nitritfabrikation sowie Traßindustrie.

Burgding, s. Ding.

Burgdorf, 1) hannov. Kreisstadt, (1919) 4788 meist ev. Ew., Bahnstation, an der Aue, hat AG., Landwirtschafts- und Gewerbeschule sowie mannigfache Industrie. B. wurde um 1422 Stadt. — 2) Dorf im hannov. Kr. Goslar, (1919) 801 Ew., südwestl. von Börßum. Dabei die Feldmark Warle, wahrscheinlich die Stätte der im 10. und 11. Jh. blühenden Königspfalz Werle, Sitz der Billunge. — 3) (franz. Berthoud, spr. bertū) Bezirkshauptstadt im schweiz. Kanton Bern, (1920) 9392 meist reform. Ew., 536 m ü. M., am Ausgang des Emmentals, malerisch gelegen, Bahnknoten, hat schöne gotische Kirche (15. Jh.), stattliches altes Schloß (ehemals Sitz der Herzöge von Zähringen und der Kyburger, dann von Pestalozzis Erziehungsanstalt, jetzt der Bezirksbehörden und des Gefängnisses), historische Sammlungen, Stadtbibliothek, Försterei, Technikum, Mädchensekundarschule, Leinen- u. Wollindustrie, Werkstätten, Stanniolfabrik und Käsehandel. — B., 1175 zuerst genannt, wohl Gründung der Zähringer, war seit 1218 Hauptort der Grafen von Kyburg, die es nach dem sog. Kyburger Krieg 1384 nebst Thun an Bern verkaufen mußten.

Bürge (lat. Fidejussor), s. Bürgschaft.

Burgebrach, Markt im bayr. Regbez. Oberfranken, (1919) 1063 Ew., südw. von Bamberg, an der Bahn Strullendorf-Ebrach, hat AG., Hopfenbau und etwas Industrie. — B., erst würzburgisch, war 1390—1803 bambergisch. Hier fochten am 29. Aug. 1796 und 3. Dez. 1800 Franzosen mit Österreichern.

Bürgel (Stadt-Bürgel), thür. Stadt, (1919) 1946 meist ev. Ew., 263 m ü. M., östlich von Jena, an der Bahn nach Krossen, hat Modellier- und Zeichenschule, Museum, erzeugt Steinzeug- und Majolikawaren. In der Nähe das Dorf Thalbürgel mit den Ruinen einer Benediktinerabtei. — B., 1089 zuerst erwähnt, kam 1287 in den Besitz des 1133 gegründeten Benediktinerklosters und wurde bald nachher Stadt. *Lit.:* Mitzschke, Urkundenbuch von Stadt und Kloster B., 1. Teil: 1173—1454 (1895).

Bürgel, Bruno, populär-astronomischer Schriftsteller, * 14. Nov. 1875 Berlin, zuerst im Schuhmacher-, dann im Buchdruckgewerbe tätig, durch den Leiter der Urania in Berlin, M. W. Meyer, in die Astronomie eingeführt und später auch unter ihm als Aufsichtsbeamter tätig, schrieb nebst vielen, mehr romanartig gehaltenen Aufsätzen eine volkstümliche Himmelskunde u. d. T.: »Aus fernen Welten« (1920).

Burgenland, selbständiges Land im Bundesstaat Österreich, im O. desselben gelegen, 3967 qkm mit (1923) 286925 Ew. (71 auf 1 qkm), gliedert sich in das nördliche Flachland am Neusiedler See (335 qkm) und das südliche Hügelland am Raabgebirge, die letzten Ausläufer der Ostalpen. Östl. von der Feistritz erreicht der aus Gneis-, Talk- und Hornblende bzw.

Chloritschiefern aufgebaute Wechsel noch 1738 m; ihm sind nach drei Seiten breite, wenig geneigte, wald- und wiesenbedeckte Hochflächen vorgelagert, deren niedrigste Sättel sich bis Güns (in Ungarn) vorschieben. Ein fast isolierter Horst gipfelt im waldbedeckten Geschriebenstein (883 m). In der Fortsetzung der »Buckligen Welt« und des Rosaliengebirges bilden der Horst des Leithagebirges (480 m) und die zerstückelte Scholle der Hainburger Berge (476 m) die Urgebirgsbrücke zu den Karpathen. Im N. und S. des Gebirges bilden die Lücken von Bruck und Ödenburg zwei wichtige Tore vom Wiener Becken zur Oberungarischen Tiefebene.

Von der Bevölkerung sind 223023 deutscher (vgl. Karte »Deutschtum im Ausland [Osteuropa]«), 41758 kroatischer, 10804 ungarischer, 143 tschechoslowakischer Sprachzugehörigkeit und 243669 kath., 39337 evang., 3723 jüdischen Bekenntnisses. Infolge starker Auswanderung (1920—23: 7924 Ew.) hat eine Bevölkerungsabnahme um 2,7 v. H. stattgefunden.

Bildungswesen. Im B. bestehen 3 Mittelschulen, 1 Lehrerbildungsanstalt, 10 Bürger- und zahlreiche Volksschulen.

Erwerbszweige. Von der Bevölkerung sind 59 v. H. in der Landwirtschaft tätig, in der Industrie 24 v. H., in Handel und Verkehr aber nur 4,8 v. H., im Bergbau 0,4 v. H. — Im N. und NO. überwiegt der Ackerbau, im hügeligen S. die Viehzucht, sodaß auf 1000 Ew. 462 Rinder, 105 Pferde, 17 Ziegen, 318 Schweine, 17 Schafe und zahlreiches Geflügel kommen. Auch die Bienenzucht blüht. Auf Ackerland entfallen 45,7 v. H., auf Wiesen und Weiden 16,2 v. H., auf Wälder 25,9 v. H. der Fläche, wovon 40 v. H. auf Großgrundbesitz kommen. Haupterzeugnisse sind Getreide, Zuckerrübe, Kartoffel und Gemüse für die Märkte von Wien und Wiener-Neustadt sowie Obst (Edelkastanie). Der Weinbau liefert die Qualitätsweine von Rust. — Im Bergbau werden bei Neufeld und Zillingstal Braunkohle (1923: 324000 t), bei Schleining etwas Steinkohle gewonnen, im Leithagebirge Bausteine, bei Rechnitz Schwefelkies. Bekannte Mineralquellen sind Sauerbrunn, Deutsch-Kreutz, Kobersdorf, Pötsching, Tatzmannsdorf. — Die heimische Industrie erzeugt Zucker, Konserven, Tuche, Jutegespinste und Holzwaren. — Der Handel umfaßt besonders die Landesprodukte, deren Überschuß den benachbarten österreichischen Gebieten zufließt.

Die Verwaltung untersteht dem burgenländischen Landtag (32 Abgeordnete) und einem Landeshauptmann; Sitz der Regierung ist Eisenstadt. Das B. gehört zum Oberlandesgerichtssprengel und Erzbistum Wien, es umfaßt die Stadtbezirke Eisenstadt und Rust und sieben Landbezirke (Eisenstadt, Güssing, Jennersdorf, Mattersburg, Neusiedl am See, Oberpullendorf und Oberwart). Es hat zwei Städte, 49 Groß- und 267 Kleingemeinden, letztere zu 67 Kreisen vereinigt.

Geschichte. Das B., dessen alter Name erst jetzt wieder amtlich gebraucht (früher Westungarn) und von den vier Burgen Ödenburg, Wieselburg, Eisenburg und Preßburg abgeleitet wird, ist alter deutscher Kulturboden. Den fränkischen Ansiedlern der Karolinger und Babenberger Zeit (noch heute als »Heanzen«, angeblich nach Kaiser Heinrich IV., bezeichnet) folgte im 13. Jh. ein neuer Zustrom deutscher Kolonisten. Von der Mitte des 15. Jh. bis zur Mitte des 17. Jh. größtenteils zu Österreich gehörig, wurde es 1647 Ungarn einverleibt. Durch den Frieden von Saint-Germain 1919 wurde es Österreich zugesprochen und 30. Aug. 1921 ihm als Bundesstaat einverleibt. Infolge der von Österreich nicht anerkannten Volksabstimmung am 14. Dez. 1921 kamen Ödenburg, Wieselburg und Eisenburg an Ungarn; Preßburg wurde tschechoslowakisch.

Bürgenstock, Kalkberg am Südufer des Vierwaldstätter Sees, im schweiz. Kanton Unterwalden, nordwestlich von Buochs, 1132 m hoch; zum Kurhaus B., 892 m ü. M., führt von Station Kehrsiten am See eine elektrische Drahtseilbahn.

Burgen, verglaste, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Burger (Bürger), in der Schweiz früher die Mitglieder der Großen Räte, die sich in ihren öffentlichen Schriften »Rät und B.« unterzeichneten.

Burger, 1) Anton, Maler, * 14. Nov. 1824 Frankfurt a. M., † 6. Juli 1905 Cronberg (Taunus), Schüler des Städelschen Instituts in Frankfurt unter J. Becker und Ph. Veit, dann in München und Düsseldorf, wurde Mitgründer der Cronberger Malerschule und malte gut gesehene Schilderungen Alt-Frankfurts, Innenräume in der Art der alten Holländer und fein empfundene Landschaften.

2) Ludwig, Maler und Illustrator, * 19. Sept. 1825 Krakau, † 22. Okt. 1884 Berlin, daselbst, in Antwerpen und Paris (bei Couture) gebildet, illustrierte kriegsgeschichtliche Werke und malte seit 1869 dekorative Wandmalereien (Rathaus und Zeughaus in Berlin) u. a. — Sein Bruder Adolf B., * 9. Dez. 1833 Warschau, † 13. Dez. 1876 Berlin, hat sich besonders durch Genrebilder aus dem Spreewald bekannt gemacht.

3) Fritz, Porträtmaler, * 16. Juli 1867 München, daselbst und in Paris gebildet, 1899—1905 in Basel tätig, seitdem in Berlin, schuf Bildnisse (Dilthey; Wilamowitz) sowie Landschaften und Genrebilder; er hat auch einige Blätter radiert und lithographiert.

Burger (spr. bürgèr), Schalk Willem, Burenführer, * 1852 Lijdenburg, Farmer und Wagenbauer, seit 1887 im Volksrat (1895 Vorsitzender), seit 1896 im Ausführenden Rat und 1897 Vorsitzender der Industriekommission, die über die Forderungen der Mineninteressenten zu befinden hatte, erlag 1898 Krüger bei der Präsidentschaftswahl. Nach Krügers Weggang (10. Sept. 1900; vgl. Südafrikanische Union, Geschichte) wurde B. dessen Stellvertreter, hielt sich im Kleinkriege meist bei Botha auf und führte im Mai 1902 die Einstellung der Feindseligkeiten auch auf seiten der Oranjeburen mit herbei.

Bürger, Angehöriger eines Gemeinwesens, besonders Staats-, Gemeindebürger; auch akademischer B., Studierender einer Hochschule. — Der Ursprung des Bürgertums fällt ins 9. Jh., wo man die größte Sicherheit in befestigten Ortschaften (castra) erblickte; deren Verteidiger nannte man, wie die Dienstmannen der Burgen, B., burgenses. Seitdem die durch ihre Mauern gesicherten Städtebewohner dem Adel gegenüber zu selbständiger Macht gelangten, wurde B. Ehrenname von solchen, die an den städtischen Rechten Anteil hatten. Als vollberechtigte B. galten die Ratsmänner, Handelsherren und Mitglieder der höhern Zünfte. Ihnen standen die bloßen Handwerker gegenüber, die sich allmählich ebenfalls das Zunftrecht und die Ratsfähigkeit verschafften und dann auch als vollberechtigte B. galten. Spießbürger hießen die minderbemittelten B., die sich nur mit dem Spieße bewaffneten, während die Wohlhabenderen Harnisch und Feuergewehre trugen. Als unvollkommene B. bezeichnete man die Schutzverwandten, -bürger,

Beisassen, Beisitzer, die unter städtischer Obrigkeit und Gerichtsbarkeit standen, aber kein Stimmrecht hatten und unfähig zu städtischen Ämtern waren. Unvollkommene B. waren auch die außerhalb des Weichbildes wohnenden Aus- oder Pfahlbürger und die in den Dörfern des Stadtgebiets wohnenden Gras- oder Feldbürger. Glevenbürger (von gleve, Lanze) waren solche, die das Bürgerrecht mit der Verpflichtung erhielten, der Stadt Kriegsdienste zu leisten; Ausmärker (Forensen, Markgenossen) solche Personen, die in der Gemeinde keinen Wohnsitz, aber Grundbesitz oder sonstige dingliche Rechte hatten.

Seit dem 16. Jh. nennt man vollberechtigte Untertanen des Staates Staatsbürger, ihre Rechte bürgerliche Ehrenrechte, während die B. der einzelnen Gemeinden als Orts- oder Gemeindebürger bezeichnet werden. Die rechtlichen Unterschiede zwischen Adel, Bürger- und Bauernstand sind jetzt beseitigt, desgleichen die Abstufungen innerhalb des Bürgerstands. Einen rechtlichen Unterschied zwischen Bürgerstand (»Bourgeois«) und Arbeiterstand gibt es nicht mehr, da die staatsbürgerlichen und privaten Rechte aller Staatsangehörigen gleich sind (vgl. Reichsangehörigkeit, Staatsangehörigkeit).

Auch das Gemeindebürgerrecht hat an Bedeutung erheblich verloren. Während bis zur Revolution vom 9. Nov. 1918 die Wahlfähigkeit und die Wählbarkeit zu den Gemeindeämtern und das Stimmrecht in Gemeindeangelegenheiten nur den Gemeindebürgern zustanden, muß nach Art. 17 der RV. vom 11. Aug. 1919 die Gemeindevertretung von allen in der Gemeinde wohnenden reichsdeutschen Männern und Frauen nach den Grundsätzen der Verhältniswahl gewählt werden. Doch kann durch Landesgesetz die Wahlberechtigung von bis zu einjähriger Dauer des Aufenthalts in der Gemeinde abhängig gemacht werden. Als privatrechtliche Befugnis der Gemeindebürger kommt noch in manchen Gegenden das Recht der Nutzung am Gemeindegut (Allmende) in Betracht. Das Bürgerrecht legt auch Bürgerpflichten (Bürgerdienste, bürgerliche Beschwerden) auf, so die Pflicht, Gemeindeämter zu übernehmen, Gemeindedienste zu leisten und die Gemeindeabgaben (Bürgerschoß) zu entrichten, soweit solche noch neben den Reichssteuern erhoben werden dürfen. Erworben wurde das Bürgerrecht entweder von Rechts wegen bei gegebenen gesetzlichen Voraussetzungen oder durch die Aufnahme, die von der Gemeindevertretung ausging. Früher pflegten wohl auch Landesherren B. ohne Mitwirkung des Rates, sog. Gnadenbürger, zu ernennen. Bei der Aufnahme wurde der Name des neuen Bürgers in das Bürgerbuch (Bürgermatrikel, Bürgerrolle) eingetragen; er entrichtete für seine Aufnahme das sog. Bürgergeld und empfing dann den Bürgerbrief, eine Urkunde über seine Aufnahme. Personen, die sich ein besonderes Verdienst um eine Stadt erworben haben oder die der Rat auszeichnen will, erteilt dieser das Ehrenbürgerrecht, mit dem aber regelmäßig keine Rechtswirkungen verbunden sind.

Der Ausdruck bürgerlich oder zivil wird auch gebraucht, um den Gegensatz zwischen dem Militärstand und den übrigen Staatsangehörigen, ferner, um den Gegensatz zwischen Privatrecht und öffentlichem Recht (Staatsrecht, Strafrecht) zu bezeichnen. Man spricht von bürgerlichem Recht oder Zivilrecht. bürgerlichem Prozeß oder Zivilprozeß. *Lit.:* Rich. Schröder, Lb. d. deutsch. Rechtsgesch. (6. Aufl. 1919—22, 2 Tle.).

Nach dem österreichischen Bundesverfassungsgesetz vom 1. Okt. 1920 (Art. 6 und 7) kommt jedem Angehörigen eines der zum Bundesstaat gehörigen Länder mit der Landesbürgerschaft zugleich die Bundesbürgerschaft zu. Voraussetzung dafür ist das Heimatrecht in einer Gemeinde des Landes. Bundesbürger sind in jedem Lande vor dem Gesetze gleich. Vgl. Bürgertum.

Bürger, 1) Gottfried August, Dichter, * 31. Dez. 1747 Molmerswende (Unterharz), † 8. Juni 1794 Göttingen, Sohn eines Pfarrers, studierte in Halle erst Theologie, dann die Rechte. 1772 Amtmann beim Gericht Altengleichen bei Göttingen, wo er zu dem Dichterkreis des Göttinger Hains (Hölty, Voß, die Grafen Stolberg u. a.) in nahe Beziehungen trat, heiratete 1774 Dorothea (Doreth) Leonhart, Tochter eines Justizamtmanns, und siedelte nach Wöllmershausen über. Hier wurde er von einer leidenschaftlichen Liebe zur jüngern Schwester seiner Frau, Auguste, erfaßt, die er in seinen Liedern als Molly überschwenglich feierte. Das Doppelverhältnis bereitete ihm jahrelang Gewissensqual und zerrüttete sein häusliches Leben. Ein Jahr nach dem Tode seiner Gattin (1784) vermählte sich B. mit Molly, doch starb diese bereits am 9. Jan. 1786. Infolge selbstverschuldeter Mißverhältnisse hatte B. 1784 sein Amt freiwillig aufgegeben und sich in Göttingen niedergelassen, wo er erst als Magister der schönen Wissenschaften, seit 1789 als a. o. Professor an der Universität wirkte. Seine dritte Ehe mit Elise Hahn (Okt. 1790) war sehr unglücklich und wurde März 1792 gelöst. Große Begabung, leidenschaftlich gesteigerte Gefühlswärme, tiefe Innerlichkeit, volkstümliche Kraft, Leichtigkeit des Ausdrucks, Mannigfaltigkeit der Formen machen B. zu einem der größten deutschen Lyriker. Zugleich ist B. der erste große Meister der deutschen Ballade. Seine berühmteste Ballade »Lenore« erschien im Göttinger »Musenalmanach« auf 1774. Im Jahre 1778 übernahm B. die Leitung des »Musenalmanachs« und gab die erste Sammlung seiner »Gedichte« heraus (die 2. Aufl., 1789, 2 Bde., gab Schiller Anlaß zu seinem scharf ablehnenden Urteil über Bürgers Dichterpersönlichkeit). Zum Volksbuch wurde Bürgers vortreffliche Bearbeitung des englischen »Münchhausen« (1786. krit. Ausgabe von Grisebach 1890). »Sämtliche Schriften« gab Reinhard heraus (1796—98, 4 Bde., zuletzt 1823 bis 1824 in 7 Bdn.), ebenso das »Lehrbuch der Ästhetik« (1825, 2 Bde.), »Lehrbuch des deutschen Stils« (1826) und »Ästhet. Schriften« (1832). Neuere Ausgaben der Werke von Grisebach (1873 u. ö.), W. v. Wurzbach (1902, 4 Bde.) u. a. Gesamtausgaben der Gedichte von Sauer (1884), Berger (1892), Bab (1914), Consentius (1914); »Liebeslieder«, hrsg. von E. Ebstein (1913). *Lit.:* Beyer, Die Begründung der ernsten Ballade durch B. (1905); Barth, Der Stil von Bürgers Lyrik (1911); Zaunert, Bürgers Verskunst (1911); Ebstein, G. A. Bürger und Philippine Gatterer (1921).

2) Hugo, Bühnendichter, s. Lubliner.

Bürgeramt, bis 18. Mai 1920 in Bremen ein Ausschuß der Bürgerschaft; an seiner Stelle jetzt die beratenden »Deputationen«; s. Bremen.

Bürgerausschuß, früher in den Freien Städten Hamburg und Lübeck ein Ausschuß der Bürgerschaft (s. d.), der in weniger wichtigen Angelegenheiten an ihrer Stelle Beschluß zu fassen, in Hamburg auch über die Einhaltung der Verfassung und der Gesetze des öffentlichen Rechts zu wachen hatte. Vgl. Bürgerräte.

Bürgergarden, s. Volksbewaffnung.

Bürgergehorsam (Bürgerstube), früher städtisches Gefängnis für Bürger zur Abbüßung von Disziplinar- und Polizeistrafen.

Bürgergeld (Bürgerrechtsgeld), s. Bürger.

Bürgerkönig, König Louis Philipp von Frankreich (1830—48), dessen Herrschaft auf dem Willen des souveränen Volkes beruhte. Daher nannte man auch das neue, nach Beendigung der Julirevolution entstandene Königtum das Bürgerkönigtum. Vgl. Frankreich (Geschichte) und Louis Philipp.

Bürgerkrone, römische Auszeichnung, s. Corona.

Bürgerkundlicher Unterricht, s. Staatsbürgerliche Erziehung.

Bürgerliche Ehe, nach dem BGB. (§ 1297 ff.) die vor dem Standesbeamten geschlossene Ehe (Zivilehe) im Gegensatz zu der unter Mitwirkung der Kirche geschlossenen. Die erstere Form ist in Deutschland seit 1875 zur wirksamen Eheschließung notwendig und hinreichend. Vgl. Zivilehe.

Bürgerliche Ehrenrechte, s. Ehrenrechte und Bürger.

Bürgerliche Parteien, s. Bürgertum und Politische Parteien.

Bürgerliche Rechtsstreitigkeiten (Zivilprozeßsachen), die Streitigkeiten, die zur streitigen Gerichtsbarkeit, und zwar vor die Zivilgerichte gehören, im Gegensatz zu den Angelegenheiten der Freiwilligen Gerichtsbarkeit, den Strafsachen und den im Verwaltungsverfahren oder durch die Verwaltungsgerichte zu erledigenden Sachen. Welche Sachen b. R. sind, richtet sich in erster Linie nach dem Reichsrecht; soweit dieses keine Vorschriften enthält, nach den Landesgesetzen.

Bürgerliche Regierung, s. Bürgertum und Parlamentarismus.

Bürgerlicher Tod (franz. mort civile, spr. mör-ßiwil), Verlust der persönlichen Rechtsfähigkeit. Das ältere deutsche Recht kannte eine direkte Vernichtung der Persönlichkeit (consumtio famae) in der Form der Friedlosigkeit (s. d.), die die Folge der Oberacht war. Das römische Recht ließ den bürgerlichen Tod durch capitis deminutio maxima eintreten, d. h. durch den Verlust der Freiheit, der den in feindliche Gefangenschaft Geratenen oder zu besonders schwerer Strafe Verurteilten traf. An jene römisch-rechtlichen Bestimmungen knüpfte das ältere französische Recht an. In der Napoleonischen Gesetzgebung wurde der bürgerliche Tod als Folge der Verurteilung zum Tode, zu lebenslänglicher Zwangsarbeit und zur Deportation festgesetzt. Die Erbschaft des Verurteilten wurde eröffnet, gleich als ob er tot wäre; eine Ehe galt als aufgelöst; er war weder gerichtlich noch außergerichtlich rechtsfähig. Diese Grundsätze wurden in der neuern Zeit gemildert. Aus dem französischen Recht war die Nebenstrafe des bürgerlichen Todes vielfach auch in die Gesetzgebung andrer Länder übergegangen, doch ist sie gegenwärtig überall beseitigt. Nur das Strafrecht kennt noch gewisse Verminderungen der Rechtsfähigkeit in der Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte. — Auch die Profeßleistung (Ablegung der vota solemnia) und die Aufnahme in ein Kloster können als eine Art b. T. angesehen werden.

Bürgerliches Gesetzbuch (Zivilgesetzbuch), Gesetz, das das bürgerliche Recht (Zivilrecht) eines Landes behandelt, z. B. der französische Code civil (Code Napoléon, s. Code), der auch in den deutschen Rheinlanden und als badisches Landrecht in Baden bis 1900 galt; ferner das preußische Landrecht (s. Allgemeines Landrecht für die preußischen Staaten), das österreichische Allgemeine Bürgerliche Gesetzbuch (s. Sp. 1113), das Bürgerliche Gesetzbuch für das Königreich Sachsen (s. Sachsen, Rechtspflege) und das Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich.

Bürgerliches Gesetzbuch für das Deutsche Reich (Abkürzung: BGB.). **I. Entstehungsgeschichte.** Nachdem der Abgeordnete Miquel schon 1867 beantragt hatte, die Bundeszuständigkeit auf das bürgerliche Recht auszudehnen (über das damals geltende Recht s. Deutsches Recht), wurde durch Reichsgesetz vom 20. Dez. 1873 die Zuständigkeit der Reichsgesetzgebung auf das gesamte bürgerliche Recht erstreckt. Eine hierauf durch den Bundesrat berufene Vorkommission (Goldschmidt, v. Kübel, v. Schelling, v. Neumayr und v. Weber) gab 15. April 1874 ein Gutachten über Plan und Methode bei Aufstellung des Entwurfs eines Bürgerlichen Gesetzbuchs ab, das der Bundesrat billigte. Die am 2. Juli 1874 ernannte Kommission zur Ausarbeitung des Entwurfs bestand aus neun praktischen Juristen, die so ausgewählt waren, daß in ihr einerseits Wissenschaft und Praxis, anderseits das gemeine, altpreußische, rheinische und königlich sächsische Recht Vertretung fanden. Am 17. Sept. 1874 begannen in Berlin ihre Sitzungen unter Papes (Präsident des Reichsoberhandelsgerichts) Vorsitz. Sie beauftragte fünf Mitglieder, Teilentwürfe auszuarbeiten, die von der Redaktionskommission 1881—87 beraten wurden. Am 27. Dez. 1887 überreichte der Vorsitzende dem Reichskanzler den Entwurf erster Lesung, zu dem von den Hilfsarbeitern, ohne Prüfung durch die Gesamtkommission, Motive ausgearbeitet worden waren. Entwurf und Motive wurden durch Bundesratsbeschluß vom 31. Jan. 1888 veröffentlicht. In den folgenden drei Jahren unterlag der Entwurf der öffentlichen Beurteilung, die vielfach äußerst abfällig war; besonders wurde dem Entwurf der Vorwurf des Doktrinarismus und der Bevorzugung romanistischer, unmoderner Rechtsgedanken gemacht sowie seine schwerverständliche Sprache gerügt. (Vgl. »Zusammenstellung der gutachtlichen Äußerungen zu dem Entwurf eines BGB.«, 1891, 6 Bde.) Am 4. Dez. 1890 setzte der Bundesrat zur Vornahme der zweiten Lesung eine neue Kommission ein aus 11 ständigen und 13 nichtständigen Mitgliedern, darunter mehreren Nichtjuristen. Diese Kommission beriet vom Frühjahr 1891 bis Ende 1895. Der gesamte Entwurf wurde nach endgültiger Fassung im Okt. 1895 dem Bundesrat vorgelegt, in den letzten Tagen desselben Jahres folgten Feststellung und Vorlegung des Einführungsgesetzes an den Bundesrat.

Der Bundesrat nahm den Entwurf der zweiten Kommission mit wenigen, aber z. T. erheblichen Abänderungen 16. Jan. 1896 an, und 17. Jan. 1896 legte der Reichskanzler, Fürst Hohenlohe, den Entwurf nebst einer Denkschrift von 396 Seiten im Namen des Kaisers dem Reichstage zur verfassungsmäßigen Beschlußfassung vor, dem am 25. Jan. der Entwurf eines Einführungsgesetzes mit Materialien zu seinem dritten Abschnitt (»Verhältnis des BGB. zu den Landesgesetzen«) folgte. Der Reichstag verwies den Entwurf nach der ersten Beratung an eine Kommission von 21 Mitgliedern, die in 53 Sitzungen zwei Lesungen hielt und bereits am 12. Juni Bericht erstattete. Vom 19. bis 27. Juni fand die zweite, am 30. Juni und am 1. Juli die dritte Lesung im Plenum des Reichstags statt. An letzterm Tag erfolgte die Annahme mit 222 gegen 48 Stimmen, wobei 18 Abgeordnete sich der Abstimmung enthielten und 94

fehlten. Der Bundesrat erteilte den in verschiedenen Punkten abgeänderten Entwürfen seine verfassungsmäßige Zustimmung am 14. Juli, der Kaiser vollzog sie am 18. Aug. durch seine Unterschrift, und so konnte das BGB. in der am 24. Aug. 1896 in Berlin ausgegebenen Nr. 21 des Reichsgesetzblattes (S. 195—650) veröffentlicht werden und am 1. Januar 1900 in Kraft treten.

II. Inhalt. Das BGB. besteht aus 2385 Paragraphen, das EG. aus 218 Artikeln. Bei seiner Schaffung wurde grundsätzlich an das bestehende Recht angeknüpft, soweit es als den Bedürfnissen der Gegenwart entsprechend anerkannt war. Während der allgemeine Teil und das Recht der Schuldverhältnisse im wesentlichen auf römischrechtlicher Grundlage beruhen, stehen das Sachenrecht, das Familien- und Erbrecht fast durchweg auf deutschrechtlichem Boden; von besonderem Einfluß auf die Gestaltung des Gesetzes war das preußische Allgemeine Landrecht. Den sozialen Forderungen der Gegenwart ist vielfach Rechnung getragen worden, Treu und Glauben sowie die Rücksicht auf die Verkehrssitte als maßgebend anerkannt; Rechtsgeschäfte, die gegen die guten Sitten verstoßen, sind für nichtig erklärt. Der gute Glaube wird, soweit tunlich, geschützt, der Grundstücksverkehr mittels Durchführung des Grundbuchsystems gesichert. Als gesetzlicher Güterstand ist der der ehemännlichen Verwaltung und Nutznießung gewählt, doch ist anderweitige Regelung durch Ehevertrag zulässig. In persönlicher Beziehung ist die Frau als unbeschränkt geschäftsfähig erklärt; nach dem Tode des Ehemanns steht ihr regelmäßig die elterliche Gewalt über die minderjährigen ehelichen Kinder zu, auch ist die Fähigkeit der Frauen zur Übernahme von Vormundschaft anerkannt. Das uneheliche Kind gilt zwar nicht als mit seinem Erzeuger verwandt, hat aber gegen denselben, wenn die Vaterschaft feststeht, Anspruch auf Unterhalt bis zum zurückgelegten 16. Lebensjahr. Das Erbrecht beruht auf dem sog. Parentelsystem, dem Ehegatten ist ein weitgehendes Erbrecht eingeräumt. Die Testamentsform ist wesentlich erleichtert.

Das öffentliche Recht berührt das BGB. nur in wenigen Punkten, ordnet aber das gesamte bürgerliche Recht, soweit dies nicht in andern Reichsgesetzen, besonders z. B. im HGB., geschieht oder soweit es nicht selbst oder in den Artikeln 56—152 des EG. die Ordnung ausdrücklich den Landesgesetzen überläßt. Solche vom BGB. »unberührt gebliebene«, der Landesgesetzgebung vorbehaltene Gegenstände sind namentlich: das (von der RV. vom 11. Aug. 1919 nicht mehr anerkannte) Privatfürstenrecht, das Lohnrecht, das Anerbenrecht, das Recht der Erbpacht und der Rentengüter, das Wasser- und Mühlenrecht, das Deich- und Sielrecht, das Bergrecht, die Regalien, Bannrechte, die Haftung des Staates für seine Beamten, das Pfandleihwesen, die Staatsschuldbücher, die Enteignung, Gemeinheitsteilung, Ablösung, Kirchen- und Schulbaulasten, Begräbnisstätten, religiöse Erziehung der Kinder, Zwangserziehung; im wesentlichen auch das Jagd-, Fischerei- und Gesinderecht. Die Neugestaltung des bürgerlichen Rechts machte die Schaffung neuer und die Abänderung alter Gesetzesbestimmungen notwendig. Diesem Zweck dienen die sog. Nebengesetze zum Bürgerlichen Gesetzbuch, nämlich: die Grundbuchordnung; das Gesetz über die Zwangsversteigerung und Zwangsverwaltung, beide vom 24. März 1897; das Gesetz über die Angelegenheiten der Freiwilligen Gerichtsbarkeit vom 17. Mai 1898; ferner das Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897 und die drei Gesetze vom 17. Mai 1898, durch die das GVG., die ZPO. und die KO. geändert wurden. Alle diese Gesetze traten gleichzeitig mit dem BGB. 1. Jan. 1900 in Kraft.

III. Spätere Abänderungen des BGB. Das BGB. ist bis jetzt (1925) fünfmal geändert worden. Durch § 22 des Vereinsgesetzes vom 19. April 1908 erhielt der § 72 eine neue Fassung; durch das Gesetz vom 30. Mai 1908 betr. Änderung des § 833 wurde diesem Paragraphen ein zweiter Satz hinzugefügt, durch den die Haftung des Tierhalters in den Fällen gemildert wurde, wo ein Haustier den Schaden angerichtet hat; durch das Gesetz vom 8. Juni 1915 zur Einschränkung der Verfügungen über Miet- und Pachtzinsforderungen wurden die § 573, 574, 1123, 1124 sowie die Anwendung der § 571, 572, 575, 1125 wesentlich geändert; durch die Verordnung über das Erbbaurecht vom 15. Jan. 1919 wurden die § 1012 bis 1017 für die nach diesem Zeitpunkt begründeten Erbbaurechte außer Kraft gesetzt und das Erbbaurecht neu geregelt; durch das Jugendwohlfahrtsgesetz vom 9. Juli 1922 wurden einige Bestimmungen des Vormundschaftsrechts abgeändert oder außer Kraft gesetzt.

IV. Literatur. Die einzelnen Entwürfe, Motive und Protokolle sind amtlich herausgegeben, außerdem von Mugdan die gesamten Materialien zum BGB. (1899, 5 Bde.). Kommentare von Oertmann (zusammen mit Biermann, Blume, Opel, Leonhard, Niedner, 3. u. 4. Aufl. 1910—14), Staudinger (7. u. 8. Aufl. 1912—14), Planck (4. Aufl. im Erscheinen seit 1913), Warneyer (1923 ff., 2 Bde.); Handausgaben von Neumann (6. Aufl. 1912), Warneyer (mit der gesamten Rechtsprechung, 4. Aufl. 1922), Achilles-Greiff (11. Aufl. 1923), Fischer-Henle (12. Aufl. 1923). — Größere systematische Darstellungen sind unter andern die von Crome (1900 bis 1912), Dernburg (3. und 4. Aufl. 1906—11), Endemann (8. und 9. Aufl. 1903—21), Enneccerus-Kipp-Wolff (22.—24. Aufl. 1924), kleinere die von Cosack (7. und 8. Aufl. 1924), Matthiaß (6. und 7. Aufl. 1914). Wertvolles Auslegungsmaterial enthalten unter andern die Entscheidungen des Reichsgerichts und der Oberlandesgerichte, erstere in zwei Sammlungen fortlaufend veröffentlicht: der amtlichen, von den Mitgliedern des Reichsgerichts seit 1880 herausgegebenen, und der von Warneyer u. d. T.: »Die Rechtsprechung des Reichsgerichts auf dem Gebiet des Zivilrechts« seit 1908 herausgegebenen, welch letztere die nicht in jener veröffentlichten wichtigen Urteile enthält. Die Entscheidungen der Oberlandesgerichte gibt Mugdan u. d. T.: »Die Rechtsprechung der Oberlandesgerichte auf dem Gebiete des Zivilrechts« seit 1900 heraus. Jahresübersichten über die gesamte Rechtslehre und Rechtsprechung bieten unter andern Neumanns »Jahrbuch des Deutschen Rechts« (seit 1903) und Warneyers »Jahrbuch der Entscheidungen« (seit 1903).

Bürgerliches Gesetzbuch für Österreich. In Österreich wurde ein Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch (ABGB.) durch kaiserliches Patent vom 1. Juni 1811, mit Wirksamkeit vom 1. Jan. 1812 an, eingeführt, das wichtige Änderungen erfahren hat durch die drei Teilnovellen vom 12. Okt. 1914 (Familienrecht, Erbrecht), vom 22. Juli 1915 (Grenzberichtigung), vom 19. März 1916 (202 Paragraphen über personen- und familienrechtliche, erbrechtliche sachen- und obligationenrechtliche Bestimmungen,

Verjährungsfristen) und durch Gesetz v. 6. Febr. 1919 (Herabsetzung der Altersgrenze der Minderjährigkeit). *Lit.:* Stubenrauch, Kommentar zum ABGB. (8. Aufl. 1903); Geller, Theoretisch-praktischer Kommentar zum ABGB. (1924); Handausgabe mit Entscheidungen von Jos. Schey (20. Aufl. 1916); Textausgabe von G. Scheu (1916).

Bürgerliches Recht (Zivilrecht), Inbegriff der Rechtssätze, die die Rechte der einzelnen Staatsbürger untereinander regeln (namentlich Eigentum und andre Rechte an beweglichen und unbeweglichen Sachen, Rechtsverhältnisse aus Verträgen und andern Schuldverhältnissen, Familien-, Vormundschafts- und Erbrecht), im Gegensatz zum öffentlichen Recht, dem Inbegriff der Rechtssätze über die Rechtsverhältnisse des Staates als politischem Organismus und die Verhältnisse des einzelnen zum Staat (Staats- und Verwaltungsrecht, Strafrecht), und dem der Verwirklichung des bürgerlichen Rechts dienenden Prozeßrecht.

Das heute in Deutschland geltende bürgerliche Recht ist im wesentlichen einheitlich und deshalb für die politische Einheit und wirtschaftliche Entwicklung äußerst wertvoll. Es ist in der Hauptsache im BGB. enthalten Ebenso gilt für ganz Österreich ein einheitliches b. R., enthalten in dem Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuch vom 1. Juni 1811 (s. Bürgerliches Gesetzbuch). — Auch die Schweiz hat seit 1912 ein einheitliches b. R., nachdem bis dahin nur das Obligationenrecht einheitlich war und im übrigen jeder Kanton sein eigenes Recht besaß. Das Rechtseinheit schaffende Schweizerische Zivilgesetzbuch datiert vom 10. Dez. 1907 und ist am 1. Januar 1912 in Kraft getreten.

Bürgerliche Zeit, die im bürgerlichen Leben angewendete Zeitrechnung, im Gegensatze zu den astronomischen Zeiten. Bis Ende des 18. Jh. bildete die von den Sonnenuhren angegebene wahre Ortszeit (s. Sonnenzeit) die b. Z. Nachdem aber gute mechanische Uhren hergestellt waren und das Bedürfnis nach genauer Zeitangabe größer geworden war, führte man die mittlere Ortszeit als b. Z. ein. Zuerst geschah dies um 1780 in Genf, wo der Augenblick des mittlern Mittags durch einen Schlag an der großen Glocke der Kathedrale verkündet wurde, und zwar auf Grund der für den mittlern Mittag an der Sonnenuhr der Kathedrale berechneten Schattenstellung. Kurze Zeit später nahm auch England die mittlere Zeit an, ferner 1810 Berlin, 1816 Paris, 1832 Zürich. Dann führte man in vielen Ländern die mittlere Ortszeit der Hauptstadt als Landeszeit ein. Die Unzuträglichkeiten, die bei dem gesteigerten Verkehr die Vielgestaltigkeit der Landeszeiten mit sich brachte, gab am Ende des 19. Jh. Veranlassung, als b. Z. die Zonenzeit (vgl. Einheitszeit) einzuführen.

Bürgermeister (früher Burgemeister, v. mhd. burc, d. h. Stadt), der oberste Verwaltungsbeamte einer städtischen, nach manchen Gemeindeordnungen auch einer ländlichen Gemeinde, wird von den Gemeindeangehörigen direkt oder durch deren Vertretung indirekt gewählt, manchmal von der Regierung ernannt und bedarf staatlicher Bestätigung. Nach den neueren Gemeindegesetzgebungen erfolgt die Wahl entweder auf eine bestimmte Zeit oder auf Lebensdauer. Der B. ist Vorsitzender der Gemeindebehörde (des Gemeinderats, Stadtrats, Magistrats und hat die Leitung und Beaufsichtigung des Geschäftsganges der städtischen Verwaltung, besonders die Verteilung der Geschäfte unter die Gemeindebeamten, die Vorbereitung der Vorlagen an die Gemeindeorgane, die Ausführung der gefaßten Beschlüsse und die Aufsicht und die Disziplinargewalt über die Gemeindebeamten. Wo mehrere B. vorhanden sind, wechseln sie entweder in der Geschäftsführung ab, oder es ist der eine dem andern übergeordnet, in welchem Fall gewöhnlich der erstere den Titel Oberbürgermeister oder Erster B. führt. Vgl. Maire, Mayor, Lord-Mayor.

Bürgermeisterei, ein aus mehreren Landgemeinden zusammengesetzter Verband (in Westfalen, der Rheinprovinz, in Bayern) unter einem gemeinsamen Bürgermeister.

Bürgernutzen, auch Bürgergenuß, Anteil des Bürgers an der Allmende (s. d.) einer Gemeinde, kann in Holz, Weiderecht oder Geld bestehen.

Bürgerräte (Bürgerausschüsse), als Abwehrorganisationen gegen die proletarischen Arbeiter- und Soldatenräte nach der Novemberrevolution 1918 gegründete politische Selbsthilfeverbände des städtischen Bürgertums, Januar 1919 in einem Reichsbürgerrat zusammengeschlossen.

Bürgerrecht, im objektiven Sinne: die Bestimmungen über die rechtliche Stellung des Bürgers; im subjektiven: der Inbegriff der Befugnisse, die dem Bürger als solchem zustehen. Man unterscheidet Staatsbürgerrecht und Gemeindebürgerrecht (s. Bürger). Im Deutschen Reiche spricht man auch von einem Reichsbürgerrecht im Gegensatze zu dem B. der einzelnen Länder (s. Reichsangehörigkeit, Staatsangehörigkeit), gleichwie in der Schweiz zwischen dem Schweizer B., das allen Angehörigen der Eidgenossenschaft zusteht, und dem Kantonsbürgerrecht, in den Ver. St. v. A. zwischen Unions- und Staatsbürgerrecht unterschieden wird.

Bürgerschaft, Gesamtheit der Bürger einer Stadt; in Lübeck, Bremen und Hamburg die Volksvertretung (Landtag), die neben dem Senat (der Landesregierung) die gesetzgebende Gewalt ausübt.

Bürgerschule, s. Volksschule (Geschichtliches).

Bürgersprache (lat. burgiloquium, ursprünglich Bürgerbesprechung, Bürgerversammlung), Name der Sammlungen von Rechtssprüchen der frühern städtischen Gerichte, Aufzeichnungen des bei dem Schöffenstuhl einer Stadt überhaupt üblichen Rechtes der Küren oder Willküren.

Bürgersteig, s. Fußweg.

Bürgertum, bis ins 18. Jh. die Stadtbevölkerung im Gegensatz zu Bauern und Adel, durch die französische Revolution von 1789 zunächst in Frankreich politisch und allmählich auch in Deutschland wirtschaftlich und sozial führend. Seit dem Aufkommen der Lohnarbeiterschaft, des »vierten Standes«, als sozialer Klasse bezeichnet B. im Gegensatz zu dieser die selbständig gewerbtätige Bevölkerung in Stadt und Land mit dem ihr sozial gleichartigen Anhang. Seitdem die Sozialisten vorwiegend die Interessen der Lohnarbeiterschaft vertreten, bezeichnet B. als politischer Begriff, während der soziale daneben fortbesteht, die Zusammenfassung aller nichtsozialistischen Parteien, die trotz mancherlei Gegensätzen (Staatsform, Verhältnis zu Kirche und Schule, Wirtschafts- und Sozialpolitik) an Privateigentum und individualistischer Wirtschaft festhalten: »Bürgerliche Parteien«. Deren Vereinigung in Parlamenten heißt bisweilen »Bürgerblock«, eine aus ihnen gebildete Regierung in demokratischen Staaten »Bürgerliche Regierung«.

Bürgerverein, s. Volksbildung.

Bürgervermögen, dasjenige Vermögen einer Gemeinde, das für die wirtschaftlichen Bedürfnisse der Bürger (Nachbar-, Nutzungs-, Realgemeinde) dient (s. Gemeindehaushalt und Allmende).

Bürgerwehr, s. Volksbewaffnung.

Bürgerwiesen, Dorf im Freistaat Danzig, nicht eingemeindeter Vorort von Danzig, Kr. Danzig Niederung, (1919) 2324 Ew., am linken Ufer der Weichsel, an der Holmbahn und der Kleinbahn nach Gottswalde.

Burgeß (spr. böbschēß), 1) James, engl. Sprachforscher, * 14. Aug. 1832 Kirkmahoe (Schottland), seit 1891 in Edinburg wohnhaft, förderte als Direktor der archäologischen Kommission für die Präsidentschaft Bombay seit 1886 als Generaldirektor des Archaeological Survey of India die Erforschung der indischen Kunstaltertümer und Inschriften und gründete die Zeitschrift »Epigraphia Indica« (1888 ff.).

2) John William, nordamerikan. Geschichtsschreiber, * 26. Aug. 1844 Conersville (Tennessee), studierte hauptsächlich in Deutschland, war Prof. in Amherst, New York, Austauschprofessor in Berlin und Wien. Er schrieb: »Political Science and Comparative Constitutional Law« (1890, 2 Bde.), »The Civil War and the Constitution« (1901, 2 Bde.), »Reconstruction and the Constitution 1866—1876« (1902), »The European War of 1914« (1915), »The Reconciliation of Government and Liberty« (1915), »America's Relations to the Great War« (1916), »The Administration of Pres. R. B. Hayes« (1916), »Recent Changes in American Constitutional Theory« (1923) u. a.

Burgfarrnbach, Dorf im bayr. Regbez. Mittelfranken, (1919) 1987 Ew., nordw. von Fürth, an der Bahn Nürnberg-Würzburg, im Nürnberger Vorortverkehr, hat Schloß und Fabriken (Blech-, Lackierwaren, Kohlenstifte, Musikinstrumente, Spielwaren, Werkzeuge).

Burgfreiheit (Burgbann), s. Bann.

Burgfriede, Verabredung unter adligen Stammverwandten, wonach ein Bezirk um die Burg herum als zu ihr gehörig angesehen werden und wie diese selbst gemeinschaftlich bleiben sollte; dann der Bezirk selbst sowie der besondere rechtliche Schutz, unter dem sich dieser Bezirk, ebenso wie die Burg, befand. Die Strafen für den Burgfriedensbruch waren hart; so wurde bei Tätlichkeiten dem Übertreter die rechte Hand abgehauen (deshalb die Aufstellung von Wegtafeln mit der Aufschrift »Burgfriede« und dem Bild eines Beils und einer Hand). — In der Politik die zwischen streitenden Parteien ausdrücklich oder stillschweigend getroffene Vereinbarung, während einer gewissen Zeit (besonders bei Wahlkämpfen) nichts gegeneinander zu unternehmen.

Burggraf (lateinisch castellanus; praefectus urbi [urbs = Burg]), zuerst 1123 belegt, Titel der ursprünglich vom König (später auch von Bischöfen und Fürsten) eingesetzten militärischen Kommandanten wichtiger Burgen, namentlich der neben bedeutenden Städten (Regensburg, Mainz, Köln, Trier, Worms, Magdeburg). Gerichtsbarkeit und Marktpolizei in der Stadt waren nicht Ausfluß des Amtes, sondern der Inhaber war nur bisweilen auch mit solchen Aufgaben betraut. Anfangs war der B. immer ein Edelherr, um 1200 kommen auch Ministerialen als Burggrafen vor, um 1300 ist B. nur noch Titel. — In Meißen und in der Lausitz war der B. Vorsteher eines großen Verwaltungsbezirks, Militär-, Finanz-, Verwaltungsbeamter und Richter zugleich, der Vorläufer des Amtmanns; der Titel B. im Namen der Familie von Dohna stammt von einem solchen Amte. — Der B. der Reichsburg Nürnberg (vgl. Hohenzollern) verwaltete zugleich als Reichsvogt das ostfränkische Reichsgut und verleibte schließlich Teile davon seinem Territorium ein. *Lit.:* S. Rietschel, Das Burggrafenamt und die hohe Gerichtsbarkeit in den Bischofsstädten (1895).

Burggrafenamt, volkstümliche Bezeichnung für die weitere Umgebung von Meran in Südtirol. *Lit.:* Grimm, Das B. (1907).

Burghaun, Flecken im preuß. Regbez. Kassel, Kr. Hünfeld, (1910) 1116 Ew., an der Bahn Bebra-Frankfurt a. M., hat ev. und kath. Kirche, Synagoge, AG. und OFörst.

Burghausen, altertümliche Stadt und Luftkurort in Oberbayern, (1919) 4654 kath. Ew., 388 m ü. M., an der untern Salzach, der Bahn Mühldorf-B. und der österreichischen Grenze, hat große alte Burg mit Sammlungen, Finanz-, Zoll-, Forstamt, AG., gotische Pfarrkirche, Gymnasium, Studien-, bischöfliches Knabenseminar, Kapuzinerseminar und -kloster, Mädcheninstitut, elektrochem. Industrie und elektrisches Kraftwerk (Alzwerk), das zur Herstellung von Kalziumkarbid dient. Das Wasser der Alz wird dazu vom Stauwerk bei Hirten abgeleitet. — Die Burg B., seit 1208 bayrisch, war 1255—1505 Sitz der Herzöge von Niederbayern. 1705 hausten hier aufrührerische Bauern. *Lit.:* Huber, Geschichte der Stadt B. (1862); Stuhl, B. und seine Umgebung (1891).

Bürgi (auch Burgi, Byrgi, latinisiert Byrgius), Joost (Justus), Mathematiker und Astronom, * 28. Febr. 1552 Lichtensteig (Sankt Gallen), † 31. Jan. 1632 Kassel, seit 1579 im Dienste des Landgrafen Wilhelm IV. von Hessen, später in dem des Kaisers Rudolf II., erfand einen Proportionalzirkel und ein Triangularinstrument sowie unabhängig von Neper die Logarithmen, angeblich auch die Pendeluhr, und schrieb: »Arithmetische und geometrische Progreß-Tabulen« (Prag 1620). *Lit.:* Gieswald, Justus Byrg usw. (1856); Wolf, Kepler und Joost B. (1872).

Burgk, 1) Schloß B., (1919) 218 Ew., zum ehemaligen Fürstentum Reuß ä. L. gehöriges Schloß auf Felshöhe über der obern Saale, südw. von Schleiz, mit AG., Kammergut, Gasthof (Sommerfrische). — 2) Sächs. Landgemeinde, (1919) 2751 Ew., südw. von Dresden, im Plauenschen Grund, mit Schloß, Steinkohlenbergbau.

Burgkmair, Hans, Maler und Zeichner für den Formschnitt, * 1473 Augsburg, † das. 1531, Sohn und Schüler des Malers Thoman B., bildete sich nach Schongauer, den Venezianern und Dürer und trat 1498 in die Augsburger Malergilde. B. war einer der ersten deutschen Maler, die den Stil der italienischen Renaissance in Deutschland heimisch machten. Hauptwerke sind die Darstellungen der drei Hauptkirchen Roms, Christus am Kreuz (1519; Augsburg, Galerie); Heilige Familie (Berlin, Museum); Johannes auf Patmos; Esther vor Ahasver (München, Alte Pinakothek) u. a. B. hat auch Bildnisse und Wanddekorationen in Fresko gemalt, die zumeist untergegangen sind. Er zeichnete viel für den Holzschnitt, besonders für Kaiser Maximilian (»Weißkunig«; »Triumph«; die »Österreichischen Heiligen«). Hervorzuheben ist sein »Turnierbuch« in 52 Bildern (hrsg. von J. v. Hefner, 1854—56), an dem auch sein Sohn Hans B. (* um 1500, † 1559 Augsburg) beteiligt war, und seine Helldunkelschnitte. *Lit.:* Muther, H. Burgkmair (»Ztschr. für bildende Kunst«, Bd. 19); A. Schmid,

Forschungen über H. B. (1888); Dodgson in »Jb. der preuß. Kunstsammlungen« 1900 u. 1902.

Burgkundstadt, altertümliche bayr. Stadt in Oberfranken, BezA. Lichtenfels, (1919) 2022 meist kath. Ew (viele Juden), im obern Maintal, Bahnstation, hat altes Schloß, Hopfenbau, Wein-, Hopfen- und Viehhandel sowie lebhafte Industrie (Körbe, Schuhwaren, Senf, Essig, Liköre, Leder, Zigarren).

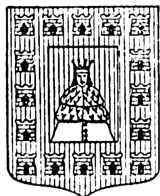
Bürglen, Dorf im schweiz. Kanton Uri, (1912) 1842 Ew., 560 m ü. M., am Eingang des Schächentals, ist der Sage nach Geburtsort Wilhelm Tells.

Burglengenfeld, bayr. Amtsstadt in der Oberpfalz, (1919) 3534 kath. Ew., 296 m ü. M., nördl. von Regensburg, an der untern Nab, Bahnstation, hat 4 kath. Kirchen, malerische Burgruine, AG., Vieh-, Getreide-, Lederhandel und etwas Industrie. In der Nähe das Eisenwerk Maxhütte. — B., seit 13. Jh. bayrisch, fiel 1507 an Pfalz-Neuburg.

Burgmüller, Norbert, Komponist, * 8. Febr. 1810 Düsseldorf, † 7. Mai 1836 Burtscheid bei Aachen, Schüler von Spohr und Hauptmann, schrieb wertvolle Lieder, Orchester- und Kammermusikwerke.

Burgörner, Bergarbeiterdorf im Mansfelder Gebirgskreis, (1919) 3460 Ew., am Ostrand des Harzes bei Hettstedt, Bahnknoten, hat Kupferschieferbergbau und Kupferhütte der Mansfeldischen Gewerkschaft, Schwefelsäurefabrik und Gipsbrüche.

Burgos, span. Provinz in Altkastilien, 14196 qkm mit (1924) 339575 Ew. (24 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt B., (1924) 32860 Ew., 856 m ü. M., amphitheatralisch am Arlanzon und an der Nordbahn gelegen, klimatisch einer der kältesten Orte Spaniens, Geburtsort des spanischen Nationalhelden Cid, Waffenplatz ersten Ranges, Sitz eines Generalkapitäns, Gouverneurs, Erzbischofs, Appellations- und Handelsgerichts, hat überreste eines Kastells, berühmte gotische Kathedrale (13. Jh.; die beiden 84 m hohen Türme 1442 bis 1458 von Hans von Köln erbaut), Kapellen mit reichen Grabmälern, erzbischöflichen Palast und den 1536—52 erbauten Arco de Santa Maria mit kleinem Museum, technische Schule, Lehrer- und Priesterseminar; Woll- und Käsehandel, Tuch- und Lederfabrikation. Nahebei die Cartuja (Kartäuserkloster) de Miraflores, 1454 von Hans und Simon von Köln neu erbaut, mit berühmten Grabdenkmälern Johanns II. und seiner Gemahlin Isabella von Portugal. Am linken Flußufer in der Vorstadt Barrio de Vega die Casa de Miranda (1543 erbaut), am rechten das Real Monasterio de las Huelgas, früher Lustschloß der kastilischen Könige, jetzt Zisterzienserinnenstift. — B., 882 oder 884 erbaut, wurde die Residenz der Grafen und Könige von Altkastilien. Alfons VI. verlegte den Bischofsitz von Gamonal hierher, und 1574 wurde B. Erzbistum. Die Zitadelle wurde durch Wellington Sept./Okt. 1812 erfolglos belagert.


Burgos.

Burgos, Francisco Javier de, span. Staatsmann und Schriftsteller, * 22. Okt. 1778 Motril (Granada), † 12. April 1845, war unter der Regentin Christine zweimal Minister. Seine Komödien »Las tres iguales«, »El baile de Máscara« und »El optimista y el pesimista« sollten das klassische spanische Lustspiel verjüngen. Seine »Historia del reinado de Isabella II« (1800—51, 6 Bde.) ist unvollendet.

Burgoyne (spr. börgoin), 1) John, engl. General, * 1722 Sutton (Bedfordshire), † 3. Juni 1792 London, kämpfte im Siebenjährigen Kriege, ging 1774 nach Amerika, um General Gage zu verstärken. 1777 mit einem Korps von Kanada nach Süden geschickt und bei Saratoga eingeschlossen, kapitulierte er 17. Okt. *Lit.:* E. B. de Fonblanque, Political and military episodes derived from the life and correspondence of the R. H. John B. (1875).

2) Sir John Fox, Sohn des vorigen, engl. General, * 24. Juli 1782 London, † das. 7. Okt. 1871, diente 1809—14 auf der Pyrenäischen Halbinsel und leitete 1813 die Belagerungsarbeiten von San Sebastian. 1814 wurde er nach Nordamerika gesandt, wo er an der Spitze des Geniewesens dem verunglückten Sturm auf New Orleans (8. Jan. 1815) beiwohnte. Vor Sebastopol war er 1854 Chef des Generalstabs. 1868 wurde B. Generalfeldmarschall. Seine militärwissenschaftlichen Aufsätze gab Wrottesley u. d. T.: »Military opinions of General Sir J. F. B.« (1859) heraus. *Lit.:* Wrottesley, Life and correspondence of Sir John B. (1873, 2 Bde.).

Burgrecht, besonders in Südwestdeutschland im Mittelalter ausgebildetes Vertragsverhältnis zwischen einer Stadt (Frankfurt, Mainz, Bingen, Worms, Speyer) und umliegenden Dörfern; letztere zahlten einen kleinen Jahrzins und leisteten Dienst bei Instandhaltung der Gräben und Straßen, während die Stadt in Zeiten der Gefahr die Dorfbewohner mit Hab und Gut in die Mauern aufnahm und ihnen im Frieden durch Erlaß der Verkehrsabgaben den Absatz ihrer Erzeugnisse erleichterte. — In andern Städten bedeutet B. svw. Wurtzins, d. h. Zins, den der Bürger für Benutzung der Baustelle dem Stadtherrn entrichtet.

Bürgschaft, Vertrag, durch den sich jemand (der Bürge) verpflichtet, für die Erfüllung der Verbindlichkeit eines Dritten (des Schuldners) einzustehen. Nach älterem deutschen Rechte haftete der Bürge derart, daß sich der Gläubiger in erster Linie an den Bürgen halten konnte; die B. ging aber nicht auf die Erben des Bürgen über, wenn diese sich nicht mitverbürgt hatten. Die regelmäßige Form der B. des römischen Rechts war die fidejussio, die eine neben die Haftung des Schuldners tretende (»akzessorische«) Haftung des Bürgen (fidejussor) begründete; dieser hatte das beneficium excussionis (Exkussion, Einrede der Vorausklage), d. h. er konnte verlangen, daß der Gläubiger zunächst gegen den Schuldner vorging. Befriedigte der Bürge den Gläubiger, so ging dessen Forderung gegen den Schuldner auf ihn über (beneficium cedendarum actionum). Mitbürgen hatten das beneficium divisionis, wonach der Gläubiger seine Forderung unter den zahlungsfähigen Bürgen teilen mußte. Das BGB. (§ 765 f.) folgt hierin im allgemeinen dem römischen Recht. Zur Gültigkeit der B. ist nach § 766 die Schriftform erforderlich, außer wenn sich die B. für den Bürgen als Handelsgeschäft darstellt. Die früher für die B. von Frauen geltenden Erschwerungen sind weggefallen. Der Bürge hat die Einrede der Vorausklage (s. o.), außer wenn er sich als »Selbstschuldner« oder für einen Wechselschuldner auf dem Wechsel (Wechselbürgschaft, per aval) verbürgt hat, oder wenn die Zwangsvollstreckung gegen das Vermögen des Schuldners voraussichtlich erfolglos sein wird, besonders wenn dieser in Konkurs verfallen ist, oder endlich, wenn sich die Rechtsverfolgung infolge späterer Änderung des Wohnsitzes des Schuldners wesentlich erschwert hat. Für die Verpflichtung

des Bürgen ist der jeweilige Bestand der Hauptschuld maßgebend; die dem Schuldner zustehenden Einreden stehen auch dem Bürgen zu; mit dem Untergang der Hauptschuld erlischt auch die B. Mehrere Bürgen (Mitbürgen) haften als Gesamtschuldner (s. d.), haben also nicht das beneficium divisionis. Mit der Zahlung durch den Bürgen geht die Forderung des Gläubigers gegen den Schuldner samt allen Nebenrechten (z. B. Pfandrecht) auf ihn über. Wer sich nur für den Ausfall verbürgt, den der Gläubiger beim Schuldner erleidet, heißt Ausfall- (oder Schadlos-) Bürge; Afterbürge (Nach-, Rückbürge) ist der, der sich dem Bürgen für den Fall verbürgt, daß er in Anspruch genommen wird. Ferner kennt das BGB. den Kreditauftrag: wer einen andern beauftragt, im eignen Namen und auf eigne Rechnung einem Dritten Kredit zu geben, haftet als Bürge. Ein der B. ähnliches Rechtsgeschäft ist der Garantievertrag, durch den eine selbständige Verpflichtung des Garanten erzeugt und auf den die Vorschriften über die B. keine Anwendung finden. — Gleiches gilt nach österreichischem Recht, das nunmehr nach § 1346 Allg. BGB. in der Fassung der 3. Teilnovelle für die B. vom 19. März 1916, die früher formlos wirksam übernommen werden konnte, die Schriftform fordert. Neben der einfachen B. kennt § 1357 ABGB. die Verpflichtung als »Bürge und Zahler«, die eine ungeteilte Haftung mit dem Hauptschuldner begründet.

Burgscheidungen, thüring. Dorf mit (1919) 371 Ew. und gräflich Schulenburgischem Bergschloß, im untern Unstruttal, an der Bahn Naumburg-Artern. — B. gilt als das alte Scheidingen (Skidingi), Sitz der thür. Könige, den 531 Franken u. Sachsen zerstörten. *Lit.:* G. Schmidt, Burgscheidungen (2. Aufl. 1900).

Burg Schlitz, Schloß des Grafen Bassewitz, südl. von Teterow in Mecklenburg-Schwerin, aus dem Ende des 18. Jh., mit Bücherei und Sammlungen.

Burgschmiet, Daniel, Erzgießer, * 11. Okt. 1796 Nürnberg, † das. 7. März 1858, ursprünglich Drechsler, dann Bildhauer und Erzgießer, vervollkommnete sich in Paris und goß die Statuen Dürers (1840, Nürnberg); Beethovens (1845, Bonn); Karls IV. (1848, Prag); Luthers (1858, Möhra) u. a.

Burgsdorf, Friedrich August Ludwig von, Forstmann, * 23. März 1747 Leipzig, † 18. Juni 1802 Berlin, verdient um die Anzucht fremdländischer Holzarten.

Burgstädt, Stadt in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Rochlitz, (1925) 9019 Ew., 318 m ü. M., an der Bahn Leipzig-Chemnitz, hat AG., Gewerbeschule, Finanz-, Zollamt, erzeugt Trikotagen, Stoffhandschuhe, Strümpfe, Kartonnagen und Maschinen. — B., auf Burkersdorfer Flur entstanden, heißt 1532 »Städtlein«, erhielt 1600 Stadtrecht und gehörte zur Herrschaft Schönburg-Rochsburg.

Burgstall, 1) s. Befestigungen, vorgeschichtliche. — 2) In der Jägersprache, s. Fährte.

Burgstall, Berg im Böhmer Wald, s. Hoher Bogen.

Burgsteinfurt (Steinfurt), Kreisstadt im nördl. Westfalen, Kr. Steinfurt, (1924) 6043 Ew., an der Aa, Knotenpunkt der Bahn Münster-Enschede, hat Schloß mit Museum, Bibliothek und Park Bagno, Gymnasium, ev. Lehrerinnenseminar (Deutsche Oberschule i. E.), AG., Zigarren-, Baumwoll- und Leinenindustrie, Tabakfabriken und bedeutende Rosenzüchterei. — B., als Burg 1129, als Stadt 1338 zuerst erwähnt, war Hauptort der Grafschaft Steinfurt und hatte 1222 1806 eine Johanniterkommende. *Lit.:* Döhmann, Beitrag zur Geschichte der Stadt und Grafschaft Steinfurt (1901 und 1910).

Burgtheater (früher Hofburgtheater), seit 1814 Name der 1741 durch Maria Theresia gegründeten Hofbühne in Wien, jetzt das bedeutendste deutsch-österreichische »Bundestheater«, bis 1888 im Ballhaus, seitdem in dem Prachtbau (nach den Plänen von Semper und Hasenauer) am Franzensring. Die Glanzzeit beginnt mit Laube, der 1849 artistischer Direktor wurde. Ihm folgte 1868 August Wolff, 1870 Franz v. Dingelstedt, dann Adolf Wilbrandt (1881—87). Nach einem Provisorium unter Sonnenthal wurde August Förster 1. Nov. 1888 Direktor, der nach einjähriger Tätigkeit starb. Max Burckhard wurde zunächst artistischer Sekretär, Mai 1890 Direktor. An seine Stelle trat 1897 Paul Schlenther (s. d.), weiterhin 1910 Alfred Freiherr v. Berger, 1912 Hugo Thimig, 1917 M. v. Millenkovich, 1918 ein Dreimänner-Kollegium: Hermann Bahr, Robert Michel, Max Devrient, 1920 Albert Heine, 1922 Max Paulsen, 1923 Franz Herterich. *Lit.:* Wlassack, Chronik des k. k. Hofburgtheaters (1876); Laube, Das Burgtheater (2. Aufl. 1891): Teuber, Gesch. des Hofburgtheaters (1896); R. Lothar, Das Wiener Burgtheater (1900).

Burgund (franz. Bourgogne, spr. bürgönj; vgl. die Geschichtskarten bei Deutsches Reich und Frankreich), vormalige franz. Provinz, 30698 qkm, der mittlere Landstrich des östl. Frankreich, im N. von der Champagne, im W. von Bourbonnais und Nivernais, im S. von Lyonnais und Dauphiné, im O. von Savoyen, der Schweiz und Franche-Comté umschlossen, umfaßte die jetzigen Dep. Ain, Saône-et-Loire, Côte-d'Or und Yonne.

Die Burgunder (Burgundiones), germanischer Volksstamm, Zweig der Vandalen, an der Netze und Warthe, zogen um 250 n. Chr. erst süd-, dann westwärts, ließen sich nördlich von den Alemannen am Main nieder und gründeten 413 unter König Guntiar am Mittelrhein ein Reich mit der Hauptstadt Worms, das 437 unter Gundichar durch eine in römischen Diensten stehende Hunnenschar zerstört wurde (Nibelungenlied). Gundioch führte 443 die Reste des Volks nach Savoyen, wo die Burgunder den seit 413 gepflegten arianischen Glauben mit dem katholischen vertauschten. Das neue Reich im Rhônegebiet, das 473 in drei Teile (Lyon, Vienne, Genf) unter Gundobad, Godegisel und Chilperich zerfiel, wurde 533 fränkisch und bildete zeitweilig ein besonderes Königreich. Selbständig wurde B. wieder durch den Grafen Boso von Vienne, seit 880 König des zisjuranischen Reichs B. (Arelat), und durch den Grafen Rudolf I., seit 887 König des transjuranischen oder hochburgundischen Reichs (Westschweiz). Des letztern Sohn, Rudolf II., vereinigte 930 das zisjuranische Reich, das er vom Grafen Hugo von Arles gegen Italien eintauschte, mit dem transjuranischen zum Königreich B. (ebenfalls Arelat). Rudolf III. († 1032) vererbte B. seinem Neffen, Kaiser Konrad II., der es 1034 besetzte. Seitdem gehörte B. zum deutschen Reiche. Nach Karls IV., des letzten in Arles (1364) gekrönten deutschen Königs, Tode (1378) fiel B. allmählich an Frankreich; nur die Freigrafschaft Hochburgund oder Franche-Comté blieb als Reichslehen mit Deutschland noch länger in Verbindung. — Von diesem arelatischen Königreich zu unterscheiden ist das Herzogtum B. (Bourgogne, Niederburgund), das 884 Bosos Bruder Richard von Autun an der Saône und der obern Seine

stiftete. Richards Sohn Rudolf wurde 929 französischer König; ihm folgte Hugo der Weiße. Dadurch, daß Richards Enkelin Liudgard den Bruder Hugo Capets, Heinrich, heiratete, kam das Herzogtum an die Kapetinger, die mit König Heinrichs I. Bruder Robert 1032 eine burgundische Linie begründeten, die 1361 mit Philipp de Rouvres erlosch, worauf B. als erledigtes Lehen der französischen Krone heimfiel. 1363 belehnte König Johann damit seinen Sohn Philipp von Valois, der bereits die Freigrafschaft Hochburgund als deutsches Lehen besaß. Damals nahm B. wirtschaftlich und geistig einen großen Aufschwung, sodaß es bis ins 16. Jh. das fortgeschrittenste Land Europas wurde. Philipp I. der Kühne (1363—1404) erwarb durch Heirat Flandern (1384), die Grafschaft Charolais u. a. durch Kauf, und sein Sohn Johann der Unerschrockene (1404—19) übte maßgebenden Einfluß in Frankreich aus. Da er 1419 auf Anstiften des Dauphins (Karl XII.) ermordet wurde, trat sein Sohn Philipp II. der Gute (1419—67) 1421 auf die Seite der Engländer, bis 1435 der Friede zu Arras ihm Gebiet und Freiheit von aller französischen Lehnsherrlichkeit eintrug. Philipp erwarb Namur (1421), Brabant, Limburg (1430), Holland, Seeland, Hennegau (1433) und Luxemburg (1443). Auf Philipp folgte 1467 sein Sohn Karl der Kühne, der Adel und Städte (Lüttich empörte sich wiederholt) niederhielt und Geldern und Zutphen (1473) erwarb. Nachdem sein Plan, von Kaiser Friedrich III. Lothringen als Lehen zu erhalten und B. zum Königreich zu machen, gescheitert war, besetzte Karl, gegen den sich Ludwig XI., der Kaiser und die Schweizer verbündeten, Lothringen, wurde aber von den Schweizern bei Murten geschlagen und fiel 5. Jan. 1477 bei Nancy. Seine Erbin Maria von B. vermählte sich 1479 mit Erzherzog Maximilian von Österreich. Indessen bemächtigte sich Ludwig XI. großer Landesteile und gab im Frieden von Arras (1482) nur Flandern, im Frieden von Senlis (1493) nur die Freigrafschaft an Maximilian zurück, dem sein Sohn Philipp (der Schöne) folgte. Nach dessen Tode (1506) fiel das Land an seinen minderjährigen Sohn Karl, der 1519 nach seiner Wahl zum Kaiser (Karl V.) das zurückbehaltene Herzogtum B. von Franz I. zurückforderte, es im Frieden von Madrid (1526) erhielt, aber 1529 im Frieden von Cambrai wieder verlor. Die niederländischen Provinzen und Hochburgund wurden 1512 burgundischer Kreis (s. Kreisverfassung), fielen aber 1555 an die spanische Linie der Habsburger. Auch die Franche-Comté trat Spanien 1678 an Frankreich ab, das somit ganz B. besaß. *Lit.:* Ardouin-Dumazet, Voyage en France, Bd. 24: Haute-Bourgogne, Bd. 25: Basse-Bourgogne et Sénonais (1901); »Guides Joanne«: Bourgogne et Morvan (1902). Zur Geschichte: Dubois, La Bourgogne depuis son origine, jusqu'à son entière réunion à la couronne de France (2. Aufl. 1867); Binding, Geschichte des burgundisch-romanischen Königreichs, Bd. 1 (1868); Jahn, Geschichte der Burgundionen und Burgundiens bis zum Ende der 1. Dynastie (1874, 2 Bde.); Hüffer, Das Verhältnis des Königreichs B. zu Kaiser und Reich (1874); Maag, Die Freigrafschaft B. in ihren Beziehungen zu der schweizerischen Eidgenossenschaft 1477—1678 (1891); Pirenne, Geschichte Belgiens, Bd. 1—4 (1899—1913); Walther, Die burgund. Zentralbehörden unter Maximilian I. und Karl V. (1909); O. Cartellieri, Geschichte der Herzöge von B., Bd. 1 (1910) und Beiträge zur Geschichte der Herzöge von B. (1912—14, 5 Hefte).

Burgund (franz. Bourgogne, spr. bürgönj), Ludwig, Herzog von, Enkel Ludwigs XIV. von Frankreich, * 6. Aug. 1682 Versailles, † 18. Febr. 1712 Paris, von Fénelon erzogen, 1708 Generalissimus in den Niederlanden, unterlag bei Oudenarde (11. Juli 1708), wurde durch seines Vaters Tod Dauphin (14. April 1711).

Burgunderharz, s. Fichtenharz.

Burgunder Kanal (franz. Canal de Bourgogne, spr. kanāl-dö-bürgönj), Schiffahrtskanal zur Verbindung der Seine mit der Rhone, beginnt bei La Roche am Zusammenfluß von Yonne und Armançon, folgt letzterem aufwärts und nach Überschreitung der Côte d'Or der Ouche abwärts bis Dijon. 242 km lang, endet er bei Saint-Jean-de-Losne in der Saône. Er wurde 1775—1832 gebaut.

Burgundernase, Hautkrankheit, s. Kupferfinne.

Burgunderpech, s. Fichtenharz.

Burgunderröschen, s. Rose.

Burgunderrübe, svw. Runkelrübe.

Burgundertaler, svw. Albertustaler.

Burgunderweine, die im Gebirge der Côte d'Or wachsenden Weine, auch geringere Weine aus den Dep. Saône-et-Loire, Yonne und Rhone. Hochgewächse sind unter andern: Romanée-Conti, Chambertin, Richebourg, zweite »crûs« unter andern: Clos Prémeau und La Perrière. Der berühmteste der weißen B. ist der Mont Rachet. Sehr beliebt ist auch der Chablis. Die B. sind von köstlichem Aroma und Geschmack, allerdings sehr schwer.

Burgundien, svw. Burgund.

Burgundiones (Burgunder), s. Burgund.

Burgundische Altertümer, s. Metallzeit.

Burgundische Gesetzbücher, die unter der Herrschaft der burgundischen Könige vor der fränkischen Eroberung (534) entstandenen beiden Rechtssammlungen für die Burgunder und die im burgundischen Reich lebenden Römer: Die unter Gundobad (474—516) verfaßte Lex Burgundionum (Liber legum Gundobadi, Lex Gundobada, Gombata), die als persönliches Recht der Burgunder bis in das 11. Jh. in Kraft blieb, und die gleichfalls unter Gundobad abgefaßte Lex Romana Burgundionum, ein praktischer Leitfaden des römischen Rechts, neben dem die römischen Rechtsquellen, später die Lex Romana Wisigothorum (das sog. Breviarium), ihre Geltung behielten.

Burgundische Pforte, Enge zwischen Vogesen und Schweizer Jura, durch die die Bahn von Mülhausen nach Belfort führt.

Burgundischer Kreis, s. Kreisverfassung.

Burgundisches Heu (Luzerne), s. Medicago.

Burgundisches Kreuz, s. Andreaskreuz.

Burgundische Tapeten, s. Wandteppiche.

Burgvogt, svw. Burggraf.

Burgwall, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Burgwart (Burgward, Burgwarde), zunächst ein in einer Verteidigungsanlage stehender Turm, dann ein alleinstehender; nach ostfälischem Sprachgebrauch auch die in den von Deutschen eroberten slawischen Gebieten an der Elbe zum Mittelpunkt der deutschen Verwaltung gemachte Burg und der zu dieser gehörende Landbezirk. *Lit.:* Knüll, Die Burgwarde (Diss. 1895); Kötzschke, Staat und Kultur im Zeitalter der ostdeutschen Kolonisation (1910).

Burgwedel, Dorf bei Hannover, s. Groß-Burgwedel.

Burhanpur, Stadt in den brit.-indischen Zentralprovinzen, (1921) 35916 Ew. (1/3 Mohammedaner),

an der Tapti und am Fuß der stark befestigten Asirgharberge (690 m ü. M.), an der Bahn Bombay–Allahabad, stellt feine, mit Silberfäden durchwirkte Baumwoll- und Seidenzeuge her und hat einen von Akbar erbauten, jetzt verfallenen Palast. — Um 1400 gegründet, wurde B. 1803 von England besetzt und 1860 vom Fürsten von Gwalior förmlich abgetreten.

Buri, Halbinsel und Reede in der Anneslehbai des Roten Meeres südl. von Massaua.

Buri, Stammvater der altnordischen Götter, s. Audhumla.

Büri, 1) Maximilian von, Jurist, * 7. März 1825 Büdingen (Hessen), † 20. April 1902 Wiesbaden. 1879—96 Reichsgerichtsrat in Leipzig, schrieb: »Zur Lehre von der Teilnahme an dem Verbrechen und der Begünstigung« (1860), »über Kausalität und deren Verantwortung« (1873) u. a.

2) Max Alfred, schweizer. Maler, * 24. Juli 1868 Burgdorf, † 25. Mai 1915 Interlaken, studierte in München bei Alb. Keller und in Paris. Entscheidend von Hodler beeinflußt, malte B. die Landschaft und die Bauern seiner Heimat in frischen Farben und derber, dekorativer Zeichnung.

Burial sebili, tunesische Silbermünze von 1872, etwa 50 Pfennig (G.-W.).

Burian, Steppenwind, s. Buran.

Burian, Stefan, Graf (1918) von Rajec, österr.-ungar. Minister, * 15. Jan. 1851 Stampfen bei Preßburg, † 20. Okt. 1922 Wien, zuerst in diplomatischen Diensten, 1903—12 Reichsfinanzminister, dann bis Dez. 1916 und wieder April bis Okt. 1918 Außenminister, schrieb »Erinnerungen« (1919).

Burjäten (Burăten), mongolisches Volk in Südsibirien, 332000 Köpfe, wohnen, nicht zusammenhängend, in Transbaikalien und im Gouv. Irkutsk, wohin sie im 13. Jh. aus der nördlichen Mongolei eingewandert waren; sie sind im Westen Ackerbauer, im Osten viehzüchtende Nomaden. Das Handwerk (Weberei und Schmiederei) steht auf hoher Stufe. Die B. hängen dem Lamaismus an und sind geistig weit fortgeschritten. In der Sowjetföderation haben sie eine beschränkte Autonomie erhalten. Verwandt mit ihnen sind die Barguten. — Ihre Sprache haben sie in großer Reinheit bewahrt. *Lit.:* Castrén, Grammatik u. Wb. (hrsg. von Schiefner 1857); Orlow, Gramm. der mongol.-burjätischen Umgangssprache (russ. 1878).

Buridan (spr. bürĭdang), Johann, franz. Scholastiker, * um 1300 Béthune (Artois), † nach 1358, angesehener Lehrer der Pariser Universität, einflußreicher Anhänger Occams, erörtert in seinen Schriften besonders logische, metaphysische und ethische Fragen. Mit seinem Namen wird (zu Unrecht) die »Eselsbrücke« (s. d.) in Zusammenhang gebracht. Auch das als »Buridans Esel« bekannte Bild zur Widerlegung der Annahme einer ursachlosen Willensentscheidung (ein Esel verhungert zwischen zwei Heubündeln, da er von beiden Seiten gleich stark angeregt wird) findet sich nicht in seinen Schriften. Bedeutend sind seine Kommentare zu Aristoteles. Neuere Forschungen haben seine bahnbrechenden Leistungen als Physiker, die ihn neben Kopernikus und Galilei stellen, aufgedeckt. Er schrieb: »Summa de dialectica« (1487) und »Compendium logicae« (1489).

Burier (Buri), von Tacitus als suevischer Stamm erwähnte Völkerschaft zwischen Oder, Karpathen und March, kam mehrfach in Berührung mit den Römern.

Burigisee (Urigisee), flacher, nur bis 4 m tiefer See in der Landschaft Karagwe im ehemaligen Deutsch-Ostafrika, zwischen Victoriasee und Kagera, umgeben von hügeliger Baumgrassteppe, wurde 1911 von Hans Meyer aufgenommen.

Buriti, Palme, s. Mauritia.

Burka, kaukasischer zottiger Mantel, halbkreisförmig, am Hals zusammengebunden. Vgl. auch Baschlik.

Burkardinger, deutsches Grafengeschlecht, dessen ältestes bekanntes Glied, Graf Hunfried, zur Zeit Karls d. Gr. lebte. Markgraf Burkhard von Rätien versuchte 911 die Herzogsgewalt in Schwaben zu erringen; sein Bruder Adalbert war Graf des Thur- und Scherragaus. Das Geschlecht erlosch 973 mit Burkhard II., der Herzog in Schwaben war.

Burkard Waldis, Dichter, s. Waldis.

Burkau, Landgem. in der sächs. Oberlausitz, (1919) 1959 Ew., an der Bahn Bischofswerda–Kamenz, bestehend aus Mittel-, Nieder- und Ober-B., dem Domanialvorwerk B. und den Rittergütern Klein-, Nieder- und Ober-B., hat Leinen- und Baumwollhandweberei.

Burke (spr. börk), 1) Edmund, bedeutender engl. Schriftsteller und Publizist, * 12. Jan. 1729 Dublin, † 9. Juli 1797 Beaconsfield, erregte mit »Philosophical inquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful« (1757) in England und Deutschland (übersetzt von Garve 1773) Aufsehen. Seit 1765 als Sekretär des Marquis of Rockingham (s. d.) der Whigpartei die geistigen Waffen liefernd, selbst eifriger Redner im Parlament, bekämpfte er 1769 die Ausstoßung Wilkes (s. d.) aus dem Parlament und trat in den »Thoughts on the cause of the present discontents« (1770), die wegweisend für einen neuen »Whigismus« wurden, für Reformen im Parlamentarismus ein. B. bekämpfte fortgesetzt die Versuche, die amerikanischen Kolonien ohne ihre Einwilligung zu besteuern. 1774 begann die enge Verbindung zwischen ihm und Fox, die bis zur Französischen Revolution dauerte. 1775 versuchte B. vergeblich, die Zwistigkeiten mit den Kolonien beizulegen, und trat für Irland ein. B. leitete 1785 die Anklage gegen Warren Hastings (s. d.), wurde seit 1790 der geistige Führer im Kampfe gegen die Französische Revolution; seine »Reflections on the revolution in France« (1790; deutsch von Gentz 1793, 2 Bde.) stellen der Erklärung der Menschenrechte das Programm eines europäischen Konservativismus gegenüber. Demgemäß wünschte er den Krieg gegen Frankreich fortgesetzt zu sehen, so in: »Thoughts on a regicide peace« (1796). Seine Politik verteidigte er in »A Letter to a noble Lord« (13. Aufl. 1796; deutsch 1796 u. d. T.: »E. Burkes Rechtfertigung seines politischen Lebens«). *Lit.:* J. Morley, Edmund B., a historical study (1867) u. Edmund B. (2. Aufl. 1888).

2) William, berüchtigter Mörder in Edinburg, * 1792, erdrosselte 15 Personen, deren Leichen er verkaufte; er wurde 1828 hingerichtet. *Lit.:* Mac Gregor, History of B. and Hare (1884).

3) Sir John Bernard, engl. Genealog und Heraldiker, * 5. Jan. 1814 London, † 12. Dez. 1892 Dublin, 1839 Rechtsanwalt in London, 1853 Wappenkönig von Ulster, verfaßte zahlreiche Werke über Heraldik und Genealogie. Sein Hauptwerk ist die Fortsetzung des von seinem Vater John B. († 1848) 1831 begründeten genealogischen Almanachs »Peerage and baronetage of the British Empire«.

4) Robert O'Hara, austral. Reisender, * 1820 Saint Cleram (Irland), † 28. Juni 1861, kam 1853 als Polizeiinspektor nach Melbourne, führte eine Expedition zur Durchquerung des australischen Kontinents, auf der er 1860—61 bis zum Carpentariagolf durchdrang,

auf der Rückreise jedoch mit seinem Begleiter W. J. Wills am Cooperfluß an Hunger zugrunde ging. *Lit.:* »Wills' narrative of a successful explorat. through the interior of Australia ed. by his father« (1863).

Bürkel, Heinrich, Maler, * 29. Mai 1802 Pirmasens, † 10. Juni 1869 München, bildete sich in München und Italien nach der Natur und nach niederländischen Genrebildern, schilderte als einer der ersten das Leben der Bewohner der Bayrischen und der Tiroler Alpen in sorgsam durchgeführten, z. T. humoristischen Genrebildern mit landschaftlichen Motiven.

Burkersdorf, Dorf im sächs. Mittelgebirge, (1919) 2757 Ew., bei Burgstädt, Kleinbahnstation, erzeugt Stoffhandschuhe und Webwaren.

Burkhard, Vorname, svw. Burghard, zu Burg, d. i. geschützter, befestigter Ort, also »Schutzstarker«.

Burkhardt, Karl August Hugo, Geschichts- und Literaturforscher, * 6. Juni 1830 Jena, † das. 9. Mai 1910, bis 1907 Archivdirektor in Weimar, schrieb: »Dr. Martin Luthers Briefwechsel« (1866), »Geschichte der sächsischen Kirchen- und Schulvisitationen von 1524—45« (1879), »Goethe und der Komponist Kayser« (1879), »Urkundenbuch der Stadt Arnstadt« (1883), »Hand- und Adreßbuch der deutschen Archive« (1887), »Das Repertoire des Weimarischen Theater unter Goethe« (1891) u. a. Auch gab er die »Briefe von Goethes Mutter an die Herzogin Anna Amalia« (1885) und »Goethes Unterhaltungen mit dem Kanzler Fr. v. Müller« (2. Aufl. 1898) heraus.

Burkhardtsdorf, sächs. Dorf, (1919) 4399 Ew., 403 m ü. M., im Zwönitztal des mittlern Erzgebirges, südw. von Chemnitz, an der Bahn nach Aue, hat gewerbliche Zeichenschule und starke Textilindustrie.

Burkheim, badische Stadt im Amtsbez. Freiburg, (1919) 695 Ew., 194 m ü. M., an der Bahn Riegel-Breisach, treibt Wein-, Obstbau und Weinhandel. Nahebei die Burgruinen Sponeck und Limburg am Rhein. — B., 762 zuerst genannt, seit 1316 Stadt, gehörte zum österr. Breisgau und wurde 1805 badisch.

Burkitt (spr. börr-), Francis Crawford, engl. Theolog, * 3. Sept. 1864 London, seit 1905 Prof. in Cambridge, schrieb: »The Rules of Tyconius« (1894), »Early eastern Christianity« (1904; deutsch von Preuschen 1906), »The Gospel History and its transmission« (1906, 3. Aufl. 1911), »Jewish and Christian Apocalypses« (1914), »Earliest sources for the life of Jesus« (2. Aufl. 1922), »The Religion of the Manichees« (1925).

Bürklein, Friedrich, Baumeister, * 30. März 1813 Burk (Franken), † 4. Dez. 1872 Werneck. Sein Hauptwerk ist der 1847—49 erbaute Münchener Bahnhof in romanischem Stil. Bürkleins Streben, mittelalterlichen Motiven einen neuen Baustil zu entlocken, kam besonders in den Bauten der von König Max II. von Bayern angelegten Maximilianstraße zum Ausdruck.

Bürklin, Albert, Politiker, * 20. Juni 1844 Heidelberg, † 23. Juli 1924 Mannheim, Sohn des Volksschriftstellers Albert B. (1816—90), seit 1872 Amtmann in Waldshut, war 1875—82 Oberschulrat in Karlsruhe, 1890 Intendant, 1893—1904 Generalintendant des Karlsruher Hoftheaters. Als Nationalliberaler 1875—81 in der badischen Zweiten Kammer, 1884—98 im Reichstag, war er 1893—95 dessen zweiter Vizepräsident, 1905—06 Vizepräsident der badischen Ersten Kammer.

Bürkner, Hugo, Holzschneider und Radierer, * 24. Aug. 1818 Dessau, † 17. Jan. 1897 Dresden, widmete sich seit 1837 in Düsseldorf unter Sohn der Malerei, erlernte autodidaktisch die Holzschneidekunst, vervollkommnete sich darin bei Unzelmann in Berlin und wurde Lehrer an der Dresdener Akademie. Von ihm bzw. in seiner Werkstatt wurden geschnitten: die Schnorrsche »Bilderbibel«; Totentanz u. Hannibalzug von Rethel, viele Werke von L. Richter, O. Pletsch u. a.

Burladingen, Flecken in Hohenzollern, (1919) 1941 Ew., auf dem Schwäbischen Jura, an der Bahn Hechingen-B., hat Schuh- und Strickwarenfabriken, Kalkbrennerei und Weberei.

Burlage, Eduard, Politiker, * 25. Nov. 1857 Huckelrieden (Oldenburg), † 19. Aug. 1921 Berlin, seit 1887 im oldenburgischen Justizdienst, 1907 Reichsgerichtsrat, 1903—07 einflußreiches Mitglied des Zentrums im Reichstag, 1919—20 in der Nationalversammlung und seit 1920 im Reichstag, war zuletzt zweiter Vorsitzender von dessen Zentrumsfraktion und oft ihr Wortführer. Er schrieb: »Die Entschädigung der unschuldig Verhafteten und der unschuldig Bestraften« (1905), »Friedensvereine zur Schlichtung von Rechtsstreitigkeiten« (1907) u. a.

Burleigh (Burgleigh, spr. börli), William Cecil, Lord (1571), engl. Staatsmann, * 13. Sept. 1520, † 15. Aug. 1598, 1548 Sekretär des Herzogs von Somerset, Protektors Eduards VI., bei dessen Sturz Oktober 1549 gefangengesetzt, aber bald freigelassen und zum Staatssekretär ernannt. 1553 trat er zurück. Maria die Katholische betraute ihn 1554 und 1555 mit diplomatischen Sendungen. Elisabeth ernannte ihn 1558 wieder zum Staatssekretär und 1572 zum Großschatzmeister. 40 Jahre erster Minister der Königin, leistete er jenes bedeutsame Werk, das von dem Elisabeths sich nicht trennen läßt. Das Staatsinteresse war seine Richtschnur, die Sicherheit des Staats schien ihm religiöse Duldsamkeit nicht zu erlauben. Persönlich war er nicht der Mann, für seine Überzeugung zu leiden. — Über seine Nachkommenschaft s. Cecil. *Lit.:* Hume, The great Lord B. (1896); Jessopp, Life of Lord B. (1904).

Burlesk (vom ital. burla, Spott, Spaß, Scherz), possenhaft; das scherzhaft Widersinnige niederer Art, äußert sich im lächerlichen Tun und Reden. In der Dichtung offenbart sich das Burleske vor allem im Spottgedicht (ital. versi burleschi) und in der kleineren Posse (oft Burleske genannt). Beispiele für das Burleske sind die »Batrachomyomachia« (s. d.), die mittelalterlichen Eselsfeste (s. d.), die Dramen Scarrons usw. Vgl. Posse.

Burletta (ital.), kleines Lust- und Possenspiel.

Burlingame (spr. börlinggēm), Anson, nordamer. Staatsmann, * 14. Nov. 1820 Neuberlin (New York), † 23. Febr. 1870 St. Petersburg, erst Landmesser im Westen, dann Advokat in Boston, Parteirepublikaner, 1861—67 Gesandter in China, gewann das Vertrauen der chinesischen Regierung und wurde 1867 der Führer einer diplomatischen Mission Chinas nach den Ver. St. v. A. (B.-Vertrag) und Europa.

Burlington (spr. börlingt'n), 1) Stadt im nordamer. Staat Iowa, (1920) 24057 Ew., am Mississippi, Bahnknoten, hat Universität, Sägemühlen und Handel. — 2) Stadt im nordamer. Staat Vermont, (1920) 22779 Ew., am Ostufer des Champlainsees, Bahnstation, hat Universität und Ackerbauschule, Seedampfschiffahrt, lebhafte Industrie und bedeutenden Holzhandel. — 3) Stadt im nordamer. Staat New Jersey, (1920) 9049 Ew., am Delaware nahe bei Philadelphia, Bahnknoten, mit Schuhfabriken und lebhaftem Handel.

Burlington House (spr. börlingt'n-hauß), Palast in

London, 1695 erbaut und seit 1854 Eigentum der Regierung; Sitz der Royal Society und andrer gelehrter Gesellschaften sowie der kgl. Kunstakademie (jährliche Ausstellungen).

Burlus (Burlos, Borollos), fischreiche Nil-Lagune östlich von Rosette, 112000 ha, mit dem Mittelmeer durch die sebennytische Mündung verbunden, nimmt mehrere Nilarme auf.

Burm., bei Tiernamen: H. Burmeister (s. d.), bei Pflanzennamen: J. Burman (s. d.).

Byrma, sov. Birma.

Búrman (spr. bör-), 1) Peter, der Ältere, holländ. Altphilolog, * 26. Juni 1668 Utrecht, † 31. März 1741 Leiden als Professor, 1696—1715 in Utrecht, gab lateinische Schriftsteller, besonders Dichter, heraus und schrieb: »De vectigalibus populi Romani« (1694, 2. Ausg. 1737). Seine »Sylloge epistolarum« (1727, 5 Bde.) ist für die Gelehrtengeschichte wichtig.

2) Johann, Neffe des vorigen, holländ. Botaniker, * 26. April 1706 Amsterdam, † das. 20. Jan. 1779 als Prof., schrieb über die indische und afrikanische Flora.

3) Peter, der Jüngere, Bruder des vorigen, holländ. Altphilolog, * 13. Okt. 1714 Amsterdam, † 24. Juni 1778 bei Leiden, 1736—44 Professor in Franeker, dann in Amsterdam, gab Virgil, »Anthologia veterum latinorum epigrammatum« (1759 und 1775, 2 Bde.) und Aristophanes heraus und hatte viele literarische Fehden.

Burmanniazęen, monokotyle, den Orchideen nahestehende, etwa 60 Arten umfassende Pflanzenfamilie des tropischen Amerikas und Asiens, mit schuppenartigen Blättern und regelmäßigen Blüten.

Burmeister, Hermann, Naturforscher, * 15. Jan. 1807 Stralsund, † 2. Mai 1892 Buenos Aires, 1837 Professor der Zoologie in Halle, wo er auch Geologie las, 1848 in der deutschen Nationalversammlung, bereiste 1850 und 1856—60 Südamerika und wurde 1861 Professor und Direktor des von ihm errichteten naturhistorischen Museums in Buenos Aires. Von 1870 an war er kurze Zeit Kurator der naturwissenschaftlichen Fakultät an der Universität Córdoba. Er schrieb: »Grundriß der Naturgeschichte« (1833), »Geschichte der Schöpfung« (1843), »Die Labyrinthodonten« (Teil 1—3, 1849—50), »Der fossile Gavial von Boll« (1854, mit d'Alton), »Reise nach Brasilien« (1853); über die Tierwelt Brasiliens: »Reise durch die La Plata-Staaten« (1861, 2 Bde.), »Die fossilen Pferde der Pampasformation« (1875). Auch gab er die »Anales del Museo nacional de Buenos Ayres« (1890, 3 Bde.) heraus.

Burmęsen, sov. Birmanen, s. Birma, Sp. 411.

Burmester, Willy, Geigenkünstler, * 16. März 1869 Hamburg, Schüler Joachims, wirkte 1890—91 als Konzertmeister und Violinlehrer in Sondershausen, dann an verschiedenen Orten. B. lebt in Berlin. Er schrieb kleine Stücke für Violine.

Burmǫl, ein unreines Natriumhydrosulfit, dient zum Bleichen, Entfernen von Obst- und Rostflecken.

Burn (spr. börn), Amos, engl. Schachspieler, * 31. 1848 Hull, Kaufmann in Liverpool, errang erste Preise in Nottingham 1836, Amsterdam 1889, in Köln 1898, den zweiten Preis in Breslau 1889.

Burnand (spr. bürnang), Eugène, Maler, * 30. Aug. 1850 Moudon (Schweiz), studierte in Zürich Architektur, ging 1871 in Genf zur Malerei über und bildete sich weiter in Paris unter Gérôme. Er malte Freiheitsbilder aus der Schweiz, schuf seit etwa 1895 religiöse Gemälde (Rückkehr des verlorenen Sohnes; die Jünger von Emmaus) sowie vortreffliche Bildnisse und Illustrationen (z. B. zu Mistrals »Mireille«).

Burne-Jones (spr. börn-dschōns), Sir Edward, engl. Maler, * 22. Aug. 1833 Birmingham, † 17. Juni 1898 London, bildete sich seit 1856 in London bei Rossetti und schloß sich ganz den sog. Präraffaeliten an. Die meisten seiner Bilder, die sich durch fein entwickeltes Schönheitsgefühl und edle, durchgeistigte Auffassung auszeichnen, sind in der Art Botticellis gehalten: Amor und Psyche; der Gesang der Liebe; die sechs Schöpfungstage; der Spiegel der Venus; die goldene Treppe; der Stern von Bethlehem; der Wein der Circe; ferner die Zyklen: die heilige Dorothea; Sankt Georg und der Drache; die Perseussage. B. schuf auch zahlreiche Kartons zu Glasfenstern, Mosaiken usw. und Buchillustrationen. Er übte starken Einfluß auf viele jüngere Maler (die sog. Neopräraffaeliten) aus. *Lit.:* M. Bell, Sir Edward B. (4. Ausg. 1898; deutsch 1904); »The work of E. B.« (1900, Lichtdrucke); v. Schleinitz, Burne-Jones (1901).

Burnell (spr. börnĕl), Arthur Coke, engl. Indolog, * 1840 Saint Briavels in Gloucestershire, † 16. Okt. 1882 London, in Indien als Richter tätig, bereiste 1868—69 Westasien und Nubien, 1876 Java. Er veröffentlichte: »Elements of South Indian palaeography« (2. Aufl. 1879), Ausgaben indischer Texte u. a.

Burnes (spr. börns), Sir Alexander, brit. Offizier und Reisender, * 16. Mai 1805 Montrose (Schottl.), † 2. Nov. 1841, seit 1821 in Indien, bereiste 1832—33 Zentralasien. Seit 1839 politischer Agent der englischen Regierung in Kabul, fand er hier bei dem Aufstande der Afghanen den Tod. Er schrieb: »Travels into Bokhara« (1834, 3 Bde.; deutsch 1834—35, 2 Bde.) und »Cabool, being a narrative of a journey to and residence in that city« (1842; deutsch 1843).

Burnet (spr. börnĕt), Gilbert, engl. Bischof und Geschichtsschreiber, * 18. Sept. 1643 Edinburg, † 17. März 1715 London, 1669—75 Prof. der Theologie in Glasgow, durch seine »Gespräche zwischen einem Konformisten und Nonkonformisten« (1669) in den religiösen Kampf verwickelt. Er verließ nach der Thronbesteigung Jakobs I. England und wurde Ratgeber Wilhelms von Oranien; er begleitete ihn 1688 nach England und hatte, seit 1689 Bischof von Salisbury, zeitweise großen Einfluß. Später büßte B. das Vertrauen des Königs ein, der ihn als »einen rechten Tartüff« bezeichnete. Seine Hauptwerke sind: »History of His own time« (hrsg. von seinen Söhnen, zuletzt von O. Airy 1897; Miß H. C. Foxcroft gab 1902 ein »Supplement« heraus), und seine Autobiographie: »Rough draft of my own life«. *Lit.:* Clarke und Foxcroft, A life of Bishop B. (1907).

Burnett (spr. börnĕt), Fluß im austral. Staat Queensland, mündet unterhalb von Bundaberg in den Stillen Ozean; er birgt den Barramundafisch (s. Lungenfische).

Burnett (spr. börnĕt), Frances Hodgson, engl. Schriftstellerin, * 24. Nov. 1849 Manchester (England), seit 1865 in Amerika, bekannt durch ihren Roman aus dem Bergwerksleben in Lancashire »That Lass o' Lowrie's« (1877) und besonders durch das reizende Kinderbuch »Little Lord Fauntleroy« (1886).

Burnettisieren (engl., spr. börnĕt-), s. Holz.

Burney (spr. börni), 1) Charles, engl. Musikhistoriker, * 7. April 1726 Shrewsbury, † 12. April 1814 London, bekannt durch die »General history of music from the earliest ages to the present period« (1786 bis 1789, 4 Bde.; Bd. 1 deutsch von Eschenburg 1781), durch eine kurze Lebensgeschichte Händels (1784;

deutsch von Eschenburg 1785), ein Leben Metastasios (1796, 3 Bde.) u. a.

2) Fanny (eigentlich Frances), Tochter des vorigen, engl. Romanschriftstellerin, * 13. Juni 1752 King's Lynn, † 6. Jan. 1840 Bath, seit 1793 Madame d'Arblay, schilderte das Gesellschaftsleben ihrer Zeit mit reichem Humor und in genauer Kleinmalerei in noch heute geschätzten Sittenromanen: »Evelina« (1773, neu hrsg. 1904) und »Cecilia« (1782). Ihr Tagebuch (auch Erlebnisse am Hofe) erschien 1842—1846 (neu nebst Briefen 1904; Ergänzungen hrsg. von Ellis 1890). *Lit.:* L. B. Seeley, F. B. and her Friends (1890); Dobson, Fanny B. (1905).

Burnham (spr. bɔ̈rnĕm), Sherburne Wesley, amerikan. Astronom, * 12. Dez. 1838 Thetford (Vermont), † 11. März 1921 Chicago, hat sich durch Beobachtung und Entdeckung von Doppelsternen, anfangs auf seiner Privatsternwarte in Chicago, später auf der Lick-Sternwarte in Kalifornien und der Yerkes-Sternwarte in Chicago, verdient gemacht. Er schrieb »General Catalogue of Double Stars« (1906).

Burnier, Richard, Maler, * 6. Aug. 1826 Haag, † 17. März 1884 Düsseldorf, Schüler von Schirmer und Achenbach sowie von Troyon in Paris, schuf feintonige Landschaften, meist mit weidendem Vieh, die in allen Galerien vertreten sind.

Burnitz, Peter, Maler, * 14. Jan. 1824 Frankfurt a. M., † das. 18. Aug. 1886, erst Rechtsanwalt, bildete sich, nach Reisen in Italien und Spanien, seit etwa 1850 unter dem Einfluß von Corot in einem zehnjährigen Aufenthalt in Paris als Maler aus. Später siedelte er nach Cronberg i. T. über, wo er sich dem Cronberger Malerkreis anschloß und in einer feinen silbrigen Koloristik zarte Stimmungslandschaften schuf.

Burnley (spr. bɔ̈rnli), Stadt und Grfsch. in Nordwestengland, (1922) 105100 Ew., malerisch am Zusammenfluß von Calder und Burn gelegen, Bahnknoten, erhielt erst durch die Entwicklung der Baumwoll- und Wollweberei Bedeutung (1861 hatte es erst 28700 Ew.). Es hat auch Maschinenfabriken, Eisen- und Messinggießereien. Von Bauwerken ist nur eine Kirche aus dem 14. Jh. erwähnenswert. In der Umgegend liegen Kohlengruben und Steinbrüche.

Burnouf (spr. bürnūf), Eugène, franz. Sprachforscher, * 12. Aug. 1801 Paris, † das. 28. Mai 1852, seit 1832 Professor des Sanskrit am Collège de France, untersuchte als erster mit Lassen das Pali, die heilige Sprache der südlichen Buddhisten, in dem »Essai sur le Pali« (1826), schrieb die grundlegende »Introduction à l'histoire du Bouddhisme indien« (2. Aufl. 1876) und gab altpersische sowie Sanskrittexte (auch übersetzt) heraus. *Lit.:* Berger, Eugène B. (1893).

Burns (spr. bɔ̈rns), 1) Robert, größter schott. Dichter, * 25. Jan. 1759 bei Alloway (Ayrshire), † 21. Juli 1796 Dumfries, verbrachte als Sohn eines armen Handelsgärtners seine Jünglingsjahre sowie auch den größten Teil seines spätern Lebens bei harter ländlicher Arbeit, erwarb sich aber durch Lesen eine beträchtliche literarische Bildung. Die glücklichste und dichterisch fruchtbarste Zeit verlebte er 1784—86, als er mit seinem Bruder einen Pachthof in Moßgiel bewirtschaftete. Schlechte Ernte und der unliebsame Ausgang des Liebesverhältnisses mit Jean Armour ließen den Entschluß reifen, nach Jamaika auszuwandern. Der Druck seiner Gedichte (»Poems, chiefly in the Scottish Dialect«, Kilmarnock 1786), der das Reisegeld erbringen sollte, trug ihm jedoch eine Einladung des Edinburger Literatenkreises ein, der er folgte. In Edinburg knüpfte der vielbewunderte Bauerndichter wichtige literarische und persönliche Verbindungen an und lernte von da aus die Schönheiten des schottischen Hochlandes kennen. Dichterisch blieb der Aufenthalt in der Großstadt (1786—88) ziemlich unfruchtbar. B. pachtete deshalb einen Bauernhof in Ellisland (1788—91) und heiratete seine Jean. Zur Hebung seiner Einkünfte suchte er Anstellung im Zolldienst: anfangs neben der Landarbeit im Distrikte seines Gutes, dann in Dumfries (1791—96). Die vielen langen Ritte im neuen Beruf regten seine dichterische Schöpferkraft stark an, förderten jedoch seinen Hang zu bacchantischer Geselligkeit, die seine Gesundheit untergrub und schließlich zu einem rheumatischen Fieber führte, dem er, erst 37jährig, erlag.

B. ist neben Shelley der größte lyrische Dichter in englischer Sprache, ragt auch als Humorist und Satiriker hervor. Seine frischen, ungekünstelten, leidenschaftlichen Liebeslieder dichtete er in Anpassung an alte schottische Melodien und, wie seine nicht singbaren Gedichte, zumeist in einem Mischdialekt zwischen der Edinburger Mundart und dem Südenglischen. Unter den letztern finden sich Tiergedichte wie »To a Mouse«, realistische Schilderungen aus dem schottischen Bauernleben wie »The Holy Fair«, »Halloween«, »The Cotter's Saturday Night«, »The Jolly Beggars« und die großartige Spukerzählung »Tam o' Shanter« (1791). Seine Satiren richten sich gegen Kurpfuscherei, Heuchelei und gegen den überstrengen Calvinismus.

Gesamtausgabe von Currie (1800, 4 Bde.), Chambers und Wallace (1896, 4 Bde.); Dichtungen mit Anmerkungen hrsg. von Henderson und Henley (neu 1901), die Lieder mit Noten von Dick (1903); Übersetzungen von Freiligrath (in »Englische Gedichte aus neuerer Zeit«, 1846), Bartsch (1865), Ruete (1890) usw. *Lit.:* Lockhart, Life of R. B. (1828, neu von Ingram 1890); Shairp, R. B. (1879); Mackie, Bibliography of R. B. (1881); Blackie, Life of R. B. (1888); Angellier, La vie et les œuvres de R. B. (1893); Henderson, R. B. (1904) und The Auld Ayrshire of R. B. (1906); H. Hecht, R. B., Leben und Werke des schottischen Volksdichters (1919); D. Mcnought, The Truth about B. (1921).

2) John, engl. Arbeiterführer, * 10. Aug. 1858 London, bis 1879 Fabrikarbeiter, zuletzt Maschinenbauer, bildete sich durch geschichtliche und nationalökonomische Bücher und wurde für die sozialistischen Lehren gewonnen. B. arbeitete in Afrika, nutzte den Erlös, um die wirtschaftlichen Verhältnisse in Frankreich, Österreich und Deutschland zu studieren, wurde 1884 Mitglied der Sozialdemokratischen Föderation, 1889 Mitglied des ersten Londoner Grafschaftsrates und sitzt seit 1892 im Parlament als unabhängiger Radikaler. 1905—14 war B., nicht immer im Einvernehmen mit der Arbeiterschaft, Präsident des Lokalverwaltungsamts im Ministerium, 1914 Handelsminister, trat aber, da er den Eintritt Englands in den Krieg mißbilligte, zurück und zerfiel mit den Sozialisten. *Lit.:* Sil-Vara, Engl. Staatsmänner (1917).

Burnside (spr. bɔ̈rnßaid), Ambrosius Everett, nordamerikan. General, * 23. Mai 1824 Liberty (Indiana), † 13. Sept. 1881 Bristol (Rhode Island), focht auf Seite des Nordens 1861 bei Bull-Run, 1862 in North Carolina und Maryland gegen Lee, übernahm den Oberbefehl über die Potomacarmee, verlor ihn aber nach der Niederlage bei Fredericksburg im Dezember 1862; 1866—69 war er Gouverneur

von Rhode Island. *Lit.:* Poore, Life and public services of A. E. Burnside (1882).

Burntisland (spr. börnt-aïländ), Stadt (Gem.) in der schott. Grfsch. Fife, (1921) 16004 Ew., an der Nordküste des Firth of Forth, Bahnstation, hat guten Hafen und Steinkohlenausfuhr, deutsches Vizekonsulat.

Burnus (arab.), halbkreisförmiger, meist weißer, wollener Radmantel mit Kapuze, besonders von den Beduinen Nordafrikas getragen; in Europa als Umhang nachgeahmt.

Burnus, Mischung von (fettlösenden) Enzymen der tierischen Bauchspeicheldrüse mit alkal. Salzen, dient als Wäsche-Einweichmittel von ausgezeichneter Wirkung.

Burowsche Lösung, wässerige Lösung von Aluminiumazetat, dient zu feuchten Verbänden; benannt nach dem Königsberger Mediziner Burow (1809—74).

Burr (spr. bör), Aaron, nordamerikan. Staatsmann, * 6. Febr. 1756 Newark (New Jersey), † 14. Sept. 1836 Richmond (New York), zeichnete sich im Revolutionskrieg aus, wurde 1791 Bundessenator, 1801 Vizepräsident. Von der öffentlichen Meinung wegen seines verhängnisvollen Duells mit Alexander Hamilton verurteilt, betrieb er im Westen allerlei abenteuerliche Staatenpläne. *Lit.:* Parton, The life and times of A. Burr (neue Aufl. 1898, 2 Bde.); J. Jenkinson, A. Burr (1902).

Burra Burra, berühmtes, einst reiches, jetzt größtenteils erschöpftes Kupfergrubengebiet in der Mount Lofty-Kette Südaustraliens.

Burrhahn, svw. Kampfläufer.

Burrhus, italienischer Alchimist, s. Borri.

Burriana, Hafenstadt in der span. Prov. Castellón, (1920) 12044 Ew., an der Bahn Valencia-Tarragona, mit Orangen- und Melonenausfuhr.

Bürrig, Dorf im Bergischen Land, Landkreis Solingen, (1919) 4390 kath. Ew., unweit der Wupper, hat chemische, Holzstoff-, Kunststein- und Zünderfabrik sowie Hüttenwerk.

Burrillville (spr. börilwil), Stadt im nordamer. Staat Rhode Island, (1920) 8606 Ew., mit lebhafter Industrie.

Burritt (spr. börit), Elihu, nordamerikan. Friedensapostel, * 8. Dez. 1810 New Britain (Connecticut), † das. 9. März 1879, Schmiedelehrling, dann durch Selbststudium vielseitiger Sprachforscher, besonders bekannt durch seine Bemühungen für einen allgemeinen Weltfrieden, den er seit 1840 in Amerika und Europa predigte. Er nahm an den hauptsächlich von ihm angeregten Friedenskongressen zu Brüssel, Paris, Frankfurt (1850) und London (1851) teil.

Burroughs (spr. börös), John, nordamer. Schriftsteller, * 3. April 1837 Roxbury (New York), † 29. März 1921 bei Kingsville (Ohio), verfaßte feinsinnige naturgeschichtliche Plaudereien: »Wake Robin« (1871), »Winter Sunshine« (1875), »Birds and Poets« (1877), »Locusts and Wild Honey« (1879), »Fresh Fields« (1884), »Time and Change« (1912), »Tield and Study« (1919) u. a.

Bursa (Burse, vom griech. byrsa, »Fell« oder »Schlauch«), mittelalterlich, svw. Börse, Säckel; auch Kasse zum gemeinsamen Unterhalt, auch die Gemeinschaft oder das Haus der gemeinsam lebenden Studenten. Daher das deutsche »Bursche«, das französische bourse (Stipendienkasse) und boursier (Stipendiat). Vgl. Helmstedt.

Bursa, Stadt in Kleinasien, svw. Brussa.

Bursa Fabricii, Drüse an der Kloake der Vögel.

Bursa mucosa oder **synovialis,** Schleimbeutel [(s. d.).

Bursaria, s. Infusorien.

Bursarius (lat.), Säckelmeister, Mitglied einer Burse (s. Bursa).

Bursche (vom lat. bursa), urspr. Mitglied einer Burse (s. Bursa); jetzt Student, besonders vollberechtigtes Mitglied einer Verbindung im Gegensatz zum Fuchs, in den beiden Abstufungen Jung- und Altbursche (B. in jüngerem und älterem Semester), s. Studentenverbindungen; auch Jüngling, junger Mensch (Handwerks-, Bauern-, Laufbursche).

Burscheid, Stadtgemeinde im Bergischen Land, Landkr. Solingen, (1919) 6766 meist ev. Ew., 200 m ü. M., an der Bahn Wermelskirchen-Opladen, aus 77 zerstreut liegenden Wohnplätzen bestehend, erzeugt Kaliko, Kerzen, Kleiderstoffe, Metallwaren, Röhren, Schäfte, Schuhe, Wolldecken und hat Bleichereien, Färbereien und Webereien.

Burschenbund, Allgemeiner Deutscher (A.D.B.), **Burschenbunds-Convent** (B. C.), **Burschen-Convent** (B. C.), s. Burschenschaft und Studentenverbindungen.

Burschenschaft, Deutsche (D. B.), Gruppe deutscher Studentenverbindungen, deren Abgesandte jährlich zu Pfingsten in Eisenach, jedes fünfte Jahr in Rüdesheim tagen. Wahlspruch: Ehre, Freiheit, Vaterland; Bundesfarben: Schwarz-Rot-Gold. Ihre Gründung erfolgte unter dem erhebenden Eindruck des Befreiungskriegs durch Jenaer Studenten, deren viele Mitkämpfer dieses Kriegs gewesen waren, 12. Juni 1815 als allgemeine B. von christlich-deutschem Charakter. Die B. gab in Ehrenhändeln Satisfaktion mit der Waffe, bekämpfte aber leichtfertige Duellsucht. Die Bewegung dehnte sich schnell aus. Die von Jahn angeregten Turnerkreise schlossen sich der B. an. Frühere Konflikte mit den von Metternich beherrschten deutschen Regierungen wurden verschärft durch die am 18. Okt. 1818 in Jena beschlossene Gründung der Allgemeinen Deutschen B., die Katastrophe herbeigeführt durch die Ermordung des russischen Staatsrats v. Kotzebue (s. d.) 23. März 1819 durch K. L. Sand (s. d.). Die Karlsbader Beschlüsse (1819) brachten das Verbot der allgemeinen B. Die überstrengen Urteile griffen tief in das Geschick vieler tüchtiger und patriotisch gesinnter junger Männer ein, hinderten aber nicht, daß bald unter anderem Namen (»Jugendbund« oder »Jünglingsbund«, seit 1821), bald (1827) geradezu als Verband der Allgemeinen Deutschen B. der aufgelöste Verein im stillen wieder zusammentrat. 1832 erfolgte eine Spaltung in die Richtungen der Arminia und der Germania. Jene wollte nur allgemein die Begeisterung ihrer Mitglieder für deutsche Einheit und Freiheit pflegen, während diese die Burschen zur tätigen Teilnahme an allen auf dieses Ziel gerichteten Bestrebungen verpflichtete. Das Überwiegen dieser politisierenden Richtung, die sich durch Beteiligung an Volksversammlungen und patriotischen Vereinen sowie am Hambacher Fest (s. d.) und am Frankfurter Attentat (s. d.) verursachte in den 1830er Jahren eine neue Folge von Untersuchungen und Bestrafungen. Das Jahr 1848 brachte die Aufhebung der gegen die Burschenschaften verhängten Maßregeln. Inzwischen hatten sich neben Arminen und Germanen die Teutonen gebildet, die unter Beibehaltung der burschenschaftlichen Prinzipien mehr das Wesen der Landsmannschaften (s. d.) annahmen. Alle drei Richtungen verbanden sich 1874 zur Eisenacher Konvention sowie 1881 zum Allgemeinen Deputierten-Konvent (A. D. C.) zu Eisenach. Auf der Göpelskuppe

bei Eisenach wurde 1902 das Burschenschaftsdenkmal (Entwurf von W. Kreis) eingeweiht. Den Namen B. nahmen im Laufe der Zeit (besonders seit 1848) auch einige andre, sog. Progreßverbindungen (s. d.) an, die dem A. D. C. fernstehen, wie die sog. Reformburschenschaften, die im Allgemeinen Deutschen Burschenbunde (A. D. B.) vereinigt sind. Mit der Deutschen B. (seit 1902 so genannt, statt A. D. C.) verschmolzen 1919 der »Rüdesheimer Verband Deutscher Burschenschaften« an den Technischen Hochschulen und Bergakademien und die »B. der Ostmark«. Die Deutsche B. besteht heute aus örtlichen Burschenschaften an den Universitäten, Technischen und Tierärztlichen Hochschulen und Bergakademien des Deutschen Reichs und der ehemaligen österreichischen Monarchie (Anfang 1925 umfaßte sie 170 Burschenschaften mit über 7500 studentischen Mitgliedern und 22000 Alten Herren). Für die einzelnen Burschenschaften, ihre Namen, Farben usw. vgl. Studentenverbindungen. Organe: »Burschenschaftliche Blätter« (seit 1887), »Burschenschaftliche Wege« (für den A. D. B., seit 1910). *Lit.:* Bayer, Die Entstehung der deutschen B. (1883); Schmid, Das Wesen der B. (4. Ausg. 1890); »Deutsches Burschenschafter-Taschenbuch« (1921); »Hb. f. den Deutschen Burschenschafter« (hrsg. von Haupt, 2. Aufl 1924); »Quellen u. Darstellungen zur Geschichte der B.« (hrsg. von Haupt u. Bilger, seit 1910).

Burschikos, s. Studentensprache.

Burse, Börse, Beutel, s. Bursa.

Bursera *Triana* et *Planch.*, Baumgattung der Burserazeen, zählt etwa 40 Arten, meist in Mexiko. B. tomentosa *Engl.*, in Venezuela, liefert das westindische Takamahak. B. simaruba *Sargent*, Mittelamerika, enthält in der Rinde einen balsamischen Saft, der eingetrocknet in weißlichen, innen gelblichen Stücken als Chibouharz (Cachibou-, Gomartharz, amerikanisches Elemi) in den Handel kommt und zur Firnisbereitung dient. B. acuminata *W.*, auf Puerto Rico, liefert das Carannaharz.

Burserazeen, dikotyle Pflanzenfamilie, von etwa 320 tropischen Arten, aus der Ordnung der Terebinthinen, balsamliefernde Holzpflanzen mit abwechselnden, dreizähligen oder unpaarig gefiederten, selten einfachen Blättern, kleinen, meist eingeschlechtigen Blüten. Die Commiphora-Arten in Arabien und dem Somaliland liefern Myrrhenharz, Boswellia carteri liefert Weihrauch, Tetragastris balsamifera den Schweinsbalsam, Canarium commune das Kanarienharz.

Bursfelder Kongregation, 1803 aufgelöste Vereinigung von Benediktinerklöstern in Norddeutschland, von Johann Hagen, Abt von Bursfelde (Kr. Minden), um 1446 gestiftet, 1451 und 1458 vom Papst bestätigt. Seit Aufhebung des Klosters Bursfelde (1579) gab es lutherische Titularäbte von Bursfelde, welchen Titel seit der Stiftung der Universität Göttingen (1737) der jeweilige Senior der theologischen Fakultät führt. *Lit.:* Linneborn, Die Reformation der westfälischen Benediktinerklöster im 15. Jh. durch die B. K. (1899).

Bursian, Konrad, Altphilolog, * 14. Nov. 1830 Mutzschen (Sachsen), † 21. Sept. 1883 München, bereiste 1853—55 Griechenland, war seit 1858 nacheinander Prof. in Leipzig, Tübingen, Zürich, Jena, seit 1874 in München, verfaßte »Geographie von Griechenland« (1862—72, 2 Bde.) und die »Geschichte der klassischen Philologie in Deutschland« (1883, 2 Bde.). Er gründete 1874 den »Jahresbericht über die Fortschritte der klassischen Altertumswissenschaft«. *Lit.:* Rich. Richter, Nekrolog für K. B. (1884).

Bursitis, Entzündung eines Schleimbeutels.

Burslem (spr. börslĕm), Stadt im Töpfereibezirk Staffordshires (England), (1921) 46918 Ew., am Grand Trunk-Kanal, Bahnstation, hat Steingut- und Porzellanfabriken, Töpfereien und Kohlengruben.

Bürstadt, Dorf in der hessischen Prov. Starkenburg, Kr. Bensheim, (1919) 6380 Ew. (meist katholisch und Arbeiter), in der Rheinebene, Knotenpunkt der Bahn Frankfurt–Mannheim, hat Tabakbau und Heuhandel.

Bürstel (Bürstling), Fisch, s. Barsch.

Bürsten fertigt man aus Schweinsborsten, Pferde-, Ziegen-, Dachshaaren, Reisstroh, Piassava, Stahldraht usw. an, die in den »Rücken« aus hartem Holz, Horn, Schildpatt, Elfenbein usw. eingesetzt werden. Bei der Rauharbeit werden die Borsten zu Bündeln in Löcher des Rückens eingekittet. Bei der eingezogenen Arbeit werden die Büschel in der Mitte zusammengebogen und durch einen fortlaufenden Draht oder Faden in den durchgebohrten Löchern befestigt. Bei der gedrehten Arbeit benutzt man zwei schraubenartig zusammengedrehte Drähte zum Befestigen der gleich lang geschnittenen Borsten. Auf diese Weise stellt man Drahtbürsten zum Reinigen von Gewehrläufen, Flaschen usw. her, Haarbürsten für Lampenzylinder usw. In der Gürtlerei benutzt man Metallbürsten aus Stahl- oder Messingdraht zum Reinigen und Glänzendmachen von Metallgegenständen, Reinigen von Feilen u. a. über Bürstmaschinen s. d. — über B. als Stromabnehmer s. Elektrische Maschinen.

Bürstenabzug, ein vom eingeschwärzten und mit Papier bedeckten Schriftsatz mit Hilfe einer Bürste hergestellter Abzug, dient zur ersten Anzeichnung der Satzfehler. Vgl. auch Abziehpresse.

Bürstenbinder, 1) Richard, * 12. April 1840 Berlin, † 20. Nov. 1894 Braunschweig, Wanderlehrer des Landw. Vereins für Rheinpreußen, Generalsekretär des landw. Zentralvereins für Braunschweig, Lehrer an der Technischen Hochschule daselbst und Mitglied des deutschen Landwirtschaftsrats, schrieb: »Die Landwirtschaft des Herzogtums Braunschweig« (1881), »Die Zuckerrübe« (3. Aufl. 1896), »Urbarmachung und Verbesserung des Bodens« (1886), »Feldmäßiger Spargelbau« (1890), redigierte die »Braunschweiger landw. Zeitung« und gab (mit Stammer) den »Jahresbericht über die Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft« (seit 1886) heraus.

2) Elisabeth, Romanschriftstellerin, schrieb unter dem Decknamen E. Werner (s. d.).

Bürstenkraut, s. Carthamus.

Bürstenspinner, Schmetterling, s. Nonnen.

Bürstling, Fisch, s. Barsch.

Bürstmaschinen, Maschinen zur Reinigung des zu vermahlenden Getreides, auch zum Entfernen der Schalen nach dem Schälen. — Vgl. auch Appretur.

Burdztyn (spr. bŭrschtŭn), Stadt in Galizien (seit 1919 polnisch), 5000 Ew. (50 v. H. jüdisch), an der Gnila Lipa und der Bahn Lemberg–Czernowitz, mit Getreidehandel und Brauerei Dabei Gips- u. Alabasterbrüche.

Burt (spr. bört), Thomas, englischer Arbeiterführer, * 12. Nov. 1837 Northumberland, † 1908, 1865 Sekretär des Gewerkvereins der Bergleute von Northumberland, seit 1874 im Unterhaus, nahm 1890 an der internationalen Berliner Arbeitskonferenz teil, leitete 1891 den Kongreß der englischen Gewerkvereine, saß 1892—95 als parlamentarischer Sekretär des Handelsamts im Ministerium Gladstone-Rosebery

und kam 1905 in den Geheimen Rat. B. schrieb viel über soziale und wirtschaftspolitische Fragen und wurde Präsident des Internationalen Bundes für die Verbreitung des Schiedsgerichtsverfahrens (International Arbitration League). *Lit.:* A. Watson, Life of Thomas B. (1908).

Burte, Hermann, Deckname von Hermann Struebe, Dichter, * 15. Febr. 1879 Maulburg (Baden), lebt meist in Karlsruhe, trat auch als Maler hervor, schrieb die Sonette »Patricia« (1910), erregte Aufsehen durch seinen Roman »Wiltfeber, der ewige Deutsche« (1912), der, als Kunstwerk oft unzulänglich, durch Wahrheit und Größe der Gesinnung und Leidenschaft ergreift, und verriet als Bühnendichter in »Herzog Utz« (1913), dem straffen Preußenstück »Katte« (1914), dem biblischen Drama »Simson« (1918) und dem von Schillers Bruchstück unabhängigen »Warbeck« (1921) eine zunehmende Klärung seiner bedeutenden dichterischen Kunst. *Lit.:* H. Knudsen, Der Dichter H. Burte (1918).

Burtenbach, s. Schertlin von Burtenbach.

Burton (spr. bört'n), 1) Robert, engl. Geistlicher, * 8. Febr. 1577 Lindley (Leicestershire), † 25. Jan. 1640 Oxford, veröffentlichte die populärmedizinische Schrift »The Anatomy of Melancholy« (1626, hrsg. von Shilleto 1893), die neben den Ursachen, Symptomen und Heilmitteln unter Aufwendung einer gewaltigen humanistischen Zitatengelehrsamkeit eine höchst eigenartige, halb resignierte, halb satirisch-humorvolle Lebensauffassung darbietet.

2) John Hill, schott. Geschichtsschreiber und Jurist, * 22. Aug. 1809 Aberdeen, † 10. Aug. 1881 Lothianburn, seit 1831 Rechtsanwalt, war schriftstellerisch tätig, wurde 1877 kgl. Historiograph für Schottland. Er schrieb: »History of Scotland from the revolution to the extinction of the last Jacobite insurrection« (1853, 2 Tle.), »The history of Scotland from Agricola's invasion to the revolution of 1688« (1867—1870, 7 Bde.; 2. Aufl. 1873, 8 Bde.), »History of the reign of Queen Anne« (1880, 3 Bde.) u. a.

3) Sir Richard Francis, brit. Reisender, * 19. März 1821 Barhamhouse (Hertfordshire), † 20. Okt. 1890 Triest, bereiste Ostindien und besuchte 1853 als Muslim verkleidet die heiligen Stätten von Mekka und Medina sowie das Innere Arabiens, dann das Somaliland und 1854 Harar. B. und J. H. Speke (s. d.) entdeckten 1858 den Tanganjikasee. Im Jahre 1860 besuchte B. Utah, später als britischer Konsul Fernando Póo und Abeokuta, erstieg mit dem deutschen Botaniker Mann das Kamerungebirge und ging dann nach Dahomé. Als Konsul von Santos bereiste er 1864 Brasilien, besuchte 1869 Palmyra, 1876—77 Midian, wo er die Ruinen vieler alter Städte entdeckte. Mit V. L. Cameron besuchte er 1881—82 die Goldküste. Hauptwerke: »A pilgrimage to El Medinah and Meccah« (1855; 3. Aufl. 1879, 3 Bde.), »First footsteps in Eastern Africa, or an exploration of Harar« (1856), »The lake regions of Central Africa« (1860, 2 Bde.; deutsch: »Forschungsreisen in Arabien und Ostafrika«, 1861, 2 Bde.), »Abeocuta and the Cameroon Mountains« (1863, 2 Bde.), »The highlands of Brazil (1868, 2 Bde.), »Zanzibar« (1872, 2 Bde.), »Unexplored Syria« (mit Charles F. Thyrwitt Drake, 1872, 2 Bde.), »The gold mines of Midian etc.« (1878, 2 Bde.), »To the Goldcoast for gold« (mit Cameron, 1882, 2 Bde.). B. erwies sich auch durch die Übersetzung von »1001 Nacht« (1885—88, 15 Bde.) und von Camões' »Lusiadas« (1880, 2 Bde.), die Dichtung »The Kasidah« (2. Aufl. 1894) u. a. als feinsinniger Dolmetscher fremden Wesens. Biographien von Hitchman (1887), seiner Gattin Isabel (1893, 2 Bde.) und G. M. Sisted (1896).

Burton upon Trent (spr. bört'n-öpön-), Stadt und Grafschaft in Staffordshire (England), (1922) 49630 Ew., am schiffbaren Trent, hat sehr bedeutende Alebrauereien (darunter die Firmen Baß und Allsopp), Böttchereien, Eisenwerke und Kesselschmieden.

Burtscheid, südlicher Stadtteil (seit 1897) von Aachen (s. d.). — B., entstanden neben dem 973 vom Bruder der deutschen Kaiserin Theophano gegründeten Benediktinerkloster B. (1222 reichsunmittelbares Zisterzienserinnenstift, 1803 aufgehoben), wird 1108 als Ort genannt und erhielt 1338 Stadtrecht. *Lit.:* Quix, Historisch-topographische Beschreibung der Stadt B. (1832) und Geschichte der ehemaligen Reichsabtei B. (1834); A. Schaake, Verfassung und Verwaltung der Eisterzienserinnenabtei B. (1913).

Buru (Bocroe), niederländisch-ostindische, zur Residentschaft Amboina gehörende Insel der Molukken (s. Karte bei Artikel Hinterindien), 9600 qkm, mit sumpfiger Küste, im Innern mit Gebirgen (2600 m) und Urwäldern erfüllt und reich an Tieren und wertvollen Holzarten (Kajeput-, Tiekbaum, s. Molukken). Jährliche Regenmenge an der Ostküste 1610 mm. Die Bevölkerung (etwa 15000), meist Heiden, besteht aus Alfuren (s. d.). Ausgeführt werden Kajeputöl und getrocknetes Rehfleisch. Hauptort ist Kajeli.

Burudschird, persische Stadt in Luristan, mit etwa 50000 Ew., 1655 m ü. M., hat Teppich- und Wollstoffweberei. Gebirgsstraße nach Ispahan (250 km).

Burun (türk., »Nase«), Vorgebirge.

Burunduk, s. Eichhörnchen.

Burjäten, asiatisches Volk, s. Kirgisen.

Bury (spr. bĕri), Stadt und Grafschaft in Nordwestengland, (1922) 57400 Ew., am Irwell, 17 km nordw. von Manchester, hat große Baumwoll- und Wollfabriken, Kattundruckereien, Bleichen, Maschinenfabriken.

Bury (spr. bĕri), 1) Richard de, * 1271 Bury Saint Edmunds, † 1343 Auckland bei Durham, Bischof von Durham, dessen große Bücherliebhaberei sich in dem vielgelesenen lateinischen »Philobiblon« (d. i. Bücherfreund; hrsg. von Thomas 1885) aussprach.

2) Charlotte Susanna Maria, Tochter des Herzogs von Argyll, vermählt in zweiter Ehe mit dem Geistlichen Edward B., * 28. Jan. 1775 London, † 31. März 1861 Chelsea (London), veröffentlichte außer unbedeutenden Gesellschaftsromanen das skandalöse »Diary Illustrative of the Times of George IV.« (1838, neue Ausg. von J. A. Steuart 1908).

3) John Bagnal, engl. Geschichtsforscher, * 16. Okt. 1861 Monaghan (Irland), seit 1902 Professor der neuern Geschichte in Cambridge. Sein ursprüngliches Arbeitsgebiet ist die Geschichte des Altertums; von seinen zahlreichen Arbeiten sind zu nennen: »History of the later Roman Empire«, 395—565 (1922, 2 Bde.), »History of Freedom of Thought« (1913) und »The Idea of Progress« (1920).

Bury (spr. büri), Blaze de, franz. Schriftsteller, s. Blaze.

Bury Saint Edmunds (spr. bĕri-ßent-ĕdmönds), Stadt (Gem.) in der engl. Grafschaft West-Suffolk, (1921) 16420 Ew., am Lark, nordw. von Ipswich, hat mehrere alte Kirchen und Trümmer der berühmten Abtei, in der 870 König Edmund von Ostangeln beigesetzt wurde. In der Nähe Ickworth House (Schloß des Marquis von Bristol), Hengrave Hall (im Tudorstil, 1525—1538 erbaut), Barton Hall (mit Gemäldegalerie).

Bürzel, 1) der Teil am Hinterleib der Vögel, der dem Schwanz der Säugetiere entspricht und die Schwanzfedern trägt. Die Drüse am B. (Bürzel-, Öldrüse) liefert eine ölartige (beim Wiedehopf sehr übelriechende) Masse zum Einölen des Gefieders und ist besonders bei den Schwimmvögeln stark entwickelt. — 2) In der Jägersprache der Schwanz des Schwarzwildes und des Dachses.

Burzelkraut, s. Portulaca.

Burzenland (ungar. Bárczaság oder Borza földje, spr. bārzāschāg bzw. bōrzāh-), Landschaft in Siebenbürgen, benannt nach dem sie durchfließenden, dem Alt zuströmenden Bach Burzen, Einbruchskessel, etwa 1652 qkm, mit Gebirgsumrahmung, nur gegen NO. geöffnet, reich bebaut und dichtbesiedelt durch die Siebenbürger Sachsen (s. Karte bei Artikel Deutschtum im Ausland), war 1211—25 Besitz des Deutschen Ritterordens. Die beiden Buchten des Beckens beherrschen die durch das Alttal bzw. über den Ojtozpaß führenden Straßen nach Altrumänien. Hauptort ist Kronstadt (rumänisch Brașov). *Lit.:* »Siebenbürger Sachsen, Landschafts- und Kulturbilder«, Sonderheft der Ztschr. »Deutsches Vaterland« (1922); A. Scheiner, Die Mundart der Burzenländer Sachsen (1922).

Burzew (spr. -ēff), Wladimir Ljwowitsch, russ. Revolutionär, * 1862 Alexandrowsk am Amur, 1887 wegen revolutionärer Umtriebe nach Sibirien verschickt, floh ins Ausland, kehrte 1917 nach Rußland zurück, gehörte zu den Führern der »Sozialrevolutionäre«, floh vor dem Bolschewismus nach Paris und leitete die Zeitschrift »Die gemeinsame Sache«.

Busan, Deltaarm der Wolga mit zahlreichen Fischplätzen, vereinigt sich mit der Achtuba.

Büsbach, Landgemeinde östl. von Aachen, zwischen Stolberg und Kornelimünster, (1919) 7926 meist kath. Ew., hat Textil- und Metallwarenfabriken, chemische Industrie und Kalkwerke. Dazu gehören der Fabrikort Münsterbusch und über 20 andre Wohnstätten.

Busbecq (spr. büßbäk), Ogier Ghiselin de, Staatsmann und Gelehrter, natürlicher Sohn von Georg Ghiselin, Herrn von B. (Bousbecque im Dep. Nord), * 1522 Comines (Flandern) und von Karl V. legitimiert, † 28. Okt. 1592 auf Schloß Maillot bei Rouen, 1556—62 kaiserlicher Gesandter in Konstantinopel, schrieb: »Itinera Constantinopolitanum et Amasianum« (später u. d. T.: »Legationis turcicae epistolae IV«, 1581 u. ö.), worin er durch Darlegung der wirklichen Zustände des Osmanischen Reiches die Angst vor den Türken vernichten half, »Epistolae ad Rudolphum II. Imperatorem e Gallia scriptae« (hrsg. 1630) u. a. »Sämtl. Werke« (1633 und 1740). Briefe gab Zimmerer (Progr., Ludwigshafen 1899 und 1902) heraus. B. sammelte griechische Manuskripte (Nationalbibliothek in Wien), alte Münzen, Medaillen und griechische Inschriften, entdeckte die Nachkommen der Goten in Südrußland, in Angora das Monumentum Ancyranum (s. Angora) und brachte Gewächse (Flieder, Tulpe) und Tiere nach Deutschland. *Lit.:* Forster u. Daniell, Life and letters of Ogier Ghiselin de B. (1881, 2 Bde.); Viertel, Busbecks Erlebnisse in der Türkei (1902).

Busch, 1) Emil, Industrieller, * 6. Aug. 1820 Berlin, † 1. April 1888 Rathenow, erbte die in Rathenow 1800 gegründete Fabrik für Brillengläser und Linsen und vervollkommnete die Herstellung der Brillen, Mikroskope, Fernrohre, Feldstecher und photographischen Objektive. 1872 wurde die Fabrik Aktiengesellschaft.

2) Moritz, Schriftsteller, * 13. Febr. 1821 Dresden, † 16. Nov. 1899 Leipzig, lebte 1851—52 in den Ver. St. v. A., reiste dann im Orient (»Wanderungen zwischen Hudson und Mississippi«, 1853, 2 Bde., und »Bilder aus dem Orient«, 1862), vertrat die Sache der Elbherzogtümer (»Schleswig-holsteinische Briefe«, 1854, 2 Bde.) und leitete 1859—64 und 1865—66 die »Grenzboten«. 1866—67 Preßgehilfe des Freiherrn v. Hardenberg in Hannover (»Das Übergangsjahr in Hannover«, 1868), kam er 1870 in das Preßbureau des Auswärtigen Amtes, begleitete Bismarck in den Krieg und leitete 1873—78 den »Hannoverschen Kurier«. Von Bismarck inspiriert, schrieb er: »Graf Bismarck und seine Leute während des Krieges mit Frankreich« (1878, 2 Bde.; 7. Aufl. 1889 u. 1890; vgl. darüber Bötticher, Bismarck als Zensor, 1907), »Neue Tagebuchblätter« (1879), »Unser Reichskanzler« (1884, 2 Bde.). Nach Bismarcks Tod veröffentlichte B. im »Berliner Lokalanzeiger« des Kanzlers Entlassungsgesuch vom 18. März 1890, dann: »Bismarck und sein Werk, Beiträge zur innern Geschichte der letzten Jahre bis 1896« (1898), zuletzt »Tagebuchblätter« (engl.: »Bismarck. Some secret pages of his history, being a diary kept by Dr. Moritz B.«, 1898, deutsch 1899, 3 Bde.). B. war kein bedeutender Mensch und Politiker, aber ein geschickter Schriftsteller.

3) Wilhelm, Zeichner und Dichter, * 15. April 1832 Wiedensahl (Hannover), † 9. Jan. 1908 Mechtshausen, bildete sich in Düsseldorf, Antwerpen und München. 1859 zeichnete er für die »Fliegenden Blätter« seine ersten Bildererzählungen, die er auch selbst mit Versen versah. Den Glanzpunkt bildeten zu Anfang der 1860er Jahre: »Max und Moritz« und »Hans Huckebein, der Unglücksrabe«. Bekannt wurde B. erst durch seine polemisch-satirischen, gegen die katholische Kirche gerichteten Bilderbücher: »Der heil. Antonius von Padua« (1870), »Die fromme Helene« (1871) und »Pater Filucius« (1873). Sprühender Witz und beißende Satire verbinden sich darin mit der Fähigkeit, durch bloße Umrisse Charaktere und Situationen meisterhaft zu karikieren. Diese Vorzüge zeichnen auch seine spätern humoristischen Bilderbücher (»Balduin Bählamm«, »Maler Klecksel«, »Herr und Frau Knopp«, »Bilder zur Jobsiade« u. a.) aus. B. hat auch ernste Gedichte ohne Illustrationen verfaßt (»Kritik des Herzens«, »Zu guter Letzt«). Sein »Künstler-Nachlaß« und der Sammelband »Hernach« erschienen 1908, »Ut ôler Welt« 1910. *Lit.:* »Wilh. B. an Maria Anderson«, 70 Briefe (1908); Adolf, Hermann und Otto Nöldecke, Wilh. B. (1909); A. Vanselow, Die Erstausgaben von W. B. (1913); K. W. Neumann, Wilh. B. (1919).

4) Wilhelm, Geschichtsforscher, * 18. Febr. 1861 Bonn, 1893 Professor in Dresden, 1894 Freiburg i. Br., 1896 Tübingen, 1909 Marburg, schrieb: »England unter den Tudors« (Bd. 1: »König Heinrich VII.«, 1892; engl. 1895), »Die Berliner Märztage von 1848« (1899), »Die Beziehungen Frankreichs zu Österreich und Italien zwischen den Kriegen 1866 und 1870/71« (1900), »Das deutsche Große Hauptquartier und die Bekämpfung von Paris 1870/71« (1904), »Die Kämpfe um Reichsverfassung und Kaisertum 1870/71« (1906); »Deutschlands Daseinskampf von Friedrich d. Gr. bis heute« (1915), »Bismarck und Moltke, Politik und Heerführung« (1916) u. a.

5) Fritz, Dirigent, * 13. März 1890 Siegen, 1912 Musikdirektor in Aachen, 1918 Kapellmeister in Stuttgart, 1922 Generalmusikdirektor in Dresden.

6) Adolf, Bruder des vorigen, Geiger, * 8. Aug.

1891 Siegen, 1918—20 Lehrer an der Berliner Hochschule, lebt in Darmstadt, schrieb Orchester- und Kammermusikwerke.

Büsch, Johann Georg, Handelsschriftsteller, * 3. Jan. 1728 Altenmedingen bei Lüneburg, † 5 Aug. 1800 Hamburg, 1756 Professor der Mathematik in Hamburg, wo er zugleich der von ihm 1767 gegründeten Handelsakademie vorstand und sich durch gemeinnützige Anstalten und Verbesserungen im Armen-, Hypotheken-, Kredit- und Versicherungswesen usw. sehr verdient machte. Verzeichnis seiner vielen Schriften s. »Hdw. der Staatsw.« (4. Aufl. 1921 ff.).

Buschammern, s. Ammern.

Buschan, Georg, Ethnograph und Anthropolog, * 14. April 1863 Frankfurt a. O., Arzt in Stettin, 1887 Irrenarzt, 1887—93 Sanitätsoffizier in der Kaiserlichen Marine, reiste in Westafrika und Ostasien und war langjähriger Vorsitzender der Gesellschaft für Völker- und Erdkunde sowie der Deutschen Kolonialgesellschaft zu Stettin. Hauptwerke: »Germanen und Slawen« (1890), »Die Basedowsche Krankheit« (1894), »Geschlecht u. Verbrechen« (1908), »Die Sitten d. Völker« (1914—16, 3 Bde.), »Menschenkunde« (2. Aufl. 1923), »Illustr. Völkerkunde« (2. Aufl. 1924, 2 Bde.).

Bu Schater, Ruinen in Nordafrika, s. Utica.

Busche, Hermann van dem, Humanist, * 1468 Sassenburg (Westf.) aus ritterlichem Geschlecht, † im April 1534 Dülmen, 1486—91 in Italien, durchreiste Nord- und Mitteldeutschland als humanistischer Wanderlehrer, schloß sich der Reformation an und wurde 1527 Professor der klassischen Literatur in Marburg. Er ist der Klassiker des deutschen Humanismus und verfaßte lateinische Epigramme: »Vallum humanitatis« (1518, neu hrsg. von Burckhard 1719 und 1745; Schutzschrift für die humanistischen Studien gegen die Theologen), und Ausgaben römischer Dichter. *Lit.:* Liessem, H. van dem B. (1884 ff., 4 Progr.).

Buschehr (Abuschehr, Buschir), Stadt und wichtigster Hafen Persiens, in der Prov. Fars, etwa 27000 Ew., am Persischen Meerbusen, mit schlechter Reede. B. ist Umschlagplatz für den Handel von Indien (Bombay) und England (Manchester) mit fast ganz Persien. Der Handel ist seit 1907 stark zurückgegangen. Einfuhr: vor allem Baumwollwaren, Zucker, Tee, Petroleum, Reis, Mehl; Ausfuhr: Tabak, Weizen, Drogen. Bahn führt bis Korasdjan (50 km) in Richtung Schiras seit 1919. B. ist Landungsplatz des Kabels Fao-Karatschi. — Im nahen Dorf Rischehr Ruinen mit Keilinschriften (1876 deutsche Ausgrabungen). — Im Kriege mit Persien eroberten die Engländer Ende 1856 B. und die Insel Kerak (Charak) und hielten sie bis zum Pariser Frieden (1857) besetzt. Auch am 28. Aug. 1915 besetzten sie B.

Büschelboden, Haarsiebgewebe für Brauereizwecke.

Büschelentladung, s. Elektrische Entladung.

Büschelkiemer (Lophobranchii), Unterordnung der Knochenfische (s. Fische), von auffallender Körpergestalt (Seepferdchen), mit gepanzerter Haut, röhrenförmig verlängerter Schnauze, oft flossenlosem Schwanz, büschelförmigen Kiemen. Von den beiden Familien zeichnen sich die Röhrenmäuler (Solenostomidae) durch sehr langes Maul und Brutpflege der Männchen aus. Bei den Seenadeln (Syngnathidae) übernimmt das Weibchen die Brutpflege; hierher gehören auch die Seepferdchen (s. d.) und die durch lappige Körperfortsätze den Algen, zwischen denen sie leben, gleichenden Algenfische (Fetzenfische, Phyllopteryx *Swains*) der australischen Meere.

Büschelkrankheit (Hörner, Sträußchen), vermeintliche Krankheit der Arbeitsbienen, bei der sie auf dem Kopf ein elastisches Hörnchen, Sträußchen oder Büschelchen tragen. Dieses ist jedoch nur die Pollenmasse der Orchideen, die beim Blütenbesuch am Kopf festhaftet und nach dem Vertrocknen von selbst abfällt (vgl. Blütenbestäubung, Sp. 526 und Abb. 2).

Büschelkraut, s. Desmodium.

Büschelmaschen, s. Handarbeiten, weibliche.

Büschelschwamm (Schwefelkopf), s. Agaricus.

Buschelster, Buschfalke, s. Würger.

Buschhornwespe, s. Blattwespen.

Buschhuhn, s. Wallnister.

Buschhund, s. Waldhund.

Buschhütten, Dorf im westfälischen Kr. Siegen, (1919) 2460 Ew., an der Bahn Siegen-Hagen, hat Hochöfen, Eisengießerei, Ton- und Schamottefabrikation.

Buschieren, mit Vorstehhund im Holz (Busch) Niederwild aufsuchen.

Büsching, 1) Anton Friedrich, Theolog, Philosoph und Geograph, * 27. Sept. 1724 Stadthagen (Schaumburg-Lippe), † 28. Mai 1793 Berlin, 1759 Prof. der Philosophie in Göttingen, 1761 Pfarrer in St. Petersburg, 1766 Direktor des Gymnasiums zum Grauen Kloster und Oberkonsistorialrat in Berlin, veröffentlichte theologische, pädagogische, biographische und historisch-geographische Schriften, besonders die unvollendete »Neue Erdbeschreibung« (8. Aufl. 1787—88, 4 Bde.; fortges. von Ebeling), den grundlegenden Versuch einer wissenschaftlichen Behandlung der politisch-statistischen Geographie, ferner: »Grundriß zu einer Historie der Philosophie« (1772—74, 2 Tle.), »Beiträge zu der Lebensgeschichte denkwürdiger Personen« (1783—89, 6 Bde.) und die wertvollen literarisch-kritischen Zeitschriften »Magazin für Historie und Geographie der neuen Zeiten« (1767—93, 23 Bde.) und »Wöchentliche Nachrichten von neuen Landkarten, geographischen usw. Büchern« (1773—87, 15 Bde.).

2) Johann Gustav, Sohn des vorigen, Germanist, * 19. Sept. 1783 Berlin, † 4. Mai 1829 Breslau, 1811 Archivar in Breslau, seit 1817 Professor, machte sich um die ältere deutsche Literatur, besonders durch Ausgaben verdient.

Buschir, persische Stadt, sow. Buschehr.

Buschiri, arabischer Aufstandsführer 1888—89 in Deutsch-Ostafrika (s. d., Geschichte).

Buschkatze, Raubtier, s. Serval.

Buschklepper, Wilddieb, Strauchdieb, Räuber.

Buschmann, Johann Karl Eduard, Sprachforscher, Mitarbeiter der Brüder v. Humboldt, * 14. Febr. 1805 Magdeburg, † 21. April 1880 Berlin, Bibliothekar an der Kgl. Bibliothek und Mitglied der Akademie der Wissenschaften, verfaßte eine vergleichende Grammatik der malaiisch-polynesischen Sprachen (1840) und mehrere Schriften über die Sprachen Nord- und Mittelamerikas.

Buschmänner (s. Taf. »Afrikanische Völker I«, 1. bei Art. Afrika), Volksstamm, der früher über große Teile Südafrikas verbreitet war und heute in der Kalahari wohnt. Die B. sind von kleinem Wuchs (1,40—1,45 m); ihre fahle, helle Haut zeigt frühzeitig starke Faltenbildung; das Kopfhaar wächst in kleinen Spiralen und bildet sog. »Pfefferkörner«. Steatopygie ist bei den Frauen häufig. Die B. schweifen in kleinen Horden umher, sammeln unter Benutzung von Grabstöcken Erdfrüchte und kleines Getier, erlegen das Wild mit Pfeil und Bogen, Speer und Wurfkeule (Kirri). Vielfach hetzen sie das Wild zu Tode, wobei sie an den Füßen

besondere Lauffandalen tragen. In der Trockenzeit suchen sie aus Erdlöchern das spärlich zusammensickernde Wasser mittels kleiner Saugrohre (Rohrhalm mit Grasfilter) emporzuziehen, das sie in Straußeneischalen sammeln. Die B. hausen in Höhlen oder notdürftig aus Büschen gebildeten Windschirmen, weshalb sie von den Holländern mit »bosjemans« (Buschleute) bezeichnet wurden. An den Höhlenwänden finden sich von ihrer Hand Menschen- und Tierbilder, deren glänzende naturalistische Darstellung von hoch entwickeltem Kunstsinn zeugt (vgl. Zelizko, Felsgravierungen der südafrik. B., 1925). Die Religion ist ein Geister- und Ahnenkult, Analogiezauber wird angewendet. Die Sprache der B. steht isoliert da; bezeichnend für sie sind sechs merkwürdige Schnalzlaute. *Lit.:* Passarge, Die B. der Kalahari (1905); Planert, über die Sprache der Hottentotten und B. (in »Mitt. des Seminars für oriental. Sprachen zu Berlin«, Bd. 8, 1905); Vedder, Grundriß einer Grammatik der Buschmannsprache vom Stamme der Kũ, in der »Zeitschrift für Kolonialsprachen«, Bd. 1 (1910); W. H. J. Bleek und L. C. Lloyd, Specimens of Bushman folklore (1911).

Buschmannkerzen, s. Sarcocaulon.

Buschmannland, mit Inselbergen besetzte Granithochfläche im nordwestlichen Kapland (Klein-Namaland, Bezirke Calvinia und Carnarvon). hat nur nach Regen Wasser und Graswuchs und wird dann von nomadisierenden Buren, Nama und Buschmännern durchzogen.

Buschmeister, s. Rautenschlange.

Buschneger, svw. Maronneger.

Buschobst, s. Obstbau.

Buschratten (Potoroinae), Unterfamilie der Känguruhs, von diesen unterschieden durch die langen Nägel an den Mittelzehen der Vorderfüße und den Besitz von Eckzähnen im Oberkiefer. Sie bewohnen Australien und Tasmanien. Die Opossumratten (Bettongia *Gray*) haben noch eine gewisse Greiffähigkeit des Schwanzes. Die eigentlichen B. (Potorous *Desm.*) springen noch nicht so ausgeprägt wie das Känguruh. Die Känguruhratte (P. tridactylus *Kerr.*), 40 cm lang mit 25 cm langem, z. T. nacktem Schwanz, lockerem, schwach glänzendem Pelz, ist oberseits dunkelbraun, unterseits schmutzigweiß; sie liebt spärlich mit Büschen bestandenes Gelände.

Buschspinne, s. Vogelspinne.

Buscht (Bauscht, Bauscht), s. Papier.

Buschtehrad (tschech. Buštěhrad, spr. buschtjĕ-), Stadt in Nordböhmen, Bez. Kladno, (1921) 3435 tschech. Ew., an der Buschtehrader Bahn Prag-Eger (mit Zweigbahnen), hat Steinkohlenbergbau und Schloß (von 1700). — B. hieß bis 1880 Butzkow.

Buschtruthuhn, Vogel, s. Wallnister.

Buschwindröschen, Pflanze, s. Anemone.

Büse, zweimastiges Fahrzeug für den Heringsfang.

Busembaum, Hermann, Jesuit, * 1600 Nottuln (Westfalen), † 31. Jan. 1688 Münster als Rektor des Kollegs, verfaßte in seiner »Medulla theologiae moralis« (1650; Neudrucke Tournay 1848 und 1876, 2 Bde.; Kommentar von Ballerini und Palmieri, 2. Aufl. 1893/94, 4 Bde.) eines der angesehensten, aber auch am meisten angefeindeten Handbücher der jesuitischen Sittenlehre.

Busen, 1) (Sinus) die Vertiefung zwischen den beiden Brüsten (s. d.), übertragen auch diese selbst. — 2) Im deutschen Recht ist B. (busme, Geburt, Schoß) Bezeichnung für die Verwandten; daher Busenbrief, die Urkunde, welche die Verwandtschaft beweist.

Busento, Flüßchen in Kalabrien (Italien), mündet bei Cosenza in den Crati (s. d.). Im Bette des B. ist der Sage nach der Westgotenkönig Alarich begraben.

Busêra, 1) Stadt am Toten Meer, s. Bozra. — 2) Ort am Euphrat, s. Kirkesion.

Bushel (spr. buschĕl), engl. und nordamer. Getreidemaß; Imperialbushel = 4 Pecks = 36,35 l. In den Kolonien und den Ver. St. v. A. gilt noch das alte oder Winchesterbushel = 35,24 l.

Bushidō (spr. büsch-), japan. Bezeichnung einer ritterlichen Lebensanschauung, s. Japan (Geschichte). *Lit.:* J. Nitobe, B., die Seele Japans (übersetzt von E. Kaufmann, Tokyo 1901).

Bushranger (spr. büschrēndscher), in Australien üblicher Ausdruck für Straßenräuber, Buschklepper.

Busi, kleine, zu Südslawien gehörende dalmatinische Insel, südw. von Lissa, bis 240 m, mit mehreren Grotten, darunter die »Blaue Grotte«, in die das Tageslicht durch ein untermeerisches Felsentor eindringt.

Büsing, Otto, Politiker, * 28. März 1837 Schwerin i. M., † das. 12. Jan. 1916, Rechtsanwalt und Bankdirektor in Schwerin, saß 1871, 1878 und 1887—1906 als Nationalliberaler im Reichstag, dessen zweiter Vizepräsident er 1900 wurde; er kämpfte unermüdlich für eine Verfassungsänderung Mecklenburgs.

Busiris, 1) ägypt. Ort, das alte Tetu im östlichen Nildelta, Hauptsitz und Ausgangspunkt des Kultes des großen Vegetationsgottes Osiris, dessen Fetisch, ein heiliger Pfahl, nach Auslegung der Priester das Rückgrat des Osiris, hier verehrt wurde. — 2) Ägypt. Ort am linken Nilufer, zwischen Kairo und Sakkara bei Giseh, das heutige Abusir (s. d. 2).

Busiris, in der griechischen Sage ägyptischer König, der alle Fremden dem Zeus geopfert haben soll, wohl die Verkörperung des ägyptischen Fremdenhasses. Er ist auch aus der Heraklessage bekannt.

Busk, 1) Stadt in Galizien, (seit 1919 polnisch), Woiwodschaft Tarnopol, (1910) 7502 teils poln., teils ruthen. Ew., am Zusammenfluß von Bug und Peltew, in flacher, sumpfiger Gegend, wegen der vielen Brücken (30) das »galizische Venedig« genannt, mit Schloß des Grafen Badeni und Resten alter Befestigungen. — 2) (russ. Buskije Istotschniki) Besuchtes Schwefelbad in Polen, Woiwodschaft Kielce.

Buskerud, Amt im norwegischen Stift Kristiania, 14 809 qkm, (1920) 137 249 Ew., mit den Landschaften Numedal, Hallingdal und der wegen ihrer Anmut berühmten Hügellandschaft Ringerike (s. d.). Hauptstadt ist Drammen.

Busley, Karl, Schiffbautechniker, * 7. Okt. 1850 Neustrelitz, 1879 Lehrer an der Marineakademie Kiel, 1890 Professor, trat 1896 als Bevollmächtigter bei den Schichauwerken ein. Unter seiner Mitwirkung wurden die Schiffbautechnische Gesellschaft, der Deutsche Seglerverband und der Deutsche Luftschifferverband gegründet. B. schrieb: »Die Schiffsmaschine (3. Aufl. 1891—1901), »Entwicklung der Schiffsmaschine« (3. Aufl. 1892), »Entwicklung d. Segelschiffes« (1920).

Busolt, Georg, Geschichtsforscher, * 13. Nov. 1850 Keppurren bei Insterburg, † 2. Sept. 1920 Göttingen, bereiste Italien und Griechenland, wurde 1879 Prof. in Kiel, 1897 in Göttingen. Er schrieb: »Griechische Geschichte bis zur Schlacht bei Chaironeia« (1885—1904), »Die griechischen Staats- und Rechtsaltertümer« (in J. Müllers »Hb. der klass. Altertumswissenschaft«, 2. Aufl. 1892) u. a.

Busoni, Ferruccio, Musiker, * 1. April 1866 Empoli bei Florenz, † 27. Juli 1924 Berlin, wirkte als

Klavierlehrer in Helsingfors, Moskau, Boston, Berlin, Wien, Zürich, seit 1920 wieder in Berlin. B. war ein Pianist ersten Ranges und ist, oft Neuland suchend, auch als Komponist (Orchesterwerke, Kammermusik, Klavierwerke, Violinkonzert, Lieder, Opern). Musikschriftsteller (»Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst«, 1916), Herausgeber und Bearbeiter (Bach) bemerkenswert. *Lit.:* H. Leichtentritt, F. Busoni (1916); G. Selden-Goth, F. Busoni (1922).

Bussa (Bosa), tatarisches Bier aus Gerste und Hirse.

Bussaco (spr. büßakū), Berg in der portug. Prov. Beira, 547 m ü. M., mit Resten eines 1268 gegründeten Karmeliterklosters, parkartigen Wäldern (viele exotische Baumarten), Landhäusern und Prachthotel. Am Nordwestfuß der Badeort Luzo mit warmen Quellen (27°). — Am B. siegten am 27. Sept. 1810 die Engländer und Portugiesen unter Wellington über die Franzosen unter Masséna.

Bussang (Bussa), ein früher unabhängiges Teilreich der Landschaft Borgu im westlichen Sudan (s. d.) mit der Hauptstadt B. in Nord-Nigeria, an Stromschnellen des Niger, 10—12000 Ew. Auch die ganze Landschaft Borgu heißt bisweilen Bussang.

Bussang (spr. büßang), Flecken im franz. Dep. Vosges, Arr. Remiremont, als Gemeinde (1921) 2704 Ew., 625 m ü. M., am Ursprung der Mosel und an der Ostbahn malerisch gelegen, mit Seidenspinnerei, Webereien, Brettsägen und eisenhaltiger Mineralquelle.

Bussarde (Buteoninae), Unterfamilie der Falken (Falconidae), mittelgroße Raubvögel mit bis zum Schwanzende reichenden Flügeln, kurzem Schwanz, ziemlich hohen Läufen, kurzen, schwachen, durch kurze Haut verbundenen Zehen. Die B. bewohnen kleine Waldungen, fliegen langsam, kreisen oder rütteln über der Beute, bevor sie niederstoßen, und nähren sich von Mäusen, Schlangen, Insekten, Würmern, Aas, aber auch kleinerem Wild. Die Gattung der echten B. (Buteo *Cuv.*), die nur in Australien fehlt, nützt durch Vertilgen der kleinen Nagetiere. Das Gefieder ist bei der einzelnen Art sehr verschieden. Der Mäusebussard (Mauser, Rüttelweih, Waldgeier, Bußaar, Buteo buteo *L.*, s. Taf. »Raubvögel I«, 9), 56 cm lang, 125 cm breit, ist gleichmäßig schwarzbraun, auf dem Schwanz gebändert; andre sind gelblichweiß mit dunklern Schwingen und Schwanzfedern. Er bewohnt West- und Mitteleuropa, weilt in Norddeutschland vom März bis Oktober, überwintert aber in Süddeutschland und lebt paarweise in Wäldern, die mit Feld und Wiesen wechseln, nistet im April auf hohen Bäumen und ist, obwohl er gelegentlich junge Hasen, Hühner, selbst Rehkälber fängt, nützlich. Er miaut wie eine Katze (Buse, soviel wie Katze, daher der Name Bussard). Der Rauchfußbussard (Schneeaar, Archibuteo lagopus *Brünn.*), 65 cm lang, 150 cm breit, hat bis zu den Zehen befiederte Läufe. Er lebt in Nordeuropa und Asien, in Deutschland vom Oktober bis April. Eine Gattung der B. sind die Adler, s. d. — Schlangenbussard, s. Schlangenadler; Wespenbussard (Bienenfalke), s. Weihen.

Bußbrüder Jesu Christi, s. Sackbrüder.

Bußbücher (lat. Libri poenitentiales, Pönitentialien, Beichtbücher), Sammlungen von Bestimmungen, in denen die Bußwerke zur Handhabung der Bußdisziplin (s. d.) festgesetzt sind. Aus den Bußkanones (s. d.) der alten Kirche hervorgegangen, traten sie zuerst in der irischen und angelsächsischen Kirche (Theodor von Canterbury, Beda Venerabilis, Egbert von York) auf und wurden durch Missionen im fränkischen Reich verbreitet. Mit dem Zerfall der alten Bußdisziplin verschwanden sie wieder. *Lit.:* Wasserschleben, Die Bußordnungen der abendländischen Kirche (1851); Schmitz, Die B. und die Bußdisziplin der Kirche (1883) und Die B. und das kanonische Bußverfahren (1898).

Bußding, s. Ding.

Bußdisziplin (Bußzucht), die Gesamtheit der kirchlichen Vorschriften über die Wiederaufnahme der Sünder in den vollen Genuß der kirchlichen Gemeinschaft. S. auch Bußbücher.

Buße, im religiösen Sinn (griech. metanoia, lat. poenitentia) bedeutet im N. T. die Sinnesänderung als ein in Sündenerkenntnis, Reue und ernstlichem Willen, mit der Sünde zu brechen, bestehendes Selbstgericht. Nach der katholischen Lehre ist B. das Sakrament, durch das der Sünder die verlorene Gnade wiedergewinnt, und besteht aus Zerknirschung des Herzens (contritio cordis), Bekenntnis des Mundes (confessio oris) mit Lossprechung (absolutio) durch den Priester und Genugtuung in Werken (satisfactio operis). Dabei können die ewigen Strafen, die alle Todsünden verdienen, durch die Absolution in zeitliche verwandelt werden, die ebenso wie die Strafen für läßliche Sünden in freiwilliger Übernahme der vom Priester auferlegten Leistungen abgebüßt werden können. Die Reformatoren lenkten zu der neutestamentlichen Auffassung zurück, doch erscheint noch in der Apologie der Augsburgischen Konfession die B. als Sakrament neben Taufe und Abendmahl, und der lutherischen Privatbeichte (s. Beichte) ist der sakramentale Charakter nicht ganz verlorengegangen. Pietisten und Methodisten haben trotz aller Betonung der Innerlichkeit des Vorgangs durch die Forderung des Bußkampfes und der plötzlichen Bekehrung (s. d.) die B. unnatürlich und schematisch gemacht.

Im altgermanischen Recht war B. der Betrag, der von dem Friedlosen (Geächteten) verlangt werden konnte, wenn nicht das Recht der Fehde und Rache geltend gemacht wurde. Der Totschlag wurde durch Wergeld gesühnt; andre Rechtsverletzungen waren in Bußzahlen abgeschätzt, von deren Betrag ⅔ der Geschädigte, ⅓ der Gerichtsherr als Friedensgeld (fredus) bezog. S. Acht und Friedlosigkeit.

Im Strafrecht versteht man unter B. die Entschädigung, die der Verletzte in gewissen Fällen (z. B. bei Beleidigung, Körperverletzung, bei Verletzungen des Patent-, Warenzeichen-, Gebrauchsmuster-Rechts, bei strafbaren Nachbildungen, bei unlauterem Wettbewerb) neben der Bestrafung des Täters von diesem als Genugtuung verlangen kann. Um dies zu erreichen, muß der Verletzte einen dahingehenden Antrag stellen und sich dem Strafverfahren als Nebenkläger anschließen (§ 403 f. StPO.), sofern er nicht als Privatkläger auftritt. Eine Verurteilung zur Zahlung einer B. kann nur erfolgen, wenn der Täter in Strafe genommen wird. Ihre Zuerkennung schließt die Geltendmachung weiterer Entschädigungsansprüche aus. Die B. kann bis zu 10000 *M* festgesetzt werden.

Der strafrechtlichen B. verwandt ist das Schmerzensgeld (s. d.) des bürgerlichen Rechts. — S. auch Sozialbuße.

In Österreich ist die Geldbuße eingeführt im Strafverfahren wegen Eingriffes in das Marken- und Firmenrecht, dann in das literarische, künstlerische und gewerbliche Urheberrecht. Danach soll dem

Verletzten nicht bloß die eigentliche Schadloshaltung und der Ersatz des entgangenen Gewinnes, sondern auch nach freiem Ermessen des Gerichts für erlittene Kränkungen oder anderweitige persönliche Nachteile eine angemessene Geldsumme zuerkannt werden.

Busse, 1) Friedrich, Reeder, * 24. Mai 1835 Sibbesse bei Hildesheim, † 31. Dez. 1898 Berlin, urspr. Schiffszimmermann, begründete die deutsche Seefischerei. 1884 schickte er den ersten deutschen Fischdampfer in See.

2) Karl, Dichter und Schriftsteller, * 12. Nov. 1872 Lindenstadt (Posen), † 4. Dez. 1918 Berlin, erwies sich in seinen »Gedichten« (1892) als geschmackvoller, überaus frischer, jugendlich lebensfroher Liederdichter aus der Schule Th. Storms und Martin Greifs; seine späteren Sammlungen (»Neue Gedichte«, 1895; »Vagabunden«, 1901; »Heilige Not«, 1910) erreichten die Höhe und den Erfolg der ersten Sammlung nicht mehr. Unter den zahlreichen Novellen Busses sind die besten jene, in denen er seine Heimat, die westpreußische Kleinstadt, schildert (»Die Schüler von Polajewo«, 1901, »Winkelglück«, 1918). Er schrieb auch Monographien über Novalis (1898) und Annette von Droste-Hülshoff (1903) sowie eine zweibändige »Geschichte der Weltliteratur« (1913).

Bussen (auch Schwabenberg), freistehender Kegelberg (Zeugenberg) im württ. Oberschwaben, 767 m hoch, rechts von der Donau, östl. von Riedlingen, mit altheidnischer Opferstätte, Wallfahrtskirche, Burgruine und weiter Rundsicht. — Aus einem Römerkastell erwuchsen im Mittelalter zwei Burgen. Seit 13. Jh. habsburgisch, kam die Gegend 1806 an Württemberg. *Lit.:* Buck, Der B. und seine Umgebung (1868).

Busse-Palma, Georg, Bruder von Busse 2), Dichter und Schriftsteller, * 20. Juni 1876 Lindenstadt (Posen), † 14. Febr. 1915 Teupitz, führte ein unstetes Wander- und Vagabundenleben, das sich in seinen Gedichten (»Lieder eines Zigeuners«, 1899; »Die singende Sünde«, 1904; »Brückenlieder«, 1906) spiegelt. Ein starkes, urwüchsiges, aber unausgereiftes Talent spricht aus ihnen wie aus seinen Novellen (»Mord«, 1902; »Des Satans Karten«, 1906, u. a.).

Büßerorden, religiöse Genossenschaften, deren Mitglieder sich in Werken der Buße üben oder andre zur Buße anleiten, z. B. Bußbrüder Jesu Christi (s. Sackbrüder), Frauen vom guten Hirten, Magdaleneriunen.

Büßerschnee (Zackenfirn), eine Schneebildung in den südlichen Anden Südamerikas. Kräftiger Wind bildet auf der Schneefläche Furchen; ändert er seine Richtung, so entstehen durch Querfurchung einzelne Schneekegel bis über Reiterhöhe. Die Sonne schmilzt die Oberfläche teilweise; es bleiben bizarre Säulen stehen, die im Mondschein wie kniende betende Büßer aussehen. Vgl. Gletscher.

Bußgänge, sow. Bittgänge.

Bußkampf, nach der Lehre der Pietisten und der Methodisten der Bruch zwischen Geist und Fleisch (Röm. 7) oder »Durchbruch der Gnade«; s. Buße.

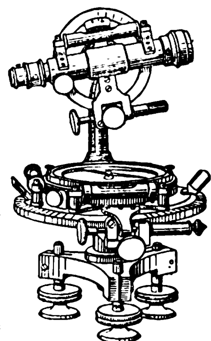
Bußkanones, in der alten Kirche die Vorschriften über die den Gefallenen aufzuerlegenden Bußwerke. S. Bußbücher.

Bußkapitel, Zusammenkunft der klösterlichen Genossenschaft zur Wahrung der Disziplin durch Rüge und Auferlegung kleiner Bußen bei Verfehlungen gegen die Hausordnung.

Bußler, Ludwig, Musikschriftsteller, * 26. Nov. 1838 Berlin, † das. 18. Jan. 1901, kurze Zeit Dirigent, dann besonders erfolgreich als Musiktheoretiker, schrieb: »Praktische Harmonielehre« (1875, 9. Aufl. von Leichtentritt 1920), »Kontrapunkt und Fuge« (1878, neu hrsg. von Leichtentritt 1912), »Musikalische Formenlehre« (1878, 3. Aufl. 1909), »Partiturenstudium« (1882), »Lexikon der musikal. Harmonien« (1889).

Bützling, die weibliche Hanfpflanze.

Bussole (vom ital. bussola, »Büchschen«), Winkelmeßinstrument mit Magnetnadel, die über einer Kreisteilung spielt; parallel zum Durchmesser 0°—180° ist eine Visiervorrichtung (Diopter od. Fernrohr) angebracht, deren magnetisches Azimut durch Ablesung der Magnetnadel auf der Kreisteilung erhalten wird. Das Fernrohr der Feldmesserbussole (Fernrohrbussole) läßt sich auch auf Objekte einstellen, die nicht genau im Horizont liegen. Die B. wird auch mit einem Theodolit verbunden (Magnettheodolit), besonders zur Benutzung in Bergwerken. S. auch Markscheiderkompaß.



Breithauptsche Bussole mit Horizontal- und Höhenkreis.

Bussolenrichtkreis, ein Richtkreis mit Bussole und Fernrohr, der beim Schießen aus verdeckter Stellung das Stellen der Geschütze in die Schußrichtung wesentlich vereinfacht und erleichtert. S. auch Richtkreis.

Bussone, Francesco, Condottiere, s. Carmagnola.

Bußpsalmen, die 7 Psalmen: 6, 32 (nach der Zählung der Vulgata 31), 38 (37), 51 (50), 102 (101), 130 (129), 143 (142), von denen namentlich das Miserere (51) und De profundis (130) in der Liturgie der kath. Kirche verwendet werden.

Bußtage (Buß- und Bettage), kirchliche Feiertage mit dem Zweck, bußfertige Gesinnung zu wecken. Man unterscheidet für besondere Fälle angeordnete, z. B. Kriegsbußtage, und jährlich wiederkehrende B. In den mittel- und norddeutschen evangelischen Landeskirchen, außer den beiden Mecklenburg und Reuß ä. L., ist seit 1893 der Mittwoch vor dem letzten Trinitatissonntag Bußtag; in Sachsen außerdem der Mittwoch vor Okuli. In Hessen ist Bußtag am Palmsonntag, in Baden am letzten Trinitatissonntag, in Bayern und Württemberg am Sonntag Invokavit. In einigen Ländern waren in der Zeit nach der Revolution von 1918 die B. vorübergehend als staatlich anerkannte Feiertage aufgehoben. Eine Verfügung des Reichsministeriums des Innern 1923 bezog die B., soweit sie August 1919 (Weimarer Verfassung) öffentliche Feiertage waren, in die Zahl der staatlich geschützten Feiertage ein.

Bussy-Rabutin (spr. büßi-rābǖtä̃ng), Roger, Graf von, franz. Schriftsteller, * 13. April 1618 Epiry (Nivernais), † 9. April 1693 Autun, Vetter der Frau von Sévigné, zuerst Offizier, 1665 Mitglied der Akademie, fiel in Ungnade wegen seiner zuerst handschriftlich verbreiteten, 1666 in Lüttich gedruckten »Histoire amoureuse des Gaules«, die eine Reihe von Hofdamen bloßstellte. B. schrieb noch sehr interessante und spannende »Mémoires« (1696, 2 Bde.) sowie »Lettres« (1697, 4 Bde.) und »Nouvelles lettres« (1709, 3 Bde.). Neue Ausg. der »Mémoires« und der »Histoire amoureuse« von Lalanne (1857, 2 Bde.), der »Correspondance« von demselben (1858/59, 5 Bde.). *Lit.:* E. Gérard-Gailly, Bussy-Rabutin (1909).

Bustamante, 1) Don Carlos Maria de, mexikan. Geschichtsschreiber, * 1774 Oaxaca, † 1848 Mexiko, gab viele mexikanische Handschriften heraus und schrieb: »Cuadro historico de la revolucion mexicana« (1846, 6 Bde.), »Campanas del General F. M. Calleja« (1828), »Historia de la invasion de los anglo-americanos en Mexico« (1847).

2) Anastasio, Präsident von Mexiko, * 27. Juli 1780 Jiquilpán (Michoacán), † 6. März 1853 Queretaro, trat 1808 in die Miliz von San Luis Potosi ein und wurde 1812 Oberst. Unter Iturbide Feldmarschall, wurde er nach dessen Tode Führer der Föderalisten, leitete den Aufstand gegen Guerrero 1829, war 1830—32 und 1837—39 Präsident.

Büste (ital. Busto, »Brustbild«), plastisches Kunstwerk in vollrunder Arbeit, einen menschlichen Kopf mit einem Teil der Brust (daher der Name) auf einer Basis darstellend, aus Marmor, Gips, Metall, Holz, Ton, Wachs oder dgl. Die B. kommt zuerst zur Zeit Alexanders des Gr. als seltene Abart der bis dahin allein üblichen Hermen mit ganzem Oberkörper vor, eine Form, die die Florentiner Plastik im 15. Jh. wieder aufnahm und die bis heute weitergebildet wurde. Bedeutendes leisteten in der Schöpfung von Büsten namentlich die alten Römer. — Man unterscheidet Porträtbüsten, die das Brustbild einer bestimmten Person geben, und Idealbüsten, freie Erfindungen des Künstlers. *Lit.:* Visconti, Iconographie grecque (2. Aufl. 1811, 3 Bde.) und Iconographie romaine (2. Aufl. 1817—33, 4 Bde.); Bernoulli, Röm. und Griech. Ikonographie (1901, 2 Teile).

Büste Bolivars, Orden der, im Freistaat Venezuela 1854 gestiftet, zum Gedächtnis an die Verdienste Bolivars um die Befreiung von der spanischen Herrschaft. 5 Klassen. Abzeichen: Bildnis des Simon Bolivar, umgeben von blauem Reifen mit seinem Vor- und Zunamen, aus dem 16 größere und 12 kleinere Strahlen hervorgehen. Band: gelb-blau-rot.

Bustelli (nicht Bastelli), Franz, Modellmeister der Nymphenburger Porzellanmanufaktur, † um 1765, einer der genialsten Porzellanplastiker des 18. Jh., schuf die berühmten Figuren aus der italienischen Komödie, Genrefiguren u. a., die sich durch straffe, scharfe Formgebung und geistreiche Grazie auszeichnen.

Bustenari, rumän. Petroleumgebiet, s. Câmpina.

Busti, Agostino, genannt Bambaja, ital. Bildhauer, * 1483, † 1548 Mailand, schuf als Hauptwerk im Auftrag Franz' I. von Frankreich das Grabmal des Gaston de Foix (Hauptteil in Mailand, Museo Sforzesco).

Busto Arsizio, Stadt in der ital. Provinz Mailand, (1911) 25629 Ew., an den Bahnen Mailand-Luino und Novara-Seregno, mit großen Baumwollwebereien.

Bustrophedon (griech., »ochsenwendig«), Furchenschrift, alte Schreibweise der Griechen und Italiker, bei der die Zeilen, gleich den Ochsen beim Pflügen, einmal von rechts nach links, dann von links nach rechts gehen.

Busuanga, Philippineninsel, s. Calamianes.

Busuluk, Kreisstadt im russ. Gouv. Samara, etwa 15000 Ew., an der Mündung des Flusses B. in die Samara und an der Bahn Samara-Taschkent, aus einer Tatarensiedlung hervorgegangen, hat Getreidehandel. Im Kreise B. der 65000 ha große Kiefernforst Busulukskij Bor.

Büsum, Landgem. und Nordseebad an der Dithmarscher Bucht von Schleswig, Kr. Norderdithmarschen, (1919) 3345 Ew., an der Bahn Heide-B., hat starke Wattenschiffahrt, Krabben- und Seemoosfischerei.

Butaden, s. Butes 2).

Butadiën (Erythren) $CH_2:CH.CH:CH_2$ findet sich im verdichteten Leuchtgas, bildet beim Erhitzen unter Druck, zweckmäßig unter Zusatz von die Polymerisation begünstigenden Mitteln, synthetischen Kautschuk (s. d.).

Butandisäure, svw. Bernsteinsäure.

Butane C_4H_{10}, Kohlenwasserstoffe der Äthanreihe. Normales Butan (primäres Butan, Diäthyl) $CH_3.CH_2.CH_2.CH_3$ findet sich im amerikanischen Erdöl, wird aus Jodäthyl mit Zink dargestellt. Sekundäres Butan (Isobutan, Trimethylmethan) $CH_3CH(CH_3)_2$ entsteht aus Isobutyljodid und Aluminiumchlorid. Beide B. sind farblose Gase.

Butanol, s. Butylalkohol.

Bute (spr. bjūt), Insel an der Westküste Schottlands, die Heimat der Stuarts, im Firth of Clyde, durch eine enge Straße (Kyles von B.) vom Festland getrennt, 122 qkm mit (1921) etwa 11000 Ew., von denen gegen 800 noch Gälisch sprechen. Ackerbau, Viehzucht und Fischfang sind die Hauptbeschäftigungen. Hauptstadt ist Rothesay.

Bute (spr. bjūt), John Stuart, Graf von, brit. Staatsmann, * 26. Mai 1713, † 10. März 1792, kam 1745 nach London, wurde Erzieher des nachmaligen Königs Georg III., den er seit 1760 bei der Stärkung der Krongewalt unterstützte. Nach Pitts Sturz bis 1763 Ministerpräsident, erneuerte B. den Subsidienvertrag mit Friedrich d. Gr. nicht, sondern schloß 3. Nov. 1762 den Präliminarfrieden zu Fontainebleau mit Frankreich. B. lebte seitdem botanischen Studien und verfaßte ein Prachtwerk über die britische Flora: »Botanical tables« (um 1785, 9 Quartbände, nur 12 Exemplare gedruckt).

Butea *Roxb.*, Gattung der Papilionazeen mit drei indischen Arten. B. frondosa *Roxb.* (Dhak, Palasa), ein 12—15 m hoher Baum, liefert Butea-Kino, Buteagummi (Ostindisches Kino, Palasa-, Pulaskino). Die Samen liefern das in Indien als Wurmmittel benutzte Moodoogaöl.

Butenland, Außendeichsland, s. Deich.

Butentief, s. Binnentief.

Buteo, Bussard; Buteoninae, Bussarde (s. d.).

Butẹr, svw. Mariatheresientaler.

Butẹra, Stadt in der ital. Prov. Caltanisetta (Sizilien), Kr. Terranova, (1911) 7821 Ew., auf einer Anhöhe über dem Fluß Manfria und an der Bahn Siracusa-Licata, mit Kastell normannischen Ursprungs und Schwefelgrube.

Butes, im griech. Mythus: 1) Sohn des Teleon, Argonaut, sprang, von den Sirenen verlockt, ins Meer, wurde aber von Aphrodite nach Sizilien gerettet, wo er mit ihr den Eryx zeugte. — 2) Sohn des Königs Pandion von Attika, Priester der Athene, Stammvater der Butaden, aus denen die Priesterinnen der Athene Polias genommen wurden.

Buteshire (spr. bjūtschir), schott. Grafschaft, 565 qkm, (1923) 18100 Ew. (30 auf 1 qkm), besteht aus den Inseln Bute, Arran, Great Cumbrae (im Clydebusen). Die Hauptstadt Rothesay liegt auf Bute.

Buthus, s. Skorpione.

Butjādingen (das »Land buten der Jade«, d. h. jenseit der Jade), eingedeichte oldenburgische Seemarsch zwischen dem Jadebusen und der Wesermündung, von Friesen bewohnt, mit starker Viehzucht. Hauptort ist Brake (s. d. 1). — Das Land B., zuerst 1350 erwähnt, entstanden unter dem Einflusse starker

Veränderung der Küste nach 1300, hatte bis 1419 eigne Häuptlinge, stellte sich dann unter den Schutz der Stadt Bremen, wurde aber 1514 vom Grafen von Oldenburg, der nun B. als braunschweigisches Lehen besaß, erobert. *Lit.:* Sello, Die territoriale Entwicklung des Hzts. Oldenburg (1917).

Butjadinger, Schaf, ein weißköpfiges deutsches Fleischschaf.

Buticularius (vom mittellat. buticula, Flasche; auch Pincerna genannt), der oberste Schenke, Erzschenk; am fränkischen Hof eines der vier Hofämter.

Butike (Budike, franz. boutique, spr. butīk), Bude, Kramladen, kleine Kneipe; Butiker (Budiker), Kneip-, Schenkwirt.

Butler (spr. bötlĕr), Industriestadt im Ölbezirk des nordamerikan. Staates Pennsylvania, (1920) 23 778 Ew., Bahnknoten, nördl. von Pittsburg.

Butler (spr. bötlĕr), 1) (Buttler) Walter, * um 1600 aus irischem Geschlecht, † 25. Dez. 1634 bei Schorndorf, Oberst in Wallensteins Diensten, den er mit Gordon, Leslie u. a. 25. Febr. 1634 ermordete. Das Geschlecht besteht in den Grafen B. von Clonebough, gen. Haimhausen, in Bayern fort. *Lit.:* Carve, Itinerarium cum historia facti Butleri (Bd. 1, 2: 1640—41; Bd. 3: 1646).

2) Samuel, englischer Dichter, * 3. Febr. 1612 Strensham (Worcestershire), † 25. Sept. 1680 London, Privatsekretär bei verschiedenen puritanischen Adligen, gewann die Gunst König Karls II. durch Verspottung der Puritaner in dem komischen Heldenepos »Hudibras« (1663; deutsch von Bodmer 1765, von Eiselein 1845). Köstlicher Witz zeigt sich auch in »The Elephant in the Moon«, einer Verssatire auf die 1645 gegründete Royal Society of London, hrsg. von Thyer (1759); Gedichte hrsg. von Johnson (1893). *Lit.:* Boxberger, Butlers Hudibras (1876).

3) Joseph, anglikan. Geistlicher, * 18. Mai 1692 Wantage (Berkshire), † 16. Juni 1752 Bath als Bischof von Durham (seit 1741), setzte sich in »The Analogy of Religion, natural and revealed, to the constitution and course of nature« (1736) mit dem Deismus auseinander. *Lit.:* Holland, The Optimism of Butler's »Analogy« (1908).

4) Benjamin Franklin, nordamer. General, * 5. Nov. 1818 Deerfield (New Hampshire), † 11. Jan. 1893 Washington, seit 1841 Advokat, eroberte im Bürgerkrieg August 1861 Fort Hatteras, nahm im Mai 1862 an Farraguts Angriff auf New Orleans teil, focht in Virginia, trat 1877 an die Spitze der Greenback-Partei und bewarb sich vergeblich um die Präsidentschaft. Er schrieb: »Autobiography and personal reminiscences of General B. F. B.« (1892).

5) Samuel, engl. Schriftsteller, * 4. Dez. 1835 Langar (Nottinghamshire), † 18. Juni 1902 London, verfocht im Kampf gegen Darwin ein geistiges Entwicklungsprinzip und verspottete die konventionellen Sitten der Gesellschaft in den utopischen Satiren »Erewhon« (Anagramm für Nowhere, 1872), in »Life and Habit« (1877), »Erewhon Revisited« (1901) usw., war auch Maler, Literar- und Kunstkritiker. »The Works of S. B.« (1923, 2 Bde.).

6) James B., Herzog von Ormonde, s. Ormonde.

Butlerow (spr. -ŏf), Alexander von, russ. Chemiker, * 25. Aug. (6. Sept.) 1828 Tschistopol (Gouv. Kasan), † 5. (17.) Aug. 1886 Biarritz, 1868 Prof. in St. Petersburg. Die heutigen Theorien über die Atomverkettung und die Struktur chemischer Verbindungen beruhen zum großen Teil auf seinen Untersuchungen über Isomerieverhältnisse. Sein »Lb. der organischen Chemie« (deutsch 1868) hat große Bedeutung erlangt.

Buto, altägypt. Stadt nordö. von Sais, Kultstätte der Schlangengöttin Uazit (Buto) mit benachbartem See, wohin Isis ihren Knaben Horus vor den Verfolgungen seines Oheims gerettet haben soll.

Butomus umbellatus *L.* (Wasserliesch, Schwanenblume, Wasserviole, Blumenbinse), Staude aus der artenarmen monokotylen Familie der Butomazeen mit schmalen Blättern, blattlosem, meterhohem Schaft und einfacher Blütendolde, mit großen, rötlichen Blumen, findet sich in Wassergräben, Flüssen und Teichen im gemäßigten Europa sowie in Asien.


Wasserliesch (Blütenstand).

Buton (s. Karte »Hinterindien«), niederländisch-ostindische Inselgruppe im SO. von Celebes, 8800 qkm, mit reicher Vegetation, ist wenig erforscht. Die etwa 100 000 Einwohner (Makassaren, Bugi) waren als Seeräuber gefürchtet. — Die Hauptinsel B. (4226 qkm) steht unter einem eingebornen Fürsten und einem niederländischen Unterresidenten.

Bütow, Kreisstadt im Ostteil der hinterpommerschen Seenplatte, (1919) 8676 vorwiegend ev. Ew., 115 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Berent-Schlawe, in schöner Gegend an der Bütow, hat altes Ordensschloß, Aufbau- und Oberschule, landwirtschaftliche Winterschule, AG., Zollamt, Reichsbanknebenstelle, große Vieh- und Jahrmärkte, Holzbearbeitung, Maschinenfabriken, Eisengießereien, Spinnereien und andre Industrie. In der Umgegend viele Kassuben und Polen. — Burg und Ort (1346 Stadt), seit 1321 dem Deutschen Orden gehörig, kamen 1458 als polnische Lehen an Pommern, 1657 an Brandenburg.

Butrinto, Ort in Südalbanien, etwa 2000 Ew., am Küstensee Livari, Korfu gegenüber, Sitz eines griech. Bischofs. Dabei Ruinen der alten Stadt Buthroton. — 1797 wurde das venezianische B. von den Franzosen erobert. S. auch Nikolaus von B.

Butschetsch (rum. Bucegi), Höhenzug in den Südkarpathen (s. Karpathen), südl. von Kronstadt, ein aus seiner Umgebung emporsteigender Horst, der im La Omu 2508 m erreicht.

Bütschli, Otto, Zoolog, * 3. Mai 1848 Frankfurt a. M., † 3. Febr. 1920 Heidelberg als Prof. der Zoologie (seit 1878), arbeitete über Entwicklungsgeschichte der niedern Tiere und lieferte in seinen »Studien über die Zellteilung« (in »Abh. der Senckenbergschen Gesellsch.«, 1876) die Grundlage unsrer heutigen Kenntnisse der Kern- und Zellteilung. Seine neuern Arbeiten behandeln die mikroskopische Struktur quellbarer und nichtquellbarer Kolloide, den feinern Bau der Sphärokristalle und Kristalle, die Quellung künstlicher Stärkekörner u. a., die Möglichkeit der physikalisch-chemischen Erklärung der Lebenserscheinungen. Er schrieb: »Protozoen« (Bd. 1 der 2. Aufl. von Bronns »Klassen und Ordnungen des Tierreichs«, 1880—89), »Untersuchungen über mikroskopische Schäume und das Protoplasma« (1892), »Untersuchungen über die Mikrostruktur künstlicher und natürlicher Kieselsäuregallerten« (1900), »Mechanismus und Vitalismus« (1901), »Untersuchungen über Amylose« (1903) u. a.

Butschowitz (tschech. Bučovice, spr. bŭtschŏwitzĕ), Stadt in Mähren, Bez. Wischau, (1921) 3151 meist tschech. Ew., an der Littawa und der Bahn Brünn-Vlarapaß, mit BezG. und fürstlich Liechtensteinschem Schloß aus dem 16. Jh.

Butt (Butte), Fisch, s. Seitenschwimmer.

Butt (spr. bät, »Faß«), engl. Wein- und Biermaß = 2 Hogsheads, = 4,9 hl.

Butt (spr. bät), Isaac, irischer Rechtsgelehrter und Politiker, * 6. Sept. 1813 Grfsch. Donegal, † 5. Mai 1879 bei Dundrum (Dublin), verteidigte 1865 die angeklagten Fenier. Er war der Begründer und erste Führer der irischen Home-rulers (s. d.), lehnte aber im Gegensatz gegen seine Gefolgschaft Kampfmethoden ab und war praktisch erfolglos.

Buttdarm (Buttend, Endelbutt, Puttdarm), der Blinddarm, besonders von Rindern und Schweinen, dessen Bauchfellüberzug zu verschiedenen Zwecken verarbeitet wird, da er einen geschlossenen Beutel bildet (Butt, plattdeutsch, sow. Ende).

Butte (auch Bütte, Zarge), s. Mahlgang.

Butte (spr. bjūt), größte Stadt des nordamer. Staates Montana, (1920) 41611 Ew., mit den umliegenden Bergbaubezirken mindestens 70000 Ew., wichtiger Bahnknoten, am Fuße der Bouldenberge im Tale des Silver Bow Creek, durch Gold- und Silberlager, vor allem aber durch reiche Kupferlager Mittelpunkt eines bedeutenden Bergbaus mit Schmelzwerken in Anaconda (s. d.).

Butteil, s. Baulebung.

Büttel, früher sow. Gerichtsdiener, Häscher.

Buttel-Reepen, Hugo von, Zoolog, * 12. Febr. 1860 Bremen, seit 1924 Leiter des Naturhistorischen Museums in Oldenburg, machte Forschungsreisen nach Asien und Afrika. Er beschäftigt sich vorwiegend mit den Lebensgewohnheiten der Bienen und Wespen und schrieb: »Sind die Bienen Reflexmaschinen?« (1900), »Die stammesgeschichtliche Entstehung des Bienenstaats« (1903), »Die moderne Tierpsychologie« (1909), »Leben und Wesen der Bienen« (1915) u. a.

Buttelstedt, thüring. Ackerbaustadt, (1919) 938 meist ev. Ew., nördlich von Weimar, Knotenpunkt zweier Kleinbahnen. — B. wird als Ort zuerst 1052, als Stadt 1334 genannt.

Butten (Hagebutten), die Früchte der Rosen und des Weißdorns.

Büttenpapier, wird mittels der Siebform aus einer Bütte geschöpft, in der sich mit Wasser verdünnter Papierstoff befindet; s. Papier.

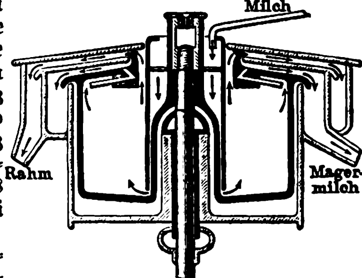
Butter, im weitern Sinne jedes bei gewöhnlicher Temperatur halbweiche Fett (s. Butyrum), im engern Sinne das zusammengeronnene, mit noch andern Milchbestandteilen vermengte Fett der Kuhmilch. Ungesalzene, gut ausgearbeitete, unverfälschte B. enthält:

Wasser	6,0—16,0	v. H., im Durchschnitt	12,00 v. H.
Fett	80,0—91,0	" " "	86,70 "
Eiweißstoffe	0,4— 1,1	" " "	} 1,15 "
Milchzucker	0,3— 1,1	" " "	
Mineralstoffe	0,1— 0,28	" " "	0,15 "

Der Wassergehalt beträgt bei gesalzener (1 v. H. Salz) B. 12,5—13, bei stark gesalzener (2 v. H.) Dauerbutter 9,5 v. H. Das spezifische Gewicht der ungesalzenen B. ist 0,94, das der gesalzenen 0,95. Reines Butterfett besteht zu 91—92 v. H. aus einem Gemisch von Stearin, Palmitin, Oleïn. Den Rest bilden andre Fette, die beim Ranzigwerden flüchtige Fettsäuren liefern, denen der üble Geschmack verdorbener B. zuzuschreiben ist (vgl. Buttersäure). Winterbutter enthält etwas mehr Stearin und Palmitin als die Sommerbutter und ist daher härter und schwerer schmelzbar. Der Farbstoff ist vom Futter abhängig, das auch den Geschmack beeinflußt.

Die **Bereitung** der B. erfordert die größte Sorgfalt und Sauberkeit, weil B. ungemein leicht fremdartigen Geruch und Geschmack annimmt und die beste frische Milch durch sehr geringe Mengen verdorbener, fermentartig wirkender Milch sofort nachteilige Veränderung erleidet. Die Abscheidung der B. aus süßer Vollmilch gelingt nicht in befriedigender Weise. Die direkte Verbutterung gesäuerter Vollmilch hat besonders für kleine Wirtschaften manche Vorteile, aber auch Nachteile, unter denen die schwierigere Verwertung der gesäuerten Buttermilch in erster Linie steht. Weitaus in den meisten Fällen wird die zu verbutternde Milch zunächst in einen fettreichen Teil, den Rahm (Sahne, Schmand, Kern, Flott, Obers usw.), und einen fettarmen, die Magermilch, geschieden. Das geschieht nach dem alten, vielfach ausgebildeten (holländischen, holsteinischen, Swartzschen) **Aufrahmungsverfahren** durch ruhiges Stehen der Milch, in der sich das spezifisch leichtere Fett an der Oberfläche sammelt. Das alte Verfahren ist jetzt meistens ersetzt durch die Benutzung der **Zentrifugal- (Schleuder-) Kraft**, unter deren Einfluß sich die Milch in den spezifisch leichtern, fetthaltigen Rahm und die spezifisch schwerere, fettarme Magermilch sehr vollkommen trennen läßt. Etwaige in der Milch enthaltene feste Verunreinigungen sammeln sich als die schwersten Teile an dem äußersten Umfang der bewegten Milchmasse, d. h. am Innenrande der Trommel, dann folgt nach innen die entfettete Milch (Magermilch mit 0,15—0,20 v. H. Fett), und der innerste Raum wird von dem Rahm eingenommen. Die Zentrifugalmaschine wurde zur Untersuchung der Milch schon 1859 von Fuchs in Karlsruhe benutzt. 1864 konstruierte Prandtl in Bayern eine Milchschleuder; aber erst 1876 stellte Lefeldt in Schöningen eine brauchbare Zentrifuge her.

Die **Lefeldtsche Zentrifuge** (Abb.) besteht aus einer Trommel, die sich auf einer vertikalen Welle mit einer Geschwindigkeit von 800—1000 Touren in einer Minute um ihre Achse dreht. Die Pfeile zeigen den Zufluß der Milch und den Abfluß der Magermilch und des Rahms. Bei beständigem Zufluß frischer Milch erhält man von dieser etwa 80 v. H. als Magermilch. Das Verfahren gewährt volle Sicherheit des Betriebes; es gestattet, die Entrahmung beliebig weit (90—94 v. H.) zu treiben, gibt völlig süßen Rahm und süße Magermilch, sehr hohe Butterausbeute und reinigt die Milch von allen Schmutzteilen, die sich als Zentrifugenschlamm abscheiden.



Lefeldtsche Zentrifuge.

Der Rahm enthält in der Regel 11—24 v. H. Fett. In ihm sind die Fettkügelchen noch voneinander isoliert; beim **Buttern** aber, das im wesentlichen auf anhaltender Erschütterung beruht, ballen sie sich zu Klümpchen zusammen, die geknetet die B. bilden. Man kann süßen Rahm verbuttern, doch geht der

Prozeß leichter von statten, und man erhält größere Ausbeute, wenn der Rahm angesäuert ist, sei es durch Stehenlassen (18—24 Stunden), sei es durch Zusatz von Säureweckern (saure Buttermilch vom letzten Buttern, besser gesäuerte Milch, die unter besondern Vorsichtsmaßregeln aufgestellt wurde). Niemals wird das im Rahm enthaltene Butterfett vollständig gewonnen, ein Teil desselben bleibt in der Buttermilch (s. d.) zurück. Die gewonnene B. enthält noch 16—22 v. H. Buttermilch und wird zu deren Entfernung geknetet, mit Wasser gewaschen und gesalzen. Reinlicher und viel energischer als die Hand wirken Butterknetmaschinen. Zum Verbuttern im Großbetriebe sind große kombinierte Butter- und Knetmaschinen im Gebrauch. — Häufig wird die B. mit Orlean gefärbt, indem man eine Lösung des Orleanfarbstoffes in fettem Öl (Butterfarbe, Orantia, Carottin) schon der Milch oder dem Rahm im Butterfaß zusetzt. Auch mit Möhrensaft, Ringelblumenextrakt (Merliton) und andern Farbstoffen wurde B. früher gefärbt.

Arten: Die für die überseeische Ausfuhr bestimmte, meist aus süßem Rahm dargestellte B. wird in luftdicht verschlossenen Blechbüchsen verpackt und kommt als präservierte B. in den Handel. Um die B. für die Küche und Backstube längere Zeit zu konservieren, schlägt man sie mit Salz in Fässer und Steingutnäpfe (Faßbutter) ein oder schmelzt sie bei 40°, schäumt gut ab, läßt sie geschmolzen 6 Stunden ruhig stehen und gießt sie dann durch Leinwand in saubere Töpfe. Der Verlust beträgt etwa 20 v. H. Die geschmolzene B. (Schmalz, Butterschmalz, Rindschmalz, Schmalz-, Schmelzbutter, Kochbutter, Flößbutter) hält sich etwa ein Jahr unverändert.

Verfälscht wird B. zumeist durch Beimischung von Margarine, Kokosfett oder tierischem Fett. Hierzu verleitet der höhere Preis der B., der berechtigt ist wegen ihres besondern Geschmacks und ihres den andern Fettstoffen fehlenden Gehalts an ihr eigentümlichen Fettarten und an Vitaminen. Auf Grund des Ges. v. 15. Juni 1897, betr. den Verkehr mit B., Käse usw., hat der Bundesrat bestimmt, daß B. in 100 Teilen nicht weniger als 80 Teile Fett, in ungesalzenem Zustand nicht mehr als 18, in gesalzenem nicht mehr als 16 Teile Wasser enthalten darf. Über die Ermittlung des Berechnungsindex s. Refraktometer.

Die Buttereinfuhr nach Deutschland ist seit dem Kriege stark zurückgegangen, 1922: 1070 t im Werte von etwa 2,3 Mill. Rm (1913: 54239!); Ausfuhr 1913 und 1922 rund 280 t.

Geschichtliches. Über die Erfindung der Butterbereitung ist nichts bekannt; wo im Altertum B. erwähnt wird, bleibt es ungewiß, ob der Stoff derselbe ist wie unsre heutige B. Jedenfalls sind weder Griechen noch Römer Erfinder der Butterbereitung; vielmehr dürften erstere durch Skythen, Thrazier und Phrygier, die Römer vorzugsweise durch die Germanen mit der B. bekannt geworden sein. Auch wurde die B. bei ihnen wohl hauptsächlich als Salbe und Arzneimittel benutzt. Im Norden von Europa scheint die B. vor Ausbreitung des Christentums selten gewesen zu sein. Sie spielte auch im Mittelalter neben dem Käse nur eine unbedeutende Rolle. Literatur s. Milch.

Butterahorn, Baum, s. Caryocar.

Butteräther (Buttersäureäthylester) entsteht z. B. beim Erwärmen von Buttersäure mit Alkohol und Schwefelsäure, bildet eine angenehm riechende Flüssigkeit, dient zu Fruchtäthern und künstlichem Rum. Eine Lösung in Alkohol kommt als Ananasäther in den Handel. Ähnlich benutzt wird der ananasartig riechende Buttersäureamylester, aus Buttersäure und Amylalkohol mit Schwefelsäure gewonnen.

Butterbaum, s. Butyrospermum, Combretum, Illipe und Pentadesma.

Butterbirnen, Birnen mit völlig schmelzendem Fleisch, die wahre Birnen- oder abgestumpfte Kegelform und regelmäßigen Bau zeigen (s. Birnbaum).

Butterblume, volkstümliche Benennung mehrerer gelb blühender Wiesenpflanzen, denen man, wenn sie sich unter der Grasfütterung befinden, die gelbe Färbung der Butter zuschreibt, besonders Caltha, Leontodon, Ranunculus-Arten, Taraxacum, Trollius u. a.

Butterkarte, s. Kriegswirtschaft.

Butterklas, s. Knecht Ruprecht.

Butterkrebs, der Flußkrebs (s. Krebs) kurz nach der Häutung.

Butterland, auf See durch Nebel, Wolken od. dgl. vorgetäuschte, nicht vorhandene Küste oder Insel.

Buttermilch, die nach dem Buttern verbleibende Flüssigkeit, enthält etwa 0,2—0,8 v. H. Fett, 3,5 v. H. Kasein, 4 v. H. Milchzucker und 0,7 v. H. Mineralstoffe oder, falls sie sauer ist, an Stelle eines Teiles des Milchzuckers freie Milchsäure. Sie ist ein angenehmsäuerliches, kühlendes und sehr nahrhaftes Getränk.

Buttern, sow. Butter bereiten.

Butternußbaum, s. Walnußbaum.

Butternüsse, s. Caryocar.

Butternut (engl., spr. bötternăt), Frucht des grauen Walnußbaumes (s. d.).

Butterpilz, Röhrenpilz der Gattung Boletus.

Butterrefraktometer, s. Refraktometer.

Buttersack, Bernhard, Maler, * 16. März 1858 Liebenzell, wohnt in Icking, Schüler der Stuttgarter Akademie und von Baisch, Mitglied der Münchner Sezession, malt breit angelegte, starkfarbige Landschaftsbilder.

Buttersäure. Normale B. (Äthylessigsäure, Butansäure, Gärungsbuttersäure) $CH_3.CH_2.CH_2.CO_2H$, findet sich als Hexylester in den Früchten von Heracleum giganteum, als Oktylester in denen von Pastinaca sativa, dann im Schweiß, in der Fleischflüssigkeit. An Glyzerin gebunden kommt B. in der Butter vor; beim Ranzigwerden der Butter wird diese Verbindung zersetzt, und deshalb riecht alte Butter stark nach B. Diese entsteht bei Oxydation des Butylalkohols, bei Gärungsprozessen (Buttersäuregärung) aus Zucker, Stärke, Milchsäuresalzen (daher im Sauerkraut), auch bei trockner Destillation (daher im Holzessig), bei Verwesung und Oxydation von Eiweißkörpern (daher in Ackererde, Morast, Dünger, Jauche). Zur Herstellung läßt man eine Lösung von Rohrzucker und Weinsäure mit faulem Käse, saurer Milch und Kreide bei 30—35° gären. B. bildet eine ölige Flüssigkeit, bildet mit Basen lösliche Salze (Butyrate) und dient zur Herstellung von Fruchtäthern (vgl. Butteräther). Isobuttersäure (Dimethylessigsäure, Methylpropansäure) $(CH_3)_2.CH.COOH$ findet sich im Johannisbrot (s. Ceratonia), in der Wurzel von Arnica montana, in Römisch-Kamillenöl (s. Kamillenöl) usw. Sie entsteht bei Oxydation von Isobutylalkohol. Zur Herstellung läßt man Johannisbrot mit Wasser unter beständiger Neutralisation der entstehenden Säure bei 20—30° gären.

Buttersäuregärung, s. Gärung.

Buttersäurepilz, der die Buttersäuregärung herbeiführende Bazillus (s. Bacillus).

Buttervogel, volkstümliche Bezeichnung der Tagschmetterlinge, besonders der Weißlinge.

Butterwoche (russ. Masleniza), die erste Woche der achtwöchigen Osterfasten der russischen Kirche, so genannt, weil der Genuß des Fleisches verboten, aber der von Butter, Milch und Eiern erlaubt ist.

Butterwurzel, Pflanze, s. Pinguicula.

Büttgen, Landgemeinde in der Rheinprovinz, (1919) 3851 kath. Ew., westl. von Neuß, an der Bahn Neuß–München-Gladbach.

Butti, Enrico Annibale, ital. Schriftsteller, * 1868 Mailand, † das. 26. Nov. 1912, gelangte, vom Verismus ausgehend, zu einer idealistischen Richtung. Von seinen Dramen ist die Tetralogie »Gli atei« (»Die Atheisten«) zu nennen, von der besonders der zweite Teil, »Lucifero« (1900; deutsch von O. E. Hartleben und Piltz, 1904), große Erfolge erzielte, von den Romanen »L'automa« (1892; deutsch 1905), »L'anima« (1893), »L'incantesimo« (1897), sowie eine Komödie »La via della salute« (1921). *Lit.:* M. B. Romani, Studio critico dell' opera di E. A. Butti (1920).

Buttlar, Rudolph, Freiherr von, * 1802, † 1875, erfand als Verwalter seines Familiengutes Elberberg bei Fritzlar das weitverbreitete Buttlarsche Pflanzeisen (s. Pflanzung).

Buttlarsche Rotte, Schwärmergesellschaft, 1702 zu Allendorf a. d. W. entstanden, deren Kern Eva von Buttlar (* 1670 Eschwege in Hessen, † nach 1717 Altona), der Kandidat der Theologie Winter, der Mediziner Appenfeller und zwei Fräulein v. Kallenberg bildeten. Ihre Lehre von der geistlichen Ehe schlug in Unzucht um. Die B. R. verzog sich 1704 ins Wittgensteinsche Gebiet, später nach Köln, Pyrmont und Altona, wo sie sich auflöste. *Lit.:* Keller, Die B. R. (in »Zeitschrift für die histor. Theologie«, 1845).

Buttmann (urspr. Boudemont), Philipp, Altphilolog, * 5. Dez. 1764 Frankfurt a. M., † 21. Juni 1829 Berlin als Bibliothekar, verfaßte: »Griechische Grammatik« (1792, 22. Aufl. 1869), »Griechische Schulgrammatik« (1816, 17. Aufl. 1875), »Lexilogus« (Bd. 1: 1818, 4. Aufl. 1865; Bd. 2: 1825, 2. Aufl. 1860), »Ausführl. griech. Sprachlehre« (Bd. 1: 1819, 2. Aufl. 1830; Bd. 2: 1825—27, 2. Aufl. 1839), »Mythologus« (1828—29, 2 Bde.).

Büttner, s. Böttcher.

Büttner, 1) Karl Gotthilf, Missionar und Sprachforscher, * 24. Dez. 1848 Königsberg i. Pr., † 14. Dez. 1893 Berlin, wirkte 1872—80 unter den Herero in Deutsch-Südwestafrika, und lehrte seit 1887 das Suaheli am Seminar für orientalische Sprachen in Berlin. B. veröffentlichte ein »Hilfsbüchlein für den ersten Unterricht in der Suahelisprache« (2. Aufl. 1891), ein »Wörterbuch der Suahelisprache« (1891) u. a.

2) Richard, Afrikareisender, * 28. Sept. 1858 Brandenburg a. d. Havel, Gymnasialprofessor, nahm 1884—86 an der Kongo-Expedition unter Schulze, Kund, Tappenbeck und Wolf teil, wobei er über San Salvador (Angola) nach Kassongo am Kuango und nach Kiballa am Kongo vordrang. 1890—91 leitete er die Station Bismarckburg in Togo. Er schrieb: »Ergebnisse meiner Reise in Westafrika« (1889) und »Reisen im Kongoland« (1890).

3) Paul, Komponist, * 10. Dez. 1870 Dresden, 1896—1907 Lehrer am dortigen Konservatorium; schrieb Symphonien, Kammermusikwerke und andres gemäßigt moderner Richtung.

Büttneriazeen (Büttnerieen), Unterfamilie der Sterkuliazeen.

Buttons (engl., spr. bätⁿs, »Knospen«), Kaktusart, s. Echinocactus.

Buttstädt, thüring. Stadt nordö. von Weimar, (1919) 2910 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Großheringen–Sömmerda, hat AG., höhere Privatschule, Pferdemärkte, Zigarren-, Filzwaren-, Maschinen- und landwirtschaftliche Industrie. — B., im Mittelalter durch Ochsenmärkte berühmt, wurde 1408 Stadt.

Buturlinowka, Flecken im russ. Gouv. Woronesch, (1920) 28100 (1914: 38100) Ew., an der Zweigbahn Talowaja–Kalatsch, hat bedeutende Lederindustrie und lebhaften Handel.

Butyl C_4H_9, einwertige Atomgruppe, die für die Butylverbindungen (z. B. Butylalkohol) bezeichnend ist.

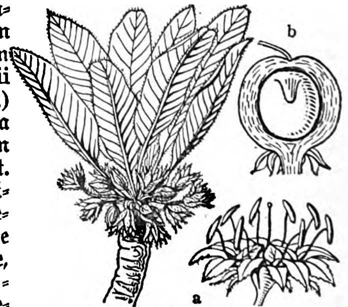
Butylalkohol $C_4H_9.OH$, Alkohol der Fettsäurereihe, der als farblose Flüssigkeit in vier Isomeren auftritt; a) Normaler B. (Propylkarbinol, 1 - Butanol) $CH_3.CH_2.CH_2.CH_2.OH$ (aus Glyzerin durch Bakteriengärung); b) sekundärer B. (Butylenhydrat, Methyläthylkarbinol, 2 - Butanol) $CH_3.CH_2.CH(OH).CH_3$; c) Isobutylalkohol (Gärungsbutylalkohol, Isopropylkarbinol, Methyl - 2 - Propanol - 1) $(CH_3)_2.CH.CH_2OH$; d) tertiärer B. (Trimethylkarbinol, Dimethyläthanol) $(CH_3)_2.C(OH).CH_3$, findet sich im käuflichen Isobutylalkohol.

Butylchloral (Krotonchloral) $CH_3.CHCl.CCl_2.CHO$, entsteht bei Einwirkung von Chlor auf Aldehyd. B., eine farblose ölige Flüssigkeit, verbindet sich mit Wasser zu Butylchloralhydrat. Dieses wird gegen Neuralgien der Kopf- und Gesichtsnerven benutzt, ebenso wie Trigemin, seine Verbindung mit Dimethylaminoantipyrin.

Butyrate, Buttersäuresalze, z. B. Natriumbutyrat, buttersaures Natrium.

Butyrometer, dient zur Bestimmung des Fettgehalts der Milch.

Butyrospermum *Kotschy* (Butterbaum), Gattung der Sapotazeen, zwei Arten hohe Bäume, von denen B. parkii *Kotschy* (Abb.) in Oberguinea und im obern Nilgebiet wächst. Man unterscheidet zwei Varietäten, deren eine die Sheanüsse, die andre die Karitunüsse liefert. Erstere enthalten ein Fett (Galam-, Schi- [Shea-] oder Bambukbutter), das grünlichweiß und wohlschmeckend ist.



Butyrospermum; a Blüte, b Frucht (durchschnitten).

Butyrum (lat.), Butter; B. cacao, Kakaobutter; B. nucistae, Muskatnußöl. — B. antimonii, s. Antimonchloride.

Butzbach, Stadt in der hess. Prov. Oberhessen, Kr. Friedberg, (1919) 4516 meist ev. Ew., 204 m ü. M., am Ostrand des Taunus, an der Main-Weser-Bahn, teilweise noch mit Mauern und Türmen umgeben, hat Schloß, Strafanstalt, Oberrealschule, Altertums- und Trachtenmuseum, AG., Forstamt, Fabrikation von Maschinen, Leder, Leim, Farben, Schuhwaren. In der Nähe Reste römischer Befestigungen (Pfahlgraben). — B., seit 1340 Stadt, war 1609—43 Hauptort eines hessischen Teilfürstentums. *Lit.:* »Aus Butzbachs Vergangenheit« (1920—23, 4 Hefte).

Butze (Beermann), Johanna (Ruscha), Schauspielerin, * 22. Febr. 1860 Berlin, † das. 10. Dez. 1913,

spielte in Leipzig humoristische, sentimentale, aber auch tragische und Charakterrollen, seit 1882 in Wiesbaden erste Liebhaberinnen und jugendliche Heldinnen. 1888 bis 1893 war sie Charakterdarstellerin am Berliner Theater, übernahm mit ihrem Gatten G. Beermann 1898 das Neue Theater in Berlin und kam 1902 an das kgl. Schauspielhaus, wo sie bürgerlich-humoristische, dann auch klassische Rollen spielte.

Butzemann (Butze, Bütze), ein Hauskobold.

Butzen (Putzen), unregelmäßige Mineralanhäufungen in Gesteinen und auf Erzlagerstätten.

Butzenscheibe, runde, meist grünliche Glasscheibe mit verdickter Mitte, diente seit dem 15. Jh. in Bleifassung zur Fensterverglasung.

Butzenscheibendichter, scherzhafte Bezeichnung für die die mittelalterliche Minne- und Vagantenpoesie nachahmenden deutschen Dichter, wie R. Baumbach, J. Wolff. Eine Hauptrolle spielten allerlei Äußerlichkeiten in Milieuschilderung (Butzenscheiben usw.) und Sprache.

Butzer (Bucer, Buzer), Martin, Reformator, * 11. Nov. 1491 Schlettstadt, † 28. Febr. 1551 Cambridge, Dominikaner und Hofprediger Friedrichs III. von der Pfalz, seit 1518 Anhänger Luthers, trat 1521 aus dem Orden und war unermüdlich für die Herstellung des Einverständnisses zwischen Wittenbergern und Schweizern wie für die Vermittlung zwischen kaiserlicher und protestantischer Politik tätig. In Straßburg und Hessen (1538) führte er die Konfirmation ein. Seit 1549 half er die Reformation in England durchführen. Den Briefwechsel mit Philipp von Hessen gab Lenz heraus (1880—91, 3 Bde.). *Lit.:* Anrich, M. Bucer (1914); J. Ficker, M. Bucer (1917).

Bützfleth, Landgemeinde im Südteil der Elbmarsch Kehdingen, (1919) 2303 ev. Ew., an der Kleinbahn Stade-Itzwörden, treibt Schiffahrt (Hafen).

Butzkopf, s. Delphine.

Bützow, Landstadt in Mecklenburg-Schwerin, (1919) 5727 meist ev. Ew., zwischen der Warnow (kleine Dampfer) und dem Bützower See, Knotenpunkt der Bahn Rostock-Schwerin, hat altes Schloß (ehemals Residenz der Bischöfe von Schwerin), schönes Rathaus, AG. meckl. Amt, OFörst., Zentralgefängnis, Reformrealgymnasium i. E., höhere Mädchenschule, Getreide-, Vieh-, Wollhandel sowie etwas Industrie. — B., seit dem 14. Jh. Stadt, hatte 1760—89 Universität.

Buvette (franz., spr. büwät), Trinkstübchen.

Buxazeen, kleine, etwa 30 Arten umfassende, in der gemäßigten und subtropischen Zone auftretende dikotyle Pflanzenfamilie. Am bekanntesten ist der Buchsbaum (Buxus, s. d.).

Buxbaumia *Haller*, Moosgattung; B. aphylla *Haller*, kleines Moos, fast ohne Blätter, aber mit verhältnismäßig sehr großer Kapsel; an Waldwegen (vgl. Tafel »Moose I«, 10).

Büxenstein, Georg, Buchdruckereibesitzer, * 13. Dez. 1858 Berlin, † 12. Juli 1924 Ladeburg bei Bernau, schuf 1896 die Tarifgemeinschaft der deutschen Buchdrucker, war Mitgründer und langjähriger Vorsitzender des Deutschen Ruderverbandes, wie überhaupt Organisator des Rudersports in Deutschland.

Buxhöwden, Friedrich Wilhelm, Graf von, russ. Feldherr, * 14. Sept. 1750 auf der Insel Moon bei Ösel, † 23. Aug. 1811 auf Schloß Lohde (Estland), zeichnete sich unter Katharina II. im Kriege aus, wurde 1795 Gouverneur von Warschau, 1796 Militärgouverneur von St. Petersburg, fiel in Ungnade, erhielt von Alexander I. das Generalgouvernement der Ostseeprovinzen, führte 1805 das 2. AK., 1806 ein Korps in Ostpreußen und eroberte 1808 Finnland.

Buxtehude, Stadt in der hannov. Elbmarsch Altes Land, Kreis Jork, (1919) 3363 ev. Ew., an der schiffbaren Este und der Bahn Harburg-Kuxhaven, hat AG., Maler-, Baugewerk-, Real- und höhere Mädchenschule, Museum, regen Schiffsverkehr, Obst-, Getreide-, Gemüse- und Viehhandel, Seifen-, Leim- und Maschinenfabrikation. — B., zum Stift Bremen gehörig, seit 1273 Stadt, trat im 14. Jh. der Hansa bei, kam 1648 an Schweden, 1746 an Hannover. Neben dem 1197 gestifteten Benediktinerinnenkloster (Altkloster) entstand 1286 in der Nähe Neukloster in Bredenbeck.

Buxtehude, Dietrich, Organist, * 1637 Helsingborg, † 9. Mai 1707 Lübeck, Schüler seines Vaters, wurde 1668 Organist an der Marienkirche in Lübeck, wo er 1673 die »Abendmusiken« ins Leben rief. Seine Orgelwerke hat Ph. Spitta (1876—78, 2 Bde.), eine Auswahl der Kantaten M. Seiffert in den »Denkmälern deutscher Tonkunst« (1904) herausgegeben. *Lit.:* A. Pirro, Dietrich B. (1913).

Buxton (spr. bäkßt'n), Stadt und Badeort in Derbyshire (England), (1921) 15 641 Ew., 300 m ü. M., Bahnstation, mit schon den Römern bekannten, 28° warmen Mineralquellen (gegen Rheumatismus). In der Poole's Höhle, einer 275 m langen Tropfsteinhöhle, entspringt der Wye.

Buxton (spr. bäkßt'n), 1) Sir Thomas Fowell, engl. Philanthrop, * 1. April 1786 Hedingham (Essex), † 19. Febr. 1845 bei Aylsham, gründete, durch seine Schwägerin Elisabeth Fry (s. d.) angeregt, für die Weber von Spitalfields einen Hilfsverein. 1818—37 im Parlament, wirkte er für Freilassung der Neger in den britischen Kolonien und Unterbindung des Sklavenhandels (»The African slave trade and its remedy«, 1839; deutsch 1841) und forderte in der Ztschr. »The African Coloniser« Zivilisation Afrikas. »Memoirs and correspondence of Sir Th. F. B.« (neue Ausg. 1872; deutsch 1853).

2) Sydney Charles, Viscount (1914), brit. Staatsmann, * Okt. 1853, 1876—82 im Londoner Schulamt tätig, 1892—95 Unterstaatssekretär der Kolonien, 1905—10 Postminister, 1910—14 Präsident des Handelsamts, 1914—20 Oberkommissar und Generalgouverneur von Südafrika. Schriften: »Handbook to Political questions« in vielen Auflagen; »Finance and Politics« u. a.

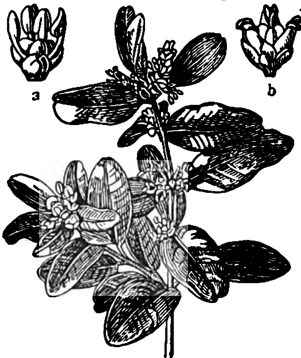
3) Charles Roden, Urenkel von B. 1), * 27. Nov. 1875, 1902 Rechtsanwalt, 1910 liberaler Abgeordneter, reiste viel in Australien, Ostasien, Nordamerika und Europa, gründete als genauer Kenner des Balkans mit andern das Balkan-Komitee und suchte 1914 mit seinem Bruder Noel B. (* 1869, liberales Mitglied des Unterhauses) Bulgarien zum Anschluß an die Alliierten zu bewegen. Beide wurden bei einem Attentat in Bukarest verwundet. Gemeinsam veröffentlichten sie: »The war in the Balkans« (1915), »Towards a lasting Settlement« (1915), das Gedanken über einen gerechten Weltfrieden enthält, und »The Secret agreements« (1918).

Buxtorf, 1) Johannes, Sprachforscher, * 25. Dez. 1564 Kamen in Westfalen, † 13. Sept. 1629 Basel als Prof. (seit 1591), einer der Begründer der hebräischen und chaldäischen Studien in Deutschland, veröffentlichte: »Lexicon hebraicum et chaldaicum« (1607) und »Biblia hebraica rabbinica« (1618—19, 4 Bde.) u. a. *Lit.:* Kautzsch, J. B. der Ältere (1879).

2) Johann, Sohn des vorigen, Sprachforscher,

* 13. Aug. 1599 Basel, † das. 16. Aug. 1664 als Nachfolger seines Vaters, aus dessen Nachlaß er die »Concordantiae bibliorum hebraicorum« (1632; neu bearb. von Bär, 1862—63) und das »Lexicon chaldaicum, talmudicum et rabbinicum« (1639; neu hrsg. von Fischer 1866—74, 2 Bde.) herausgab.

Buxus *L.* (Buchsbaum), Gattung der Buxazeen, kleine Sträucher, mit lederartigen, immergrünen Blättern; 20 Arten; die Rinde enthält das Alkaloid Buxin. B. sempervirens *L.* (Echter, Gemeiner Buchsbaum). Die baumartige Varietät (B. arborescens) wächst besonders im Orient und am Mittelmeer und wird in mehreren, auch in buntblätterigen Formen als Zierpflanze gezogen, die zwergartige Form (B. suffruticosa) dient zu Einfassungen. Das feste, schwere, dichte, gleichmäßige Holz, schon im Altertum als abendländisches Ebenholz geschätzt, wird zu Drechsler- und Schnitzarbeiten und zu Musikinstrumenten, das orient. Holz (Abassia) beim Holzschnitt benutzt (vgl. Taf. »Nutzhölzer«, 7). Ersatz für echtes Buchsbaumholz ist westindisches Buchsbaumholz von Aspidosperma vargasii. Chinabuchs stammt von der austral. Aurantiazee Murraya exotica, australisches Buchsbaumholz von mehreren Pittosporum-Arten.



Gemeiner Buchsbaum; a männliche, b weibliche Blüte.

Buys-Ballot (spr. beuß-), Christoph, niederländ. Meteorolog, * 10. Okt. 1817 Klötingen in Zeeland, † 3. Febr. 1890 Utrecht, daselbst 1847 Professor, 1854 bis 1887 Direktor des meteorologischen Instituts, schuf das erste europäische Sturmwarnungssystem und veranlaßte die Gründung eines Amtes für maritime Meteorologie. Er wies zuerst die sog. Buys-Ballotsche Regel (s. Wind) als allgemein gültig nach, ersann das Äroklinoskop (s. d.) und förderte die internationale Gleichförmigkeit bei meteorologischen Beobachtungen. B. schrieb: »Changements périodiques de la température« (1847), »Suggestions on a uniform system of meteorological observations« (1872/73); auch gab er das Jahrbuch des meteorologischen Instituts (40 Bde.) heraus.

Buysse (spr. beuße), Cyriel, niederländ. Schriftsteller, * 20. Sept. 1859 Nevele (Ostflandern), schrieb eine große Anzahl realistischer Romane und Novellen: »'n Leeuw van Vlaanderen« (1900; deutsch: »Ein Löwe von Flandern«, 1907), »Van arme Menschen« (1901; deutsch: »Arme Leute«, 1918), »Het leven van Rozeke van Dalen« (1906; deutsch 1917) u. a. B. gibt vortreffliche Schilderungen der flämischen Volkssitten. Von seinen dramatischen Werken war besonders »Het gezin (Familie) van Paemel« (1903) erfolgreich.

Buzău (spr. busĕu, ungar. Bodza, spr. bódsā), rechter Nebenfluß des Sereth, vom Csukás in den Südostkarpathen, durchbricht den Bodzaer Engpaß (1888 Funde von punzierten Goldstangen aus der röm. Kaiserzeit) und mündet bei Serbescivechi in Altrumänien.

Buzău (Buzeu, beides spr. busĕu), Hauptstadt des rumän. Kreises B., (1914) 29483 Ew., am Austritt des Flusses B. in die walachische Ebene, Bahnknoten, nordöstl. von Bukarest, Sitz eines Bischofs und Gerichtshofes, mit 6 Kirchen, Gymnasium und Seminar; Trikotagenfabrik.

Buzentaur, sow. Bucentaur.

Buzenval (spr. bŭsangwal), Schloß bei Paris, zwischen Saint-Cloud und Rueil; bei B. spielte sich ein Teil der Schlacht am Mont Valérien 19. Jan. 1871 ab.

Buzephalus, sow. Bukephalos.

Buzer, Martin, Reformator, s. Butzer.

Buziás (spr. búsiāsch), Badeort im rumän. Kr. Timiş-Torontal, (1922) 2816 Ew., 132 m ü. M., südö. von Temesvar, an zwei Lokalbahnen, mit altbekannten Eisensäuerlingen. Zur Römerzeit lag hier der Ort Centum putei.

Búzogány (spr. búsōgānj), ungar. Streitkolben, Stab mit Kugel, Form des Königsszepters im 12. Jh.

Buzyges (»Stieranspanner«), attischer Heros, der zuerst mit Stieren gepflügt haben soll, gilt als Erfinder des Ackerbaues und erster Gesetzgeber, Stammvater des Priestergeschlechts der Buzygen.

Bv, chemisches Zeichen für 1 Atom Brevium.

b. v., bene vale (lat.), lebe wohl; auch für beata virgo, gebenedeite Jungfrau (Maria).

BV, Abk. auf Kupferstichen, s. Dé, le maître au.

Byblis, im griech. Mythus Tochter des Miletos, erhängte sich, von Liebe zu ihrem Bruder verzehrt, an einer Eiche und wurde zur Quelle B. in Karien.

Byblos (griech.), Papyrusstaude, s. Cyperus.

Byblos (hebr. Gebal), uralte Stadt in Phönizien, zwischen Berytos und Tripolis, am Meer, Sitz des Adoniskultus, Rivalin von Sidon, unter eigenen Fürsten. — B., in christlicher Zeit Bischofssitz, war während der Kreuzzüge heiß umstritten. Jetzt Dschebêl mit großen Nekropolen.

Bychow, russische Stadt, s. Staryj-Bychow.

Bydgoszcz (spr. bŭdgōschtsch), poln. Name von Bromberg.

Byggwir (Beyggwir, »Gerstenmann«), urspr. wie seine Gattin Beyla Fruchtbarkeitsdämon des Gerstenfeldes, lebt als solcher im finnischen und estnischen Volksglauben weiter. In der Edda dem Fruchtbarkeitsgott Freyr als Diener untergeordnet.

Bylandt-Rheidt, 1) Artur Maximilian Adrian, Graf, * 5. Mai 1821 Wien, † das. 21. Febr. 1891, erwarb sich als Reichskriegsminister (1876—88) Verdienste um die Neugestaltung des österreich. Heeres.

2) Artur, Graf, Sohn des vorigen, * 3. Febr. 1854 Prag, † 6. Juli 1915 Baden bei Wien, war 1897 Ackerbau-, 1898/99 Unterrichts- und Januar 1905 bis Mai 1906 Minister des Innern.

Bylaws (engl., spr. bailās), in England Ausführungsverordnungen zu Gesetzen, Ortsstatuten und örtlichen Polizeiverordnungen, auch die Ortsstatuten der Freimaurerlogen.

Bylbrief, sow. Beilbrief.

Bylinen (Byliny, Einzahl: Bylina), epische Märchenlieder der Großrussen, durch mündliche Überlieferung bei den Bauern und Fischern Nordrußlands (Gouv. Olonez und Archangel) und Sibiriens bis in die Gegenwart erhalten. Älteste größere Sammlung angeblich von Kirscha Danilow (herausg. von Kalaidowitsch 1818); umfangreichste Sammlung von Rybnikow (1861—67, 4 Bde.); sie wird ergänzt durch die Sammlung von Hilferding (1873); neuere Sammlungen von Tichonrawow und Miller (1894), Sobolewskij (»Großruss. Volkslieder«, 1895—1900, 6 Bde.), Grigorjew (1904—10) u. a. Die meisten B. gruppieren sich um den Großfürsten Wladimir den Heiligen von Kiew, in dessen Dienst die Recken (Bogatyri), allen voran der Bauernsohn Ilja von Murom

(Muromez) mit Räubern, Ungeheuern und Tataren kämpfen. Weniger zahlreich sind die B., die im alten Freistaat Nowgorod und im Moskau Iwans des Schrecklichen spielen. Durch die lange mündliche Überlieferung hat sich ein fester, formelhafter, epischer Stil gebildet, ebenso eine eigenartige Vortragsweise. Der Name Bylina (»Vergangenes«) ist nicht volkstümlich, die Sänger selbst sagen Staring (»alte Geschichte«). Wiedererzählung der wichtigsten B. in Prosa bei B. Stern, Fürst Wladimirs Tafelrunde (1892). *Lit.:* Wollner, Untersuchungen über die Volksepik der Großrussen (1879); Abicht, Die russ. Heldensage (1907); Sokolow, Das russische Volksepos (in dem Sammelwerk »Rußland«, 1918, Bd. 1).

Byng (spr. bing), 1) George B., Viscount Torrington (1721), brit. Admiral, * 27. Jan. 1663 Wrotham (Kent), † 17. Jan. 1733, kämpfte im Spanischen Erbfolgekriege 1704 siegreich bei Gibraltar und Málaga, vereitelte 1708 den Einfall des Prätendenten in Schottland, 1718—20 die Unternehmungen des Kardinals Alberoni auf Sizilien. Georg II. ernannte ihn zum Ersten Lord der Admiralität. — Sein Sohn John, brit. Admiral, * 1704, wurde 1757 wegen einer Niederlage bei Minorca (1756) erschossen.

2) Julian, Baron von Vimy und von Thorpe-le-Soken (1919), engl. General, * 11. Sept. 1862, seit 1883 im Heer, 1884—1902 in Afrika, führte im Weltkrieg das Expeditionskorps in Ägypten (August 1914), dann das auf Gallipoli, 1916 das Kanadische Korps in Flandern, November 1917 bis Frühjahr 1918 die 3. englische Armee bei Cambrai und im Entscheidungskampf 1918 die englisch-amerikanische Armee bei Bapaume.

Bynkershoek (spr. bginkershūk), Cornelis van, holländ. Rechtsgelehrter, * 29. Mai 1673 Middelburg (Seeland), † 16. April 1743 im Haag, Vertreter der sogenannten eleganten oder kritischen Rechtswissenschaft, wurde 1724 Präsident des Großen Rats der Staaten von Holland und Seeland. Gesamtausgabe seiner Schriften von Ph. Vicat (Köln 1761, auch Leiden 1767, 2 Bde.). *Lit.:* Numan, Cornelis van B. (Leiden 1869).

Byrd (Bird, beides spr. börd), William, engl. Komponist, * 1543 London, † das. 4. Juli 1623, seit 1575 Organist der kgl. Kapelle. Seine Kirchenkompositionen und Instrumentalwerke, besonders Klavier- und Orgelstücke, gehören zu den besten seiner Zeit. *Lit.:* O. Becker, Die englischen Madrigalisten, W. Byrd usw. (1901).

Byrgi (Byrgius), Joost, s. Bürgi.

Byron (spr. bgirön), 1) John, brit. Seefahrer, * 8. Nov. 1723 Newstead Abbey, † 10. April 1786 London, nahm 1740—46 an der Weltumseglung unter Lord Anson teil und machte 1764—66 auf dem »Delphin« eine Entdeckungsreise in die Südsee, schrieb »Voyage round the world in the years 1764—66« (1766; deutsch 1769).

2) George Noel Gordon, Lord, Enkel des vorigen, engl. Dichter, * 22. Jan. 1788 London, † 19. April 1824 Missolunghi, beigesetzt in Hucknall Torkard bei Nottingham, entwickelte infolge des hysterischen Charakters der Mutter, unter deren Obhut er nach des Vaters Tode (1791) in Aberdeen lebte, infolge der pekuniären Notlage und einer von der Geburt herrührenden Mißbildung eines Fußes früh einen Geist der Auflehnung gegen Schicksal und Umwelt, den spätere Erlebnisse noch stärkten. Zehnjährig erbte er den Lordtitel. Nach Besuch der Schule zu Harrow und kurzen Universitätsstudien in Cambridge (Trinity College) unternahm B. eine Reise nach Spanien, Albanien und Griechenland (1809—11). Die ersten zwei Gesänge von »Childe Harold's Pilgrimage« (erschienen 1812), die die Eindrücke dieser Fahrt schildern, und einige orientalische Verserzählungen (»The Giaur« und »The Bride of Abydos«, 1813; »The Corsair« und »Lara«, 1814) machten ihn infolge ihrer glühenden Rhetorik und romantischen Selbstschilderungen mit einem Schlage zum Abgott der englischen Gesellschaft. 1815 heiratete er Miß Milbanke (Lady Byron, † 1860), die ihn aber nach Geburt einer Tochter, Ada († 1852 als Gräfin Lovelace), 1816 verließ. Da die öffentliche Meinung B. die Schuld zuschob, nahm er nach einer Reise über Belgien und die Rheinlande Aufenthalt am Genfer See und in Oberitalien, Gegenden, die er im 3. und 4. Gesang (erschienen 1816 bzw. 1818) des »Childe Harold« verherrlicht hat. Nach kurzem Besuch Roms verbrachte er drei Jahre in Venedig, wo ihn Liebe zu der Gräfin Teresa Guiccioli († 1873 in Florenz als Marquise de Boissy) erfaßte, die er dann auch nach Ravenna und Pisa begleitete. 1823 schiffte er sich von Genua aus nach Kephalonia ein, um im Freiheitskampfe der Griechen, von dem Londoner Komitee aufgefordert, eine führende Rolle zu spielen. Doch bald nach seiner Landung in Missolunghi raffte ihn ein Sumpffieber dahin.

Schon als Student hatte B. elegische Gedichte (»Hours of Idleness«, 1807) veröffentlicht, deren gehässige Beurteilung in der »Edinburgh Review« er im Stile Drydens und Popes mit der Satire »English Bards and Scotch Reviewers« (1809) beantwortete. Bedeutendere, vorwiegend lyrische Werke sind die Verserzählungen »The Prisoner of Chillon« (nebst dem tiefempfundenen »Sonnet on Chillon«), »The Siege of Corinth«, »Parisina« (sämtlich 1816) und, die kraftvollste und spannendste von ihnen, »Mazeppa« (1819), ferner das Geisterdrama »Manfred« (1817) und die biblischen Mysterienspiele »Cain« (1821) und »Heaven and Earth« (1824), denen die klassizistischen historischen Bühnendramen »Marino Faliero« (1820), »Sardanapalus« (1821) und »The Two Foscari« (1821) künstlerisch bedeutend nachstehen. Während obige Verserzählungen und besonders »Childe Harold« mit ihrem »Weltschmerz«, ihrer Freiheitsbegeisterung und z. T. hinreißend schwungvollen Sprache entzückten und die romantische Bewegung in Frankreich (Musset), Deutschland (Heine), den Mittelmeerländern (Espronceda) und bei den Slawen (Puschkin, Mickiewicz) aufs stärkste beeinflußten, fanden sie infolge ihrer unausgeglichenen, besonders metrisch oft fehlerhaften Form und ihres Mangels an positiven visionären Willenszielen in England wenig Nachhall. Doch ist auch hier sein Ruhm als Satiriker, den er durch »The Vision of Judgment« (1822), eine Parodie auf Southeys Seligsprechung Georgs III., die venezianische Verserzählung »Beppo« (1818) und das große komische Epos »Don Juan« (16 Gesänge, 1819—24, unvollendet) begründete, nicht verblaßt. Neben realistischer Charakterzeichnung wirken sie durch »Kühnheit, Keckheit und Grandiosität« (Goethe), durch häufiges Umschlagen echtester Wehmut in bitterskeptische Betrachtung und durch kaum übertreffbaren Gebrauch komischer Reime.

Gesamtausgabe der Werke, Briefe, Tagebücher nebst Biographie von Th. Moore (1832—33 u. ö.); sehr vermehrte Neuausg. von Coleridge und Prothero (1898—1904, 13 Bde.; die Gedichte auch allein in

4 Bdn. 1905). Eine kritische Ausgabe begann Kölbing (»Siege of Corinth«, »Prisoner of Chillon«, 1893—1896). Übersetzungen von Böttger (8. Aufl. 1901), Gildemeister (4. Aufl. 1888) u. a.

Lit.: Leigh Hunt, Lord B. and some of his Contemporaries (1828); Lady Blessington, Conversations with L. B. (1850; kritisch untersucht von Blümel 1900); Trelawny, Records of Shelley, B. etc. (Neuausg. 1887); Teresa Guiccioli, Lord B. (1868); Medwin, Conversations of Lord B. (Neuauflage 1898; deutsch 1900). Lebensabrisse von Galt (1908), Nichol (1880), Ackermann (1901), Koeppel (1903), Mayne (1924). — Die Memoiren Byrons wurden von dem Erben derselben, Thomas Moore, aus Familienrücksichten vernichtet. Enthüllungen über die angebliche Ursache der Byronschen Ehescheidung brachten H. Beecher-Stowe (in »Macmillan's Magazine«, 1869) und Byrons Enkel, Ralph Milbanke, Lord Lovelace (»Astarte«, 1905; umgearbeitete und durch briefliche Belege erweiterte Neuauflage 1921, von Mary, C. of Lovelace). Die hier vertretene Inzesttheorie wurde besonders von Edgcumbe bekämpft (»B., The Last Phase«, New York 1909). Gute Charakteristiken Byrons von Goethe (im »Goethe-Jahrb.«, Bd. 20, 1899), Matthew Arnold (B., »Poetry, chosen etc.« 1881), Watts-Danton (in »Chambers' Cyclopaedia«). Bibliographien: »Cambridge Hist. of Engl. Lit.«, 12. Bd., von Anderson in Noels »Life of B.« (1898), L. Stephen im »Dictionary of National Biography«.

3) Henry James, engl. Schauspieler und Schriftsteller, * im Januar 1834, * 11. April 1884 London, verfaßte zahlreiche Bühnenstücke, meist phantastisch ausgestattete Tagessatiren, aber auch parodistische Burlesken und bürgerliche Zeitkomödien, wie »Cyril's Success« (1868), »Our Boys« (1875; 4 Jahre 3 Monate gespielt), »Married in Haste« (1875) und »The Upper Crust« (1880).

Byronstraße (spr. bair'n-), Meereskanal zwischen den Inseln Neuhannover und Neumecklenburg des Bismarck-Archipels.

Byssazeen, Fadenflechten, s. Flechten.

Byssolith, Mineral, s. Asbest.

Byssus, im Altertum und Mittelalter durchschimmernde Gewebe verschiedener Feinheit aus weißen und gelblichen Leinenfäden. Die gröbere Sorte diente in Ägypten als Umhüllung der Mumien. Die feinste und teuerste Sorte, an Wert dem Purpur gleich, wurde aus den zartesten Fäden einer Leinpflanze gewebt, die nur im Nildelta wuchs: alexandrinischer B.; ihr stand an Feinheit und Wert der syrische B. nahe. Je mehr europäische Kultur und Industrie nach den Kreuzzügen an Ausdehnung gewannen, auch die indischen und persischen Baumwollenstoffe Eingang fanden, desto seltener wurde der B., bis er im 15. Jh. nicht mehr erscheint und Schleier- und Gazestoffe an seine Stelle treten. *Lit.:* F. Bock, Geschichte der liturgischen Gewänder des Mittelalters, Bd. 1 (1859) und Die textilen Byssusreliquien des christlichen Abendlandes usw. (1895); A. Braulik, Altägyptische Gewebe (1900).

Byssus, veraltete Bezeichnung für sterile Pilzfäden im Waldboden, in altem Holz, in Kellern, Bergwerken usw., besonders von Hymenomyzeten, galt früher als eigne Pflanzenart.

Byssus (Muschelseide, -fäden, -bart), ein Bündel biegsamer Fäden, die viele Muscheln (Mies-, Riesen-, Steckmuschel usw.) aus einer Drüse am Fuß absondern und zur Befestigung verwenden. Die Fäden bleiben unter Wasser klebrig und weich, werden jedoch an der Luft ziemlich hart und zäh. Muschelseide (vorzüglich die feinen Fäden der Steckmuschel) wurde schon im Altertum und wird auch jetzt noch in Italien und in Südfrankreich zum Weben und Stricken benutzt.

Byssusflechte (Fadenflechte), s. Flechten.

Byssuskrankheit der Fische, s. Fischkrankheiten; vgl. auch Saprolegnia.

Bystřice (spr. bißtrschitze), Stadt in Mähren, s. Bistritz 1).

Byström (spr. bü-), Johan Niklas, schwed. Bildhauer, * 18. Dez. 1783 Filipstad, † 13. März 1848 Rom, Schüler von Sergel in Stockholm, lebte teils hier, teils in Rom und schuf außer Marmorstatuen schwedischer Könige (in Stockholm) meist mythologische Figuren in etwas oberflächlicher und effekthascherischer Art.

Bytownit (spr. baitaunit), Mineral, s. Feldspat.

Bytschkow (spr. -kōf), Afanassij Feodorowitsch, russ. Geschichtsforscher, * 1818 Fredrikshamn, † 15. April 1899, Präsident der historischen Abteilung der Akademie der Wissenschaften und Mitglied des Reichsrats. Er gab im »Sbornik« Teile des Synodalarchivs und der kriegsgeschichtlichen Abteilung des russischen Generalstabs, ferner Teile der »Vollständ. Sammlung russ. Chroniken«, auch Briefe und Schriften Peters d. Gr. (1872 ff.) und Katharinas II. (1873) heraus.

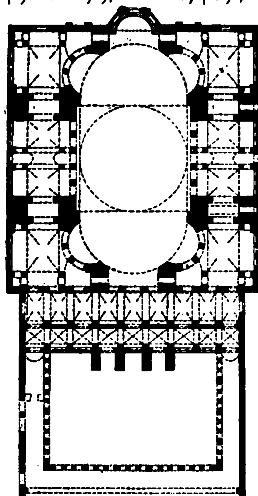
Bytschurin (als Mönch Jakinf, d. h. Hyacinth), russ. Sinolog, * 1778, † 23. Mai 1853, lebte lange als Missionar in China; von seinen zahlreichen Schriften über China, meist aus chinesischen Quellen, sind zu nennen: »Bemerkungen über die Mongolei« (1828), »Beschreibung von Tibet« (1828), »Beschreibung der Dsungarei und des östlichen Turkistan« (1829, 3 Bde.), »China, seine Einwohner, Sitten usw.« (1840) u. a.

Byturus, s. Himbeerkäfer.

Byzantiner, die Geschichtsschreiber, die seit dem 5. Jh. n. Chr. die Geschichte des Byzantinischen Reiches (395—1453) schrieben (vgl. Byzantinische Literatur). Auch svw. Byzantinische Münzen. Vgl. auch Byzantinismus.

Byzantinische Kunst (hierzu Tafel »Byzantinische Kunst«), die Kunst des christlichen Ostens seit der Erhebung von Byzanz zur Hauptstadt des Römischen Reiches durch Konstantin d. Gr. Byzanz ist Mittel-, aber nicht Ausgangspunkt, da die ältere kleinasiatische, die syrische und die ägyptisch-christliche Kunst (s. Koptische Kunst) die Entwicklung des Stiles bestimmt haben. Sie ist ein wichtiger Bestandteil der Altchristlichen Kunst (s. d.) und hat viele Zweige der westeuropäischen Kunst und des Kunstgewerbes bis ins hohe Mittelalter hinein beeinflußt. In der Baukunst entwickelte sich im 5. und vornehmlich im 6. Jh. ein besonderer kirchlicher Baustil. Der Gewölbebau wurde von dem Zwange der antiken Formen befreit; kräftige Pfeiler stiegen empor, durch Bogen verbunden, über denen sich der Raum zu einer leichten Kuppel wölbte. Andre Räume, meist mit Halbkuppeln oder auch andern Wölbungen bedeckt, an jene Bogen anlehnend, schlossen sich dem Hauptraum an, oder es wurden Säulenarkaden in mehreren Reihen übereinander zwischen jene großen Pfeiler und Bogen eingesetzt. So entstand ein Zentralbau von organischem Aufbau, jedoch insofern unvollkommen, als jeder Teil des Gebäudes in sich beschränkt und abgeschlossen blieb und nur äußerlich an den andern gelehnt oder in ihn eingeschoben wurde. Der Neubau der Sophienkirche zu Konstantinopel (532—537) unter Justinian I. bildet das hervorragendste Beispiel der byzantinischen Kunst (s. Tafel »Altchristliche Kunst I«, 3 und 4; Grundriß

s. die Abb.). Schöpfer des Neubaues ist Anthemius von Tralles, als dessen Gehilfen Isidorus von Milet und der Baumeister Ignatius genannt werden. Mit geringen Abänderungen seit seiner Umwandlung in eine Moschee ist der Bau im wesentlichen gut erhalten. Die ältere Basilikenform ist noch in ihr zu erkennen, doch gab die Anwendung der Kuppelwölbungen dem Gebäude räumlich ein abweichendes Gepräge. Sie blieb Vorbild der byzantinischen Baukunst, und schon unter Justinian wurden ihr unter andern die Apostelkirche in Konstantinopel und die Kirche des Evangelisten Johannes in Ephesos nachgebildet. Die Kirche des heil. Bakchos zu Konstantinopel (kleine Sophienkirche), die noch steht, bildet ein Mittelglied zwischen der im gleichen Stil erbauten Kirche San Vitale in Ravenna (s. Tafel »Altchristl. Kunst I«, 2) und der großen Sophienkirche (Hagia Sophia). Im 8.—13. Jh. herrschte die »Kreuzkuppelkirche«, bei der die Nebenkuppeln sich nicht über den Kreuzesarmen, wie bei der altbyzantinischen Kuppelkirche, sondern über den Ecken neben den tonnengewölbten Kreuzarmen erheben. Hauptbeispiel: die Kilissee Dschami in Konstantinopel (10. Jh.). — Entwicklung und Erhaltung der byzantinischen **Malerei** hatten stark unter dem Bildersturm (s. u.) zu leiden. Wand- und Deckengemälde haben sich fast nur in einigen kappadozischen Felsenkirchen erhalten; im übrigen wurden die Wandgemälde durch farbenprächtige, goldgrundige **Mosaiken** in feierlich-starrem, höchst dekorativem Stil ersetzt, deren großartigste Beispiele sich in der Sophienkirche zu Konstantinopel (Tafel, 1), in Nikäa und in den Kirchen Ravennas finden (Tafel, 2). Zu hoher Blüte gelangte die **Buchmalerei**, in der die antike Formsprache noch vielfach durchklingt, aber doch eine deutliche byzantinische Umstilisierung zeigt (Tafel, 5), sowie die Zellenschmelzmalerei auf Goldgrund (Tafel, 3), deren Hauptwerk die sog. Pala d'oro in der Markuskirche zu Venedig ist, und die Seidenweberei (s. Webekunst), die in den kaiserl. Werkstätten zu Konstantinopel ihre Hauptpflegstätte fand (Elefantenstoff aus dem Grab Karls d. Gr.). Goldschmiedekunst (Tafel, 4), Glaskunst und andre Zweige des Kunstgewerbes standen in hoher Blüte, und besonders sind Werke der **Plastik** viel erhalten. Rundplastik ist selten, die Reliefbildnerei überwiegt, sowohl in der Holzschnitzerei und Steinbildhauerei (Säulenkapitelle u. a.) als besonders in der stark gepflegten Elfenbeinschnitzerei (Tafel, 6). Die erste Blütezeit der byzantinischen Kunst fand im 8. Jh. durch die Ikonoklasten (Bilderstürmer) ihr Ende, die zweite setzte im 9. Jh. ein. Charakteristisch für die zweite Periode, während der die b. K. nach Rußland und Italien (besonders Venedig) vordrang, ist das starre Festhalten an bestimmten Typen und Formen. Im 11. und 12. Jh. trat allmählich Verfall ein; Ausläufer dieser Kunst, aus der sich die russische Kunst entwickelte, findet man noch heute in der griech.-kath. Kirche. *Lit.:* »Hb. der Archit.«, Teil II, Bd. 3 (1909); Bayet, L'art byzantin (1909); Diehl, Manuel d'art byzantin (1910); Woermann, Geschichte der Kunst, Bd. 3 (2. Aufl. 1918); Wulff, Altchristl. und byzant. Kunst (in F. Burgers »Hb. der Kunstwissenschaft«, Bd. 3, 1918).



Grundriß der Sophienkirche in Konstantinopel.

Byzantinische Literatur, umfaßt das Schrifttum der christlichen Griechen von Konstantin d. Gr. (324) oder doch von Justinian (527) bis zum Untergang des Byzantinischen Reiches (1453). Sie vereinigt in sich die beiden Hauptströme der spätantiken, hellenistisch-römischen und der christlich-orientalischen Literatur. Als Fortsetzung der erstern liegt ihr Schwerpunkt in der **historischen** Prosaliteratur, indem sie, antike Tradition fortsetzend und an antike Formen sich anlehnend, die Zeitgeschichte oder einen Ausschnitt aus der Geschichte behandelt. Hierher gehören aus der frühbyzantinischen Zeit (bis zum Tode des Heraklios 640) Prokop, Agathias, Petros Patrikios, Menander Protektor und Theophylaktos; nach zwei Jahrhunderten literarischer Verödung bereitet sich im 9. Jh. eine neue Belebung vor, besonders durch die polyhistorische Tätigkeit des Patriarchen Photios und gefördert von Konstantin VII. (s. Sp. 1167). Mit Michael Psellos, zugleich Staatsmann, Philosoph, Philolog und Historiker, beginnt im 11. Jh. ein Aufschwung der antikisierenden Historiographie, die im 12. Jh. in den Geschichtswerken des Nikephoros Bryennios, der Anna Komnena, des Johannes Kinnamos und des Niketas Akominatos den Höhepunkt erreicht, um diesen dann in der Periode der Paläologen zu behaupten bei Historikern wie Georgios Akropolites und Pachymeres (13. Jh.), Nikephoros Gregoras und Kaiser Johannes VI. Kantakuzenos (14. Jh.), Laonikos Chalkondyles und Georgios Phrantzes (15. Jh.), welche letztern den Untergang des Byzantinischen und die Errichtung des Türkischen Reiches in Europa schildern.

Weniger bedeutend ist die **Profanpoesie**. In ihr spielt eine große Rolle das Lob- und Lehrgedicht, wie der sog. Spaneas (12. Jh.), so bei Georgios Pisides (7. Jh.), die sentenzenhafte und epigrammatische Dichtung der Nonne Kasia (9. Jh.), des Johannes Geometres (10. Jh.), Christophoros von Mytilene und Johannes Mauropus (11. Jh.), endlich der besonders im 12. Jh. beliebte, an alexandrinische Vorbilder angelehnte Liebesroman. Das einzige Drama eines unbekannten Verfassers, der »Χριστὸς πάσχων« aus dem 11. oder 12. Jh., ist nur ein Cento aus Reminiszenzen der antiken Tragödie. Am mannigfaltigsten ist die Tätigkeit des Theodoros Prodromos (auch Ptochoprodromos, »Bettel-Prodromos«, genannt), falls es sich nicht um mehrere Persönlichkeiten gleichen Namens handelt; er ist Verfasser eines Versromans, von Spott-, Lob- und Bettelgedichten und Epigrammen.

Der Hauptwert der **christianisierenden** Literatur liegt in der Kirchenpoesie. Hauptvertreter ist der Hymnendichter Romanos (6. Jh.). Nach Johannes von Damaskos und Kosmas von Jerusalem (7. Jh.) wird jedoch nichts Eigenartiges mehr geschaffen. Die christianisierende Prosa hat ihr Bestes geleistet in den volkstümlichen Heiligenleben des 6. und 7. Jh. (Kyrill von Skythopolis, Leontios, der heilige Theodosios u. a.) und in der christlich-mönchischen Weltchronik (Joh. Malalas im 6., Theophanes im 9. Jh.). Diese christlich-volkstümliche Literatur, die übrigens die der slawischen Balkanvölker stark beeinflußt hat, hätte der byzantinischen Literatur wahrscheinlich völlig neue

Bahnen gewiesen, wenn nicht seit dem 9. Jh. das Interesse an der antiken Literatur selbst in kirchlichen Kreisen von neuem Wurzel gefaßt und eine literarische Renaissance erzeugt hätte, die ihre Hauptvertreter fand in Kirchenfürsten wie Photios und Arethas (9. Jh.) und bei Kaisern wie Konstantinos VII. Porphyrogennetos (945—959), der, selbst historischer und politischer Schriftsteller, Kommissionen von Gelehrten einsetzte, die für die verschiedenen Wissenschaften Enzyklopädien zusammenzustellen hatten. So lebten in den folgenden Jahrhunderten die klassischen Studien wieder auf durch Männer wie Psellos (s. o.), Tzetzes, Eustathios, Gregor von Korinth (12. Jh.), Planudes (14. Jh.); an diese schließen sich endlich Gelehrte wie Theodoros von Gaza, Laskaris, Musuros an, die mit ihrer Wirksamkeit in Italien schon die Epoche des »Humanismus« im Westen einleiten. Durch das Obsiegen dieser gelehrt-humanistischen Strömung wurde die volkstümliche Literatur, die sich besonders in der Poesie verkörperte, aus dem eigentlichen Kulturkreise von Byzanz immer mehr herausgedrängt, wie sie sich auch geographisch in romanisch beeinflußten Kulturgebieten entwickelte. Diese in Form und Inhalt volkstümliche Literatur bildet bereits den Übergang von der byzantinischen zur neugriechischen Literatur.

Die Bedeutung der byzantinischen Literatur liegt mehr im Stofflichen als im Ästhetischen: sie hat Westeuropa die Schätze der antiken Literatur und zahlreiche literarische Stoffe des späten Altertums und des Orients vermittelt.

Lit.: Krumbacher, Gesch. der byzant. Literatur (2. Aufl. 1897); M. Murko, Gesch. der ältern südslaw. Lit. (1908, 3 Bde.). Die erste Sammlung byzantinischer Geschichtsschreiber: »Historiae Byzantinae scriptores«, erschien in Paris (1648—1711, 39 Bde.; nachgedruckt Venedig 1722 ff. in 28 Bdn.), erneuert in dem »Corpus scriptorum historiae Byzantinae«, von der Berliner Akademie der Wissenschaften, in Bonn (1828—97, in 50 Bdn.). Die Hauptmasse der kirchlichen Literatur ist vereinigt in Mignes »Patrologia graeca«. »Byzantinische Zeitschrift« (seit 1892).

Byzantinische Münzen (Byzantiner), die Münzen der Kaiser des Oströmisch-Byzantin. Reiches (491—1453), beginnen mit Kaiser Anastasius und zeigen Bildnis und Umschrift zuerst in lateinischer Sprache, später in einem Gemisch von Griechisch und Lateinisch, dann auf Griechisch allein geschrieben, zuweilen in poetischer Fassung. Die Bilder lehnen sich zuerst an die spätrömischen an: Viktoria, Kaiserstandbild, Kreuz; beim Kupfer treten die Wertzeichen M, K, I usw. auf; später verdrängt das Kaiserbild in voller Figur das Brustbild, und nach dem Ende des Bilderstreites treten religiöse Bilder, Christus, Maria und die Heiligen, in den Vordergrund. Der Stil ist zunächst kunstlos, erhebt sich aber im 10. Jh. zu stark dekorativer Wirkung im Zusammenhang mit der damaligen Blütezeit der byzantinischen Kunstepoche. Die Goldmünzen waren eine Hauptverkehrsmünze des Mittelalters (Byzantiner, Besants d'or, später die schüsselförmigen scyphati, s. Tafel »Münzen II«, 6, bei Artikel Münzen). — An die byzantinischen Münzen schließen sich die der Teilstaaten in Nikäa, Thessalonike, Epirus und Trapezunt an. *Lit.:* Sabatier, Description des monnaies byzantines (1862, 2 Bde.); Wroth, Catalogue of the imp. byz. coins in the British Museum (1908, 2 Bde.) nebst Catalogue of the coins of the Vandals, Ostrogoths etc. in the British Museum (1911).

Byzantinisches Reich (Byzanz, Oströmisches Reich). Das Byzantinische Reich ist das Ergebnis des bereits durch Diokletian vorbereiteten, durch Konstantin d. Gr. und Theodosius d. Gr. vollzogenen Ausbaus der östlichen Hälfte des Römischen Weltreiches zu einem eignen Universalstaat, der die Reste des einstigen Weltreiches Alexanders d. Gr. und seine hohe Kultur verschmolz mit dem zur Staatsreligion erhobenen Christentum. Dieses Weltreich behauptete sich im Osten über 1100 Jahre hindurch unter den schwersten Völkerstürmen und wirkte sogar noch auf die innere Organisation des Türkischen Reiches stark ein.

A. Faktoren der byzantinischen Geschichte. Das Byzantinische Reich war ein Völkerstaat. Die eigentümliche Mischung von Zähigkeit und Geschmeidigkeit vermochte es, die bunt zusammengesetzte Welt von Völkern zusammenzuhalten und deren meist noch unverbrauchte Kraft in seinem Interesse auszunutzen. Die regierende und kulturell führende Oberschicht bildeten Römer und Griechen; die Unterschicht bestand aus einem bunten Gemisch von Volksstämmen, auf der Balkanhalbinsel aus Thrako-Illyriern, Slawen, Bulgaren, Walachen, Kumanen, in Kleinasien aus Armeniern, Syrern, Turkmenen und Iberern. Diese durch ein altüberliefertes staatliches Ansiedlungssystem noch mehr vermischten Völker wurden durch militärische und bureaukratische Mittel allmählich fest in das Staatsgefüge eingegliedert oder, wie die Bulgaren und die Armenier, doch für die orthodoxe Kirche gewonnen, deren Glauben jeder annehmen mußte, der in den Staatsdienst treten wollte.

Im 6.—7. Jh. vollzog sich der für den Zusammenhalt des Reiches notwendige Übergang von der Zivil- zur Militärverwaltung. Das Reich gliederte sich nun nicht mehr in Provinzen, sondern in sog. Themen (Militärgouvernements), an deren Spitze je ein General stand (Stratege), diesem war auch die Zivilverwaltung unterstellt. Die Themen, ursprünglich 11, später 20 an Zahl, waren in zwei große Verwaltungseinheiten zusammengefaßt, entsprechend den beiden Reichshälften in Asien und Europa, und diese wurden von je einem Generalissimus (Archistrategen) befehligt. Die Fäden dieser straff organisierten Militärverwaltung liefen zusammen in der zivilen Zentralbureaukratie in Konstantinopel, bestehend aus einem streng hierarchisch gegliederten Beamtenapparat, dessen Kern die Hofbeamten bildeten; sie gruppierten sich um die von einem peinlichen, fast orientalischen Zeremoniell umgebene heilige Person des Kaisers, des Beherrschers von Staat und Kirche.

Der im Prinzip strenge Absolutismus des Kaisertums wurde jedoch stark gemildert; der Kaiser galt nur als der jeweilige Träger der Regierung und konnte in seiner Macht stark beschränkt oder ganz aus ihr verdrängt werden: teils durch Körperschaften, wie den Senat (die Aristokratie), die Zirkusparteien (das in Demen [Gemeinden] organisierte Volk), endlich die sehr mächtige hauptstädtische Garde, teils durch einzelne Personen, wie die Mitkaiser, allmächtig gewordene Reichsbeamte, nicht zuletzt auch energische Kaiserin-Gemahlinnen oder Kaiserin-Mütter. Alle diese Faktoren haben durch den Sturz unfähiger Kaiser die Stagnation der Dynastien verhütet, dem Reiche seinen langen Bestand gesichert. So konnten von 610 bis 1453 fünf Haupt- und vier Nebendynastien aufeinander folgen; die ersteren waren: die des Herakleios (610—717), die syrische (717—820), die mazedonische (867—1056), die der Komnenen (1081—1185) und der

Paläologen (1261—1453); dazwischen schoben sich als kleinere Übergangsdynastien: die phrygische (820—867), die der Dukas (1059—81), der Angeli (1185—1204) und die der Kaiser von Nikäa (1204—61).

Sie alle verfolgten eine auf die Wiederherstellung der altrömischen Weltherrschaft gerichtete Politik. Deren Richtung war gegeben durch Lage und Bedeutung der Hauptstadt Konstantinopel: da diese die Verbindung herstellte zwischen den beiden großen, das Reich begrenzenden Wasserstraßen des Euphrat und der Donau, mußte die Reichsregierung stets darauf bedacht sein, diese Stromläufe nebst den sie verbindenden Heer- und Handelsstraßen freizuhalten. Diese liefen aus Innerasien durch das Euphrattal nach Antiochia einerseits und Trapezunt anderseits, von dort durch Kleinasien nach Konstantinopel und von hier durch die Balkanhalbinsel teils zur Adria, teils zur Donau. Die Beherrschung Mesopotamiens und Syriens sowie Bulgariens als der Hauptdurchfuhrgebiete des byzantinischen Handels war also eine Lebensbedingung für das Reich. Umgekehrt strebten diese Länder danach, sich von der byzantinischen Vorherrschaft zu befreien. Schwere Kämpfe zwischen Byzanz und den Persern, Arabern und Bulgaren füllten daher die ganze erste Hälfte der byzantinischen Geschichte aus, machten zeitweilig aber einem friedlichen, auf Handelsverträgen aufgebauten Verkehr Platz. Konstantinopel betrieb auch regen Handel zur See mit dem Großfürstentum Kiew, der heutigen Ukraine, und den südrussischen Chasaren (im 10. Jh.), mit den italienischen Handelsrepubliken Pisa, Venedig und Genua (im 11. und 12. Jh.), zu Lande mit dem mittlern und untern Donaugebiet.

Seine imperialistische Politik vermochte das Byzantinische Reich nur aufrecht zu halten durch eine starke Armee und Flotte sowie durch eine umsichtige Diplomatie: das altrömisch organisierte und wohldisziplinierte Heer bildeten die besten Kräfte aller Völker des Reiches sowie landfremde Söldner, durch hohen Sold und Militärlehen angelockt; die Kriegsflotte bemannte die seetüchtige Bevölkerung der Inseln des Ägäischen Meeres. Ein gut organisierter diplomatischer Dienst machte die Nachbarvölker den Zwecken der Regierung dienstbar, wobei das Gold eine Hauptrolle spielte.

Die Mittel für die Großmachtpolitik der byzantinischen Kaiser und ihre kostspieligen Prachtbauten wurden in erster Linie durch ein hochentwickeltes Steuersystem eingebracht. Die Haupteinnahmequelle bildeten Grundsteuern, daneben die Kopfsteuern, die für jedes unbebaute, seit dem 10. Jh. für jedes bebaute Grundstück erhoben wurden. Steuerfrei waren die Soldgüter (militärischen Lehen), von der Kopfsteuer frei das Proletariat der großen Städte. Ein Hauptübel war die Steuerhinterziehung der adligen Großgrundbesitzer. Trotz allen strengen Gesetzen und Gewaltmaßregeln nahmen aber die Latifundienbildungen immer mehr zu und führten in der Komnenenzeit zur völligen Hörigkeit der Bauern und damit zur Entvölkerung des flachen Landes. Diese Entwicklung kam den slawischen und den türkischen Eroberern ebenso zugute wie die Willkür der Steuerausschreibung und die Härte der Steuereintreibung. Nicht weniger als die ackerbauende ländliche litt die industrie- und handeltreibende städtische Bevölkerung unter den hohen Zöllen und der Monopolisierung der wichtigen Industriezweige; so stand die Seidenindustrie unter strenger Staatsaufsicht und durfte ihre Produkte nicht ausführen. Warfen daher auch Handel und Gewerbe riesige Summen für die Staatskasse ab (noch im 12. Jh. allein für Konstantinopel 550 Mill. Fr., für das ganze Reich 3 Milliarden), so mußte doch unter diesem System der freie Unternehmungsgeist schwer leiden, wie auch dadurch der griechische Levantehandel unter den Komnenen von dem der Venezianer, unter den Paläologen von dem der Genuesen immer mehr durch ungünstige Handelsverträge lahmgelegt wurde und schließlich deren Konkurrenz unterlag. Belief sich doch schon gegen Ende des 12. Jh. die Zahl der in Konstantinopel ansässigen italienischen Kaufleute auf etwa 60000.

B. Äußere Geschichte des Byzantinischen Reiches. Diese bildet eine fast ununterbrochene Reihe von Offensiv- und Defensivkriegen, von Handels- und Religionskriegen. Vom 6. Jh. bis 1453 hatte Konstantinopel zehn schwere Belagerungen auszuhalten, von denen es nur einer erlag (1204); alle waren nur die letzte Auswirkung der drei großen Völkerverschiebungen des Mittelalters: der nordasiatisch-europäischen, die im 4.—7. Jh. die gotisch-slawisch-bulgarische Sturzwelle über den Balkan warf; der südasiatischen Völkerwanderung des 7.—10. Jh., die die arabische Flut über die asiatischen Provinzen des Reiches ergoß; endlich der doppelten mittelasiatischen Völkerbewegung der Turkstämme, die im 11. und 12. Jh. die Seldschuken, im 13. und 14. die Osmanen über Kleinasien hereinbrechen ließ. Alle drei Völkerstöße trafen mit voller Wucht das Byzantinische Reich als das große asiatisch-europäische Bollwerk. Alle, bis auf den letzten, hat es teils geschickt aufgefangen, teils kraftvoll abgeschlagen, wenn auch unter Gebietsverlusten. Diese Kämpfe gliedern sich in die altbyzantinische (400—1204) und die neubyzantinische Periode (1204—1453).

1. Die altbyzantinische Periode (400—1204).

Die sog. Teilung des Römischen Reiches (395) unter die beiden Söhne des Theodosios, Arkadius und Honorius, war ein rein verwaltungstechnischer Akt ohne staats- und kirchenpolitische Voraussetzungen. Zunächst haben weder die römischen Päpste noch die byzantinischen Kaiser die Trennung prinzipiell anerkannt, vielmehr betrachteten jene den Osten ebenso als ihre kirchliche Domäne wie diese den Westen als ihre weltliche. Gerade der Zerfall des Weströmischen Reiches (476) stärkte den Staatsgedanken im Osten; das östliche Imperium siegte nicht nur über das Sazerdotium sondern betrachtete sich auch als den legitimen Erben des westlichen Imperiums; das Staatskirchentum wie das Universalkaisertum des Ostens waren es erst, die als Gegengewicht im Westen den Kirchenstaat und durch diesen das fränkische Weltreich ins Leben riefen, sodaß die eigentlich treibende Kraft der Trennung zwischen Westen und Osten von diesem ausging. Das 5. Jh. brachte Byzanz die Begründung der staatlichen Macht über die Kirche, das 6. Jh. die weltliche Universalmonarchie. Der Abschluß der kirchenpolitischen Kämpfe unter Theodosios II. (408—450) und Markian (450—457) auf den Konzilien von Chalkedon (431 und 451) und der der militärischen Kämpfe Justinians I. (527—565) in Italien und Persien bilden das weltpolitische Programm des byzantinischen Imperialismus: die unbedingte Aufrechterhaltung des römischen Reichs- und Kaisergedankens nach innen und nach außen.

Justinian richtete sein Hauptaugenmerk noch auf die Erhaltung Italiens, weil hier die Gefahr einer

Losreißung durch den Einfall der **Ostgoten** am größten war, größer als die durch den gleichzeitigen Einfall der damals noch völlig unorganisierten Slawen in das Balkangebiet. Nur durch seine besten Feldherrn, Belisar und Narses, vermochte er in schwerem Ringen (536—554) das Ostgotenreich zu vernichten. Aber schon bald nach seinem Tode (565) wurden die Byzantiner durch die Langobarden nach Süditalien verdrängt, bis auf das sog. Exarchat von Ravenna, das ihnen erst durch die Franken entrissen wurde (754). — Bei den von 502 bis 628 sich hinziehenden Kriegen zwischen Byzanz und **Persien** standen religiöse wie Handelsinteressen auf dem Spiel. Die drei großen Feldzüge gegen Justinian (531—532; 539—545; 549—562) brachten zwar Byzanz um den wichtigen Handelsplatz Antiochia (540), öffneten ihm aber dafür die Handelsstraße zum Schwarzen Meer (551). Endgültig vernichtete, mit turkmenischer Hilfe, die persische Macht erst Heraklios durch die Schlacht bei Ninive (626—628) und die Rückeroberung des 614 an die Perser verlorenen Jerusalem (629).

Mit der Begründung der Kalifate von Damaskus und Kairo (641) durch die **Araber** waren auch die Handelsinteressen von Byzanz stark bedroht. Aus Ägypten, der Kornkammer des Reichs, wurde es völlig verdrängt. Ende des 7. Jh. hatten die Araber auch Zypern und Kilikien besetzt und brachen von hier aus zu Anfang des 9. Jh. bis in das Herz Kleinasiens ein, wo sie das byzantinische Heer bei Amorion vernichteten (838), sich über die reichen Westprovinzen ergossen und erst nach 80 Jahren (920—942) zurückgeworfen wurden. Die Reichsgrenze wurde nun wieder bis zum obern Euphrat und Tigris vorgeschoben: Kaiser Nikephoros Phokas eroberte die festen Plätze Adana, Mopsuhestia und Tarsos (964—965) in Kilikien und wandte sich gegen Syrien. Kurz hintereinander fielen Laodikea, Aleppo, Emesa und endlich auch Antiochia, das nun bis 1085 in byzantinischem Besitz blieb. Nach einem vorübergehenden Rückschlag bei Amida in Armenien (973) wurden in schnellem Siegeslauf Apameia in Syrien, Emesa, Heliopolis, dann der wichtige Hafen Berytos (Beirut) genommen; erst vor Tripolis kam der byzantinische Ansturm zum Stillstand. Blieben auch diese Gebiete, außer Antiochia, nicht lange in der Hand des Siegers, so hatte doch Kleinasien 100 Jahre Ruhe.

Schwere **Seekämpfe** gingen nebenher. Scharen arabischer Piraten trieben ihr Unwesen im Ägäischen Meer, belagerten 673 und 717 Konstantinopel, wurden aber schließlich durch das »griechische Feuer« (s. d.) vertrieben. 826 eroberten sie Kreta und plünderten von dort aus die griechischen Inseln und selbst Saloniki (904). Nach einem großen Sieg bei Lemnos (924) eroberte aber Nikephoros Phokas 961 Kreta wieder, 965 auch Zypern; dagegen konnte Sizilien erst im 11. Jh. von den Arabern befreit werden (1038—40). So war Byzanz wieder Herrin des Seehandels in der Levante.

Über ihrer Eroberungspolitik im äußersten Westen und Osten hatten die oströmischen Kaiser ihr Mittelgebiet, die **Balkanhalbinsel**, vernachlässigt. Zwar die Gefahr einer Germanisierung derselben wurde durch die Vertreibung der unter Alarich selbst Konstantinopel bedrohenden Ostgoten glücklich abgewehrt (395 bis 400), nicht aber die einer Slawisierung. Um 500 ergossen sich slawische Stämme plündernd über Thrazien, Mazedonien und Thessalien; Kaiser Anastasios I. mußte die Hauptstadt durch die berühmte lange Mauer (im Zuge der Tschataldschalinie) gegen sie schützen. Als die Grenzfestung Sirmium (an der Save) gefallen (580—581) und unter Heraklios († 641) auch die Donaulinie verlorengegangen war, war die Überflutung der nordwestlichen Gebiete durch Kroaten und Serben nicht zu verhindern; doch konnten diese zunächst in halber Abhängigkeit gehalten werden. Die während des 6. und 7. Jh. in den Peloponnes eingefallenen Slawenhorden wurden im 8. Jh. unterworfen und gingen in der griechischen Bevölkerung auf.

Die nachgiebige Slawenpolitik von Byzanz mochte ihren Grund auch darin haben, daß ihm in den **Bulgaren** seit deren Einwanderung in das nordöstliche Balkangebiet und der Begründung eines eignen Staats (679) ein gefährlicher Rivale entstanden war; als Vermittler des byzantinisch-südrussischen Handels suchten sie diesen Handel selbst in ihre Hand zu bekommen. Nach wiederholten Vorstößen, die sie dreimal bis vor Konstantinopel führten (710, 763, 813), kam es unter Symeon, dem Begründer der kurzen altbulgarischen Machtgröße, zweimal (893 und 927) zum Kriege gegen Byzanz, worauf Bulgarien seine Grenzen bis über Adrianopel hinaus vorschieben und sich westlich bis zur Adria ausdehnen konnte. Die gegen sie von Nikephoros Phokas (s. d.) zu Hilfe gerufenen Russen aber überrannten nicht nur Bulgarien, sondern stießen bis Adrianopel vor (970). Erst Joh. Tzimiskes (s. d.) warf sie wieder auf die bulgarische Hauptstadt zurück (971) und unterwarf Bulgarien völlig (976). Byzanz hatte damit die Donaulinie wiedergewonnen, die ihm seit 300 Jahren versperrt war und die es nun 200 Jahre lang behauptete. Mit der Vernichtung des sog. westbulgarischen Reichs durch Basilios II. (1014) wurde dann auch Mazedonien wieder byzantinischer Besitz.

Eine Zeit der Erschöpfung und des Niedergangs trat ein während der von Bureaukratismus, Weiberherrschaft und Günstlingswesen erfüllten Periode der Dukas (1059—81). Aber schon drohten dem Reiche zwei neue Gefahren: von Korfu aus drangen die **Normannen**, nach der Eroberung der byzantinischen Gebiete Unteritaliens nebst Sizilien (1041—60) über Dyrrhachium bis nach Pharsalos in Thessalien vor, und von Osten her überschwemmten die türkischen **Seldschuken** nach ihrem Siege bei Mantzikert in Armenien (1071) die ganze Ost- und südliche Westhälfte Kleinasiens und gründeten das Reich von Konia (Ikonion; 1080).

Die Schilderhebung des Generals Alexios aus der kleinasiatischen Landadelsfamilie der Komnenen durch die Militärrevolution des Jahres 1081 rettete das Reich und sicherte ihm noch eine letzte hundertjährige Großmachtstellung (1081—1185). Am glücklichsten war Kaiser Alexios (1081—1118): mit Hilfe der Seldschuken warf er die **Normannen** aus Thessalien (1083) und besiegte sie mit Unterstützung der Venezianer zur See (1085); bei ihrem zweiten Einbruch in Epirus (1104) rieb er sie auf. Einem dritten Raubzug (1147—49) konnte Kaiser Manuel (1143—1180) auch nur mit venezianischer Hilfe Einhalt gebieten durch die Bezwingung von Korfu; ein vierter wurde erst vor Saloniki abgeschlagen (1185) und endete mit der Wiedereroberung von Dyrrhachium und Korfu (1191). Über die **Seldschuken** trug Alexios, von den Kreuzfahrern unterstützt, den großen Sieg bei Doryläon in Phrygien davon (1097) und warf sie dann 1110—17 weit zurück. Seine Nachfolger Johannes und Manuel erweiterten die Erfolge 1120—22, 1139 und 1155, sodaß fast ganz Kleinasien

wiedererobert wurde. Ein Rückschlag durch die Niederlage der Griechen bei Myriokephalon in Phrygien (1176) wurde schon 1177 wettgemacht durch zwei große Siege Manuels im westlichen und nordwestlichen Kleinasien. Erst der große Sieg der Kreuzfahrer unter Barbarossa und die Eroberung von Konia (1190) befreiten die Byzantiner von der Seldschukenplage.

Aber schon erhoben sich die **Bulgaren** unter der Dynastie der Aseniden (1186) zu neuer Macht (vgl. Bulgarien, Sp. 1070). Gegen Ende des 12. Jh. hatten sie sich bereits über serbisches Gebiet ausgebreitet und stießen nach Mazedonien und Thrazien vor (1190); 1194 wurden die byzantinischen Heere geschlagen, und 1201 kam ein Friede zustande, in dem Byzanz ein neues bulgarisches Reich anerkennen mußte.

Die Hauptgefahr kam jetzt von **Venedig**. Byzanz hatte schon die venezianische Hilfe in den Normannenkriegen durch Gewährung wertvoller Handelsprivilegien erkaufen müssen. Eine Boykottierung des venezianischen Handels im ganzen Byzantinischen Reich (1170) und ein furchtbares Gemetzel unter den Lateinern Konstantinopels (1182), hatten schwere Repressalien seitens Venedigs, unter anderm die Wegnahme Ragusas (1171), zur Folge. Der gewaltige Enrico Dandolo schloß ein Bündnis mit den Normannen, das Manuel zwang, die Venezianer in alle ihre Privilegien wieder einzusetzen. Da auch die Nachfolger der Komnenen, die Angeli, Manuels venedigfeindliche Politik fortsetzten und Genuesen und Pisaner gegen sie ausspielten, wußte Dandolo die Teilnehmer eines neuen Kreuzzugs auf Konstantinopel zu dirigieren. Bei der Aufteilung des zusammengebrochenen Reiches (1204) sicherte sich Venedig den Löwenanteil, besetzte für den Handel wichtige Punkte, vor allem die Inseln des Ägäischen Meeres, Kreta und Euböa; die Festlandsgebiete überließ es den französischen Rittern. Damit war Byzanz dauernd um seine maritime, nicht aber um seine kontinentale Machtstellung gebracht. Diese wiederherzustellen, ergab sich aus der Ohnmacht der französischen Feudalstaaten auf byzantinischem Boden.

2. Das neubyzantinische Reich (1204—1453).

Das aus seinem Mittelpunkt verdrängte Griechentum schaffte sich bald neue feste Grenzstützpunkte: im äußersten Westen entstand, durch eine Nebenlinie der Angelosdynastie begründet, das sog. **Despotat Epirus** (Westgriechenland, Epirus und Südalbanien) mit der Hauptstadt Nikopolis; im äußersten Osten, im nordwestlichen Kleinasien, wurde das alte Nikäa Ausgangspunkt eines neuen, nach ihm benannten Reiches, das sich unter der Dynastie der Laskaris bald über ganz Westkleinasien nebst den Inseln ausdehnte. Eine geschickte Bündnispolitik, gestützt auf die Bulgaren, verschaffte diesem Reiche schnell das Übergewicht erst über die Lateiner, denen es Ostthrazien entriß, dann mittels eines weitern Bündnisses mit dem deutschen Kaiser Friedrich II. und dem Seldschukensultan auch über die Bulgaren, die es aus Ost- und Nordmazedonien verdrängte, und trieb ihm endlich auch Epirus in die Arme nebst dessen (1222—24) Eroberungen von Westmazedonien sowie Saloniki (1246). Bald mußte sich auch der letzte Fürst von Epirus dem Nikäner unterwerfen (1254). Ostthrazien mit Konstantinopel gewann im April 1264 der General Michael aus dem kleinasiatischen Militäradel der Paläologen. Er bestieg als Michael VIII. Paläologos den neuerrichteten Thron von Byzanz, nachdem er noch dessen Todfeinde, die Venezianer, durch ein Bündnis mit deren Rivalen, den Genuesen, mattgesetzt hatte.

Um die Wende des 13. zum 14. Jh. bedrohten neue Feinde das alternde Reich; im Osten traten an Stelle der Seldschuken: die **Osmanen**, im Norden an Stelle der Bulgaren: die **Serben**. Diese Kämpfe füllen fast die ganze letzte Periode des Reiches aus. Inzwischen hatten innere (dynastische und kirchenpolitische) Streitigkeiten sowie die Hineinziehung in die handelspolitischen Kämpfe zwischen Venedig und Genua das Reich schwer erschüttert. Als nun, dies benutzend, **Osman** gegen den griechischen Besitz Kleinasiens heranzog, fand dessen furchtbare Stoßkraft keinen Widerstand mehr. Nach einer großen Schlacht bei Melangina (Karadscha-Hissar, 1288) besiegten die Osmanen die Griechen bei Baphäon (1301) und wandten sich nach 15jährigen vergeblichen Versuchen, Nikäa zu bezwingen, gegen Prusa, das erst 1326 fiel und als Brussa die erste Hauptstadt des Osmanenreichs wurde. Dann folgten Nikomedia, türkisch Ismid (1328), Pergamon, türkisch Bergama (1335), Nikäa, türkisch Isnik (1330), Sardes, türkisch Salichli (1369), Philadelphia, türkisch Alaschehr (1390), endlich, zu Anfang des 15. Jh., Smyrna. Abgesehen von Trapezunt, das als unentbehrlicher Umschlagsplatz des asiatisch-griechischen Handels in dem Gehäuse des »Kaisertums Trapezunt« sorgsam behütet wurde, sowie den beiden den Genuesen wieder abgenommenen wichtigen Inseln Chios (1329) und Lesbos (1336) war nun Byzanz aus Kleinasien verdrängt und auf die Balkanhalbinsel beschränkt.

Hier war ihm ein neuer gefährlicher Rivale in **Serbien** erwachsen, das, wie einst Bulgarien, unter Stefan Uroš II. (1281—1320), nach der Hegemonie über die Halbinsel strebte. 1282 eroberte er Skoplje (Üsküb), den Schlüssel zum Vardartal, 1290 Durazzo, den Schlüssel zu der »Via Egnatia«. 1330 schloß Stefan Dušan (1330—55) ein Bündnis mit Bulgarien gegen Byzanz, und schon 1340 war Epirus bis Joannina, 1345 ganz Mazedonien serbischer Besitz. Byzanz selbst, durch schwere dynastische Wirren im Innern geschwächt, suchte sich durch wiederholte Verschwägerungen mit den alten Rivalen mühsam zu halten. Nachdem Stefan Dušan durch seine Krönung zum Kaiser der Serben und Griechen das serbische Großreich proklamiert hatte (1346), rief der byzantinische Gegenkaiser Johannes VI. Kantakuzenos die in Kleinasien siegreichen Osmanen zu Hilfe. Damit war das Schicksal des Reiches entschieden; nachdem eine türkische Truppenmacht die auf Konstantinopel marschierende Serbenarmee bei Demotika aufgerieben hatte (1354), beschleunigten die Türken ihren Übergang über die Dardanellen (1360), stießen zuerst auf Adrianopel vor (1361), wandten sich aber von hier zuerst gegen Bulgarien und Serbien, um Byzanz völlig zu isolieren: 1363 fiel Philippopel, 1365 Seres, und kaum dreißig Jahre später waren Serbien und Bulgarien unterworfen. Der von seinen Nachbarn abgeschnittene Kaiser Manuel Paläologos (1391—1423) mußte auf einer Rundreise an die Höfe Europas um deren Hilfe werben; das gegen die Türken aufgebotene Kreuzheer erlag diesen aber bereits bei Nikopolis an der Donau (1396), und nur die Vernichtung der türkischen Macht durch die Mongolen bei Angora (1402) ermöglichte es der griechischen Diplomatie, einen Vertrag mit dem Emir zu schließen, der Byzanz sogar noch einmal Saloniki zurückgewann (1403). Ein letztes Mal wurde das Verhängnis abgewehrt, als Emir Murad die 1422 über Konstantinopel verhängte Belagerung abbrechen

mußte. Die endgültige Eroberung von Saloniki jedoch (1430) rückte die Gefahr wieder in drohende Nähe, und es bot sich nur noch ein letzter Rettungsversuch von Süden aus: im Peloponnes war es einer Nebenlinie der Paläologen gelungen, das französische Fürstentum Achaja zu vernichten und damit den wieder ganz griechischen Peloponnes zum Ausgangspunkt einer neuen Reichsbildung zu machen. Schon waren die peloponnesischen Paläologen über Athen nach Mittelgriechenland vorgestoßen, als der Sieg der Türken vor Varna (1444) es diesen ermöglichte, starke Truppen nach Griechenland zu werfen und alle festen Plätze einschließlich des Peloponnes zu erobern (1446). Nur noch aus Großmut gestattete Murad dem ältesten der drei Brüder, die zusammen den Peloponnes regierten, als Konstantin XI. den Thron des nur noch aus einigen zersprengten Gliedmaßen bestehenden Reiches zu besteigen (1448). Im Herbst 1452 beschloß jedoch Emir Mohammed, vom Kaiser herausgefordert, die Belagerung Konstantinopels, das am 29. Mai fiel, wobei mit dem Reiche auch dessen letzter Herrscher sein Ende fand.

Die Spuren tausendjährigen Bestandes mußten sich bei der hohen Kultur von Byzanz den staatlichen Einrichtungen der Sieger tief einprägen: Sowohl die mittelalterlichen slawischen Balkanstaaten wie die arabischen Kalifate und das Osmanische Reich haben in Heerwesen, Verwaltung sowie Wirtschaftsleben, die slawischen Balkanvölker auch in Kirche und Volksliteratur zahlreiche z. T. noch jetzt erkennbare byzantinische Einflüsse in sich aufgenommen. Aber auch die Völker, mit denen Byzanz nur auf dem Wege des Handels und der Diplomatie verkehrte, wie die Völker von West- und Mitteleuropa im Zeitalter der Franken und Ottonen, haben die Einflüsse seiner alten Kultur erfahren, besonders auf dem Gebiete der bildenden Kunst. Für sie war ja Byzanz nach dem Untergange des Weströmischen Reiches die einzige Kulturmacht, welche die Kluft ausfüllte zwischen dem späten Altertum und dem eigentlichen Mittelalter.

Lit.: Gibbon, History of the decline and fall of the Roman Empire (1782 ff.; neueste Ausg. von Bury 1896—1900, 7 Bde.; deutsch, 4. Aufl. 1862, 12 Bde.); Finlay, History of the Byzantin and Greek empires (1853—54, 2 Bde.); Muralt, Essai de chronographie byzantine 395—1057 (1855) und 1057—1453 (1873, 2 Bde.); Hopf, Gesch. Griechenlands vom Beginn des Mittelalters bis auf unsere Zeit (in »Ersch und Grubers Enzyklopädie«, Bd. 85 u. 86, 1867—68); A. Rambaud, L'empire grec au X. siècle (1870); Gfrörer, Byzantinische Geschichten (1872—74, 2 Bde.); F. Hirsch, Byzantinische Studien (1876); Hertzberg, Gesch. Griechenlands seit dem Absterben des antiken Lebens bis zur Gegenwart (1876—79, 4 Bde.) und Gesch. der Byzantiner und des osman. Reiches (1883); J. B. Bury, A history of the later Roman Empire from Arcadius to Irene (1889, 2 Bde.); Zachariae von Lingenthal, Gesch. des griech.-röm. Rechts (3. Aufl. 1892); K. Neumann, Die Weltstellung des byz. Reiches vor den Kreuzzügen (1894); H. Gelzer, Abriß der byz. Kaisergesch. (in Krumbachers »Gesch. der byz. Literatur«, 2. Aufl. 1897) und Byz. Kulturgeschichte (1909); Norden, Das Papsttum und Byzanz (1903); Pears, The destruction of the Greek Empire (1903); K. Roth, Gesch. des byz. Reichs (1904, in der »Samml. Göschen«); Grenier, L'empire byzantin (1904, 2 Bde.); v. Scala, Byz. Reich, im 5. Bd. von Helmolts »Weltgeschichte« (2. Aufl. 1905); Th. Lindner, Weltgeschichte seit der Völkerwanderung (1910 ff.); Diehl, Études byzantines (1905) und Figures byzantines (1906—08, 2 Bde.); J. B. Bury, The constitution of the later Roman Empire (1910); A. Rambaud, Essais d'histoire byzantine (1911); Diehl, Hist. de l'empire byzantine (1921).

Byzantinismus (byzantinisches Wesen), engherziges Zeremonienwesen an Höfen und unwürdige Kriecherei fürstlichen oder sonst hochgestellten Personen gegenüber. Vgl. Titel.

Byzantinistik, das Gebiet der philologisch-historischen Wissenschaften, das sich mit der Erforschung der Kultur der Völker des Byzantinischen Reichs befaßt. Die noch junge Wissenschaft nahm in den letzten Jahrzehnten einen großen Aufschwung, um den sich in Deutschland vornehmlich Karl Krumbacher (1856 bis 1909), in Frankreich Ch. Diehl, in England J. B. Bury verdient gemacht haben. Hauptorgan ist die von Krumbacher 1892 gegründete »Byzantinische Zeitschrift«; nach ihrem Vorbild war das russische Organ »Vizantiskij Vremennik« (1894—1915); wichtig auch die »Byzantinisch-neugriech. Jahrbücher«, hrsg. von N. Beis (seit 1920.

Byzantion (Byzanz), alter Name für Konstantinopel, Stadt auf der Westseite des Bosporus, von Megarern 660 v. Chr. an Stelle der thrazischen »Burg des Byzas« gegründete Kolonie, als deren spätere Ansiedler noch Korinther, Milesier und Böotier genannt werden. Die Stadt blühte durch den vortrefflichen Hafen und ihre den Verkehr nach dem Pontos beherrschende Lage rasch auf. 515 geriet B. unter persische Herrschaft. 478 wurde es den Persern von Pausanias abgenommen und schloß sich dem Attischen Bund an. Nach ihrem Siege bei Ägospotamoi schickten die Spartaner Klearch als Harmosten nach B. Später vorübergehend auf athenischer Seite, erscheint B. 357 unter den Gegnern Athens im Bundesgenossenkrieg und erlangte 355 Selbständigkeit. Ein Angriff Philipps von Mazedonien wurde 340 abgeschlagen. Nach Alexanders d. Gr. Tode behauptete die Stadt wieder ihre Selbständigkeit; 279 wurde sie von den Galliern bedrängt. In den Kriegen gegen Philipp V. von Mazedonien, Antiochos von Syrien und Perseus stand B auf Seite der Römer und blieb daher freie Stadt. 196 n. Chr. wurde sie infolge ihrer Parteinahme für Niger von Septimius Severus nach dreijähriger Belagerung erobert und größtenteils zerstört, erhielt jedoch bald die frühern Privilegien zurück und erholte sich allmählich. Von Konstantin d. Gr. wurde B. 11. Mai 330 als Konstantinopolis (»Konstantinsstadt«) zur Hauptstadt des römischen Reiches erhoben. Weiteres s. Konstantinopel.

Byzanz, s. Byzantinisches Reich und Byzantion.

B Z am Mittag, gegr. 1877 als »Berliner Zeitung«. Erstes Zeitungsunternehmen Leopold Ullsteins, 1904 in »B Z am Mittag« umgewandelt. Wird besonders durch Straßenverkauf in der Börsenzeit vertrieben. Richtung: demokratisch. Verlag: Ullstein Akt.-G.

Bzenec (spr. bſénez), Stadt in Mähren, s. Bisenz.

Bzura (spr. bſúra), Fluß in Polen, durchfließt in nordöstlicher Richtung eine 155 km lange sumpfige Niederung, die östliche Fortsetzung der Obra- und Warthebrüche und mündet gegenüber Wyszogrod in die Weichsel. — Die B. bildete zusammen mit der Rawka vom 18. Dez. 1914 bis 16. Juli 1915 den Abschnitt der deutschen 9. Armee im Stellungskrieg gegen Rußland.

C

C, der dritte Buchstabe im Alphabet, ist in der deutschen Schrift immer mehr hinter k zurückgetreten und in Fremdwörtern durch k und z verdrängt. Ausgesprochen wird das deutsche c in der Regel vor a, o, u und vor Konsonanten wie k, vor e, i, y, ä, ö, ü wie z. Im Latein wurde c überall wie k gesprochen; die Aussprache als Zischlaut vor palatalem Vokal kam erst mehrere Jahrhunderte n. Chr. auf und setzte sich dann in den romanischen Sprachen fest, aus denen sie zu uns gekommen sein wird. C bezeichnete bei den Römern der ältesten Zeit auch g; daher die Abkürzungen C. für Gajus und Cn. für Gnaeus. — C auf römischen Inschriften auch für Condidit, Curavit, Claudius, Caesar, Consul, Calendae u. a. — C als römisches Zahlzeichen bedeutet centum, 100; als deutsches Münzzeichen: die frühere Münzstätte Frankfurt a. M.; auf deutschen Gewichtsstücken: Zentigramm. — In der Chemie ist C Zeichen für 1 Atom Kohlenstoff (Carboneum). — In der Physik C = Celsius, Coulomb. — In der Musik ist C der Name eines der sieben Stammtöne, nach moderner Oktavenordnung der erste, nach älterer der dritte (s. A und Buchstabentonschrift). Es ist einer von den Buchstaben, die seit Erfindung der Notenlinien (10. Jh.) als Schlüssel für die Bedeutung der Linien benutzt wurden. Der c-Schlüssel zeigt die Lage des eingestrichenen c auf der Linie an, auf die er gesetzt ist (vgl. Schlüssel). In Italien und Frankreich heißt der Ton ut oder do (s. d.). C, ₵ bedeuten Taktvorzeichnungen (s. d.) und sind aus einem Halbkreis entstanden. — Im Weltkrieg (s. d., Tabelle) war C Bezeichnung für eine deutsche Armeegruppe.

C., bei naturwissenschaftlichen Namen: G. Cuvier.

c., 1) (auch cr.) = currentis, des laufenden, gegenwärtigen (Jahres oder Monats). — 2) (auch ct., cent.) Abkürzung für Centime, Centesimo, Cent und Centavo.

Ca, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Kalzium (Calcium).

ca., Abk. für circa (lat.), ungefähr, etwa.


Cab.

Cab (englisch, spr. käb), eine Art von Kabriolett (Abb.), ursprünglich ein leichter, zweiräderiger Wagen mit hinten herausgebautem Kutschersitz; jetzt auch eine vierräderige, viersitzige Droschke.

Cab., bei Vogelnamen: J. L. Cabanis (s. d. 2).

Cabadilla, s. Schoenocaulon.

Cabal (engl., spr. käbäl, Kabale), in England seit 1667 gehässige Bezeichnung für das »Cabinet council« (s. Kabinett). Nach einigen Jahren verfiel man darauf, in C. die Anfangsbuchstaben der fünf viel angefochtenen Minister (Clifford, Ashley, Buckingham, Arlington, Lauderdale) zu sehen: »Cabalministerium«.

Cabaletta (ital., wohl verderbt aus Cavatinetta), kleine Arie, Liedchen.

Caballeria (span., spr. kawaljerīa, »Rittergut«), Feldmaß in Mexiko = 12 Fanegada = 42,80 ha, auf Kuba zu 18 Quadrat-Cordeles = 13,43 ha, in Costa Rica = 40,07 ha.

Caballero (span., spr. kawaljero), Ritter, Kavalier.

Caballero (spr. kawaljero), Fernán (Deckname für Cecilia de Arrom), span. Novellistin, * 24. Dez. 1796 Morges (Schweiz), † 7. April 1877 Sevilla, Tochter des Deutschen Böhl de Faber (s. d.), in Deutschland erzogen, vermählt in dritter Ehe seit 1837 mit dem Advokaten Arrom de Ayala in Sevilla, ist Schöpferin des modernen realistischen Romans, besonders der Dorfgeschichte, in Spanien geworden, dessen Natur und Volksleben sie bewundernswürdig wahr und lebendig darstellt. Dabei verfolgt sie eine streng katholische, konservative Richtung und predigt das Festhalten an der alten Sitte und dem alten Glauben. Sehr erfolgreich war ihr Erstlingsroman »La Gaviota« (1849), ein getreues Gemälde des andalusischen Lebens jener Zeit. Bemerkenswert sind ferner: »Clemencia«, die »Cuadros de costumbres« u. a. »Obras Completas« (1893—1910, 13 Bde.). Die hauptsächlichsten Werke in »Colección de autores españoles« (1860 bis 1887); deutsche Übersetzungen besorgten Lemcke, Clarus, Hedwig Wolf u. H. Müller. *Lit.:* A. Morel-Fatio, F. C. d'après sa correspondance avec Antoine de Latour (in »Études sur l'Espagne«, 1901); C. Pitollet, Les premiers Essais littéraires de F. C. (in »Bulletin hispanique«, IX, 1907).

Caballus (mittellat., Kabạll), Pferd.

Cabaña (span., spr. kawánja, »Hütte«), in Argentinien Name einer Estancia mit modernen Stallanlagen, auf der hochwertige Viehrassen gezüchtet werden.

Cabanel (spr. -nä̇l), Alexandre, franz. Maler, * 28. Sept. 1823 Montpellier, † 23. Jan. 1889 Paris, Schüler Picots, begründete mit dem Tod des Moses (1852) und dem heil. Ludwig (1855, Versailles, Museum) seinen Ruhm. Durchgreifenden Erfolg errang er mit mythologischen Stoffen: Geburt der Venus (1863, Paris, Luxembourg), seinem Hauptwerk. Von der öden Manier seiner spätern Werke unterscheiden sich vorteilhaft die Bildnisse, die er als beliebter Porträtmaler der vornehmen Damenwelt geschaffen hat. Sein letztes größeres Werk waren Szenen aus dem Leben des heil. Ludwig für das Pantheon. Als Lehrer (Professor an der École des beaux-arts) übte er großen Einfluß.

Cabanholz (engl. Cam-wood, spr. kȧm-wūd), s. Baphia.

Cabanis (spr. -nīß), 1) Pierre Jean George, franz. Arzt und Philosoph, * 5. Juni 1757 Roznac, † 5. Mai 1808 Reuil, 1794 Prof. der Medizin in Paris, Anhänger der Revolution und Arzt von Mirabeau, dessen Krankheit und Tod er beschrieb. Hauptwerk: »Traité de physique et de morale de l'homme« (1802).

2) Jean Louis, Ornitholog, * 8. März 1816 Friedrichshagen bei Berlin, † das. 20. Febr. 1906, bereiste 1839—41 North und South Carolina, war 1849—1901 Kustos am Zoologischen Museum in Berlin. Er begründete in zahlreichen Arbeiten, besonders im »Museum Heineanum« (1855—63, 4 Teile), ein natürliches System der Vögel und bearbeitete die Vögel für Tschudis »Fauna peruana« (1846), für Schomburgks »Reisen in Guayana« (1848) und v. d. Deckens »Reisen in Ostafrika« (1869). 1853 gründete er das »Journal für Ornithologie«.

Cabaret (franz., spr. -rä̇), s. Kabarett. — Auch Kaffeebrett oder abgeteilte bzw. auf einem Untersatz aus einzelnen Teilen zusammengestellte Schüssel.

Cabarrus (spr. -rü), François, Graf von, span. Minister und Gesandter, * 1752 Bayonne, † 27. April

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

1810 Sevilla, Kaufmann, ersann ein verzinsliches Papiergeld (Vales), das in Umlauf gesetzt wurde, empfahl die Errichtung (1781) der San Carlos-Bank und der Handelskompagnie der Philippinen (1785). 1790—92 in strenger Haft wegen Zwistigkeiten mit dem Finanzminister Serena, 1794 Generaldirektor der königlichen Fabriken, unter Ferdinand VII. 1808 Finanzminister, blieb er unter Joseph Bonaparte Minister und Direktor der San Carlos-Bank.

Cabat (spr. kabá), Nicolaus Louis, franz. Maler, * 24. Dez. 1812 Paris, † das. 13. März 1893, von Constable beeinflußt, widmete sich der naturalistischen Stimmungslandschaft. 1835 ließ er sich im Walde von Fontainebleau nieder. In seiner spätern Kunst kreuzt sich der Realismus seiner Frühzeit mit einem klassizistischen Einfluß, den er in Italien empfing.

Cabcart (engl., spr. käbkārt), zweiräderiger einspänniger Selbstfahrer für Damen.

Cabestanh (spr. kabäßtang), Troubadour, s. Guilhem de Cabestanh.

Cabet (spr. kabä), Etienne, franz. Kommunist, * 2. Jan. 1788 Dijon, † 9. Nov. 1856 Saint-Louis, seit 1818 Rechtsanwalt in Paris, mußte wegen seiner radikalen republikanischen Haltung 1834 Frankreich verlassen. Nach seiner Rückkehr (1839) vertrat er lebhaft die kommunistischen Ideale, die er in der romanhaften Reisebeschreibung »Voyage en Icarie« (»Reise nach Ikarien«, 5. Aufl. 1848; deutsch 1894) niederlegte. Durch die Gründung zweier kommunistischer Gemeinwesen in Amerika (1848 in Texas, 1849 in Nauvoo [Illinois]) versuchte C. seine Ideale in die Tat umzusetzen; beide Unternehmen mißglückten vollständig.

Cabezón (spr. -thon), Don Antonio de, span. Orgelkomponist, * 30. März 1510 Castrojeriz, † 26. Mai 1566 Madrid als Hofcembalist Philipps II. Neuausgabe seiner Orgel-, Harfen- und Lautenwerke von F. Pedrell in »Hispaniae schola musica sacra«.

Cabillonum, alter Name für Chalon-sur-Saône.

Cabinet noir (franz., spr. kabinä-nuar, »schwarzes Kabinett«), unter Ludwig XIV. geschaffene Einrichtung, um der Regierung Einblick in Privatbriefe zu verschaffen. Während der Revolution aufgehoben, von Napoleon I. neu organisiert, bestand die Einrichtnng unter den Bourbonen fort. *Lit.:* König, Geschichte des C. n. Frankreichs (1895).

Cable (engl., spr. kebl), s. Kabellänge.

Cable (spr. kebl), George Washington, amerikan. Schriftsteller, * 12. Okt. 1844 New Orleans, hat in fein empfundenen fesselnden Novellen, z. T. unter Verwendung des französisch-englischen Mischdialekts der Kreolen, die untergehende Welt des französischen Louisiana geschildert. Hauptwerke: »Old Creole Days« (1879—95), »The Grandissimes« (1880), »Dr. Sevier« (1883), »Bonaventure« (1888), das illustrierte Geschichtswerk »The Creoles of Louisiana« (1884).

Cable transfer (engl., spr. kebl-tränßför oder -tränßför), s. Auszahlung im Geschäftsverkehr.

Cabo (span.), Vorgebirge, Kap.

Cabochiens (spr. kaböschiäng), demokratische Partei in Paris 1411—13, nach ihrem Führer, dem Fleischergesellen Caboche, benannt.

Cabochon (franz., spr. kaböschong), s. Mugelig.

Caboclo, in Brasilien Bezeichnung für zivilisierte Abkömmlinge von Indianern oder für Mischlinge von Weißen und Indianern.

Cabo Frio, Landspitze im brasil. Staat Rio de Janeiro, auf einem steil zum Meer abfallenden Felseneiland. Die schmale Fahrrinne zwischen ihm und dem Festland dient als Kriegshafen; nahe dabei die kleine, durch ihre Salinen und Ausfuhr von Fischkonserven bedeutende Stadt Cabo.

Caboto (Gaboto, engl. Cabot, spr. käbot), 1) Giovanni (John), berühmter Seefahrer des Entdeckungszeitalters, * um 1425 Genua, † 1498, lebte in Venedig, seit 1477 in Bristol, dessen Schiffahrtsverbindungen mit Island ihn seit 1490 zu Fahrten nach N. und W. veranlaßten, auf denen er einen nordwestlichen Seeweg nach Kathai (China) suchte. Im Juni 1497, also vor Kolumbus, entdeckte er das amerikanische Festland (wahrscheinlich die Küste von Labrador, etwa unter 46—57° n. Br.). Auf einer zweiten Fahrt, 1498, landete er vermutlich auf Neufundland und folgte der Festlandsküste bis Florida (?).

2) Sebastiano, Sohn des vorigen, * 1472 Venedig, † um 1557 London, begleitete seinen Vater 1498 und fand bei der Aufsuchung einer nordwestlichen Durchfahrt 1517 die Hudsonstraße und -bai, 1526—30 befuhr er in spanischen Diensten die Ostküste Südamerikas bis zur Magalhãesstraße. *Lit.:* Harrisse, Jean et Sébastien Cabot (1882; engl. 1895) und Discovery of North America by John C. (3. Ausg. 1897); Beazley und Wilson, John and Sebast. C. (1898); Winship, C. bibliography (1900).

Cabra, Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Córdoba, (1920) 14951 Ew., Bahnstation, hat Reste eines alten Schlosses, Kollegium, Wein- und Ölbau.

Cabral, 1) Pedro Alvarez, portug. Seefahrer, * um 1460, † um 1526, wurde als Admiral einer nach Indien bestimmten Flotte nach Westen verschlagen und erblickte am 22. April 1500 die Küste von Brasilien, das er für Portugal in Besitz nahm. Da aber V. Pinzon die Küste schon 3 Monate früher gesichtet hatte, so kann C. nicht eigentlich als Entdecker Brasiliens gelten. Auf der Weiterfahrt segelte C. nach Mosambik, hierauf nach Kalikut, schloß Handelsverträge und lief 1502 wieder in Lissabon ein. Seine Reise ist beschrieben in Ramusios »Navigazioni e viaggi« (1563).

2) Marquis de Thomar, s. Costa Cabral.

Cabrera, eine der Balearen (s. Karte bei Art. Spanien), südlich von Mallorca, 20 qkm, mit gutem Hafen, diente während des Unabhängigkeitskrieges (1808—13) zur Aufnahme französischer Gefangener.

Cabrera, 1) Juan Tomas Enrique, Herzog von Medina, span. Staatsmann, † 23. Juni 1705 Madrid, seit 1693 Premierminister, beeinflußte Karl II. v. Spanien zugunsten der österreichischen Thronfolge.

2) Ramón C., Graf von Morella, General der spanischen Karlisten, * 27. Dez. 1806 Tortosa, † 24. Mai 1877 Wentworth (England), erhielt 1831 die niedern Weihen als Priester und trat 1833 in ein karlistisches Korps. 1835 Führer eines Korps in Aragon, wurde er als Eroberer von Morella 1839 zum Generalleutnant und Grafen von Morella ernannt. Nach Don Carlos' Thronentsagung vertrauter Ratgeber seines Sohnes, des Grafen von Montemolin, floh er mit diesem 1846 nach England, wo er sich nach einem vergeblichen neuen Aufstand (1848/49) reich verheiratete. *Lit.:* Rahden, C., Erinnerungen aus dem spanischen Bürgerkrieg (1840) und Aus Spaniens Bürgerkrieg (1851); Rosbella, Historia de C. y de la guerra civil etc. (1844).

Cabrera de Córdoba, Luis, span. Geschichtschreiber, * 1559 Madrid, † 9. April 1623, diplomatischer Beamter in Neapel, Venedig und Rom, verfaßte: »Felipe II., rey de Espana« (1619; neue Ausg. 1876,

4 Bde.), »Relaciones de las cosas sucedidas en la corte de España desde 1599 hasa 1614« (1857).

Cabris, Fluß, s. Cher.

Cabulla (Cabuya), svw. Sisalhanf.

Caçadores (portug., spr. käßadurisch, span. Cazadores, spr. käthä-, »Jäger«), volkstümliche Fußtruppe in Portugal und Spanien.

Čačak (spr. tschätschäk), serbische Kreishauptstadt, (1916) 4156 Ew., im westlichen Moravatal, Bahnknoten, mit Gymnasium.

Cacalia, Zierpflanze, s. Senecio.

Caccabis, Steinhuhn.

Caccamo, Stadt in der ital. Prov. Palermo (Sizilien), (1911) 8894 Ew., hat normannisches Kastell, Wein- und Süßholzbau, Achat-, Jaspis- und Beryllgruben.

Caccia (ital., spr. kättschä, »Jagd«), ital. Dichtungs- und Musikform im 14. Jh., textlich die Schilderung einer Jagd-, später einer Marktszene, musikalisch ein teils gesungener, teils gespielter strenger Kanon zweier Stimmen in Einklang oder Oktave; vgl. Catch. Neudrucke von Caccias gibt Johannes Wolfs »Geschichte der Mensuralnotation von 1250 bis 1460« (1904/05).

Caccini (spr. kattschini), Giulio, ital. Komponist, * um 1550 Rom (daher auch Giulio Romano genannt), † 10. Dez. 1618 Florenz, Mitglied des die Wiederbelebung des antiken Musikdramas erstrebenden Kreises, dessen Sammelstätte das Haus des Grafen Bardi war. Seine Oper »Euridice« (1600) gab R. Eitner neu heraus (1881); seine »Nuove musiche« (1602, einstimmige Gesänge mit Continuo) sind der Ausgangspunkt des ariosen Kunstgesangs. *Lit.:* A. Ehrichs, Guilio C. (1908).

Cáceres (spr. käth-), span. Provinz, nördlicher Teil von Estremadura, (1922) 415190 Ew., 20012 qkm (20 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt C., (1920) 23563 Ew., 481 m ü. M., Bahnknoten und Sitz eines Appellationsgerichts, hat gotische Hauptkirche, alte Schlösser, Mauern und Baureste, Hospital, Gerberei, Tuchfabrikation, Korkschneiderei, Müllerei und Kalksteinbrüche. — C. hieß als römische Gründung (74 v. Chr.) Castra Caecilia.

Caceres (spr. käth-), Andreas, peruan. Staatsmann, führte 1879—83 Krieg gegen Chile, dann bis 1886 gegen General Iglesias, an dessen Stelle er bis 1890 Präsident von Peru war.

Cachaça (spr. kaschäßä), brasil. Zuckerrohrbranntwein.

Cachelot (spr. kasch'lo), s. Pottwal.

Cachenez (franz., spr. käsch'ne, »Nasenverstecker«), seidene Halstücher.

Cacheo (spr. käscheü), Handelshafen in Portug.-Guinea (Westafrika), am Fluß C.

Cachetero (span., spr. kätsch-), s. Stiergefechte.

Cachi, Nevado de (spr. kätschi), 6000 m hoher Schneegipfel der argentinischen Kordilleren unter 25° s. Br.

Cachin (spr. käschäng), Marcel, franz. Kommunist, * 1869, Prof. der Philosophie, Sozialistenführer, Bürgermeister von Bordeaux, seit 1912 Stadtrat in Paris, 1914 Abgeordneter, ist gegenwärtig Führer der Kommunisten.

Cachoeira (spr. käschüerä, portug., »Stromschnelle«), 1) Stadt im brasil. Staat Bahia, etwa 30000 Ew., Endpunkt für die Schiffahrt auf dem Rio Paraguazú und Bahnknoten, hat Zigarren- und Zigarrenkistenfabrikation, daneben Ausfuhr von Baumwolle und Kaffee. — 2) (São João da C.) Stadt im brasil. Staat Rio Grande do Sul, etwa 40000 Ew., an den Stromschnellen des bis dahin für Dampfer fahrbaren Rio Jacuhy, hat lebhaften Handel.

Cacholong (Kascholong), Mineral, s. Opal.

Cachot (franz., spr. käscho), finsteres (unterirdisches) Gefängnis; in der französischen Militärsprache svw. strenger Arrest.

Cachou (franz., spr. käschu), Lakritzen mit Zucker und Anisöl in dünnen, kurzen Stäbchen, ist Hustenmittel. — Auch svw. Katechu.

Cachou de Laval (franz., spr. käschu-dö-läwal), s. Schwefelfarbstoffe.

Cachucha (span., spr. kätschütschä), graziöser spanischer Tanz im Tripeltakt mit Begleitung von Kastagnetten.

Cäcilia, weiblicher Vorname, aus dem römischen Geschlechtsnamen Caecilius.

Cäcilia, christl. Heilige, Patronin der Kirchenmusik, römische Jungfrau aus edlem Geschlecht, Märtyrerin wahrscheinlich 229 oder 230. Fest: 22. November. Attribute: Musikinstrumente, besonders Orgel, als deren Erfinderin sie bezeichnet wird. *Lit.:* Kirsch, Die heil. C. in der röm. Kirche des Altertums (1910). — In der bildenden Kunst ist die heil. C. besonders seit dem Aufschwung der Kirchenmusik im 16. Jh. häufig dargestellt worden. Berühmt sind die Gemälde von Raffael (Bologna) und Carlo Dolci (Dresden), die liegende Marmorfigur von Stefano Maderna (vgl. Tafel »Barockstil III«, 4).

Cäcilia Metella, Grabmal der, runder Turm an der Via Appia bei Rom, 29,5 m im Durchmesser, mit Travertinquadern bekleidet. Laut Inschrift ist er das Grabmal der C., Tochter des Cäcilius Creticus (s. Metellus) und Gattin eines Crassus. Der Marmorsarkophag der C. steht jetzt im Hofe des Palastes Farnese. Im Mittelalter wurde das Bauwerk als Teil einer Festung ausgebaut und mit Zinnenkranz versehen. *Lit.:* »Bonner Jahrbücher«, 1911, S. 171 ff.

Cäcilienvereine, Vereinigungen zur Pflege kirchlicher Musik, nach der heil. Cäcilia (s. d.) benannt. Palestrina gründete in Rom einen »Verein der heil. Cäcilia«, der 1847 zu einer Akademie umgestaltet wurde. Der Londoner Cäcilienverein (1785 gegründet) machte sich bis 1861 durch Aufführung von Oratorien (besonders von Händel und Haydn) verdient. Der »Cäcilienverein für alle Länder deutscher Zunge«, gegründet 1868 in Bamberg (erster Vorsitzender Fr. Witt), pflegte besonders die a cappella-Kirchenmusik.

Cäcilius, aus Kaleakte (Sizilien), griech. Redner in Rom zu Anfang des 1. Jh. n. Chr., einer der Begründer des sog. Attizismus. Auf einem seiner (nicht vollständig erhaltenen) Werke beruht die fälschlich Plutarch zugeschriebene Schrift »Von den zehn Rednern«; über ein andres gibt die Schrift des sog. Longinos »Vom Erhabenen« Kunde.

Cäcilius, Statius, röm. Komödiendichter, ein gallischer Freigelassener aus Oberitalien, kam um 194 v. Chr. nach Rom und starb um 167. C. bearbeitete besonders Stücke des Menander. Bruchstücke von etwa 40 Komödien in Ribbecks »Comicorum roman. fragmenta« (3. Aufl. 1898).

Cäcina, 1) Aulus Severus, Statthalter von Mösien, schlug 6 n. Chr. einen Aufstand der Pannonier nieder, war 14 und 15 Unterfeldherr des Germanicus (s. d.) in Deutschland, berühmt durch seinen kaltblütig durchgeführten Rückzug vor Armin.

2) Aulus Alienus, Legat in Germanien, unterstützte Vitellius gegen Galba und Otho und wurde wegen Hochverrats von Vespasian 79 hingerichtet.

Cactus, Pflanzengattung, s. Kakteen.

Caecubus Ager, sumpfige Ebene in Latium, am See von Fundi, berühmt durch den von Horaz gepriesenen Wein (Cäkuber).

Cacus, im römischen Mythus ein feuerspeiender Riese, Sohn des Vulkan, stahl dem Herkules Rinder

und zog sie an den Schwänzen in seine Höhle am Aventin. Herkules, durch das Brüllen auf das Versteck aufmerksam gemacht, erschlug den C.

Cadalso, José, span. Dichter, * 8. Okt. 1741 Cadiz † (gefallen) 27. Febr. 1782 als Oberst bei der Belagerung Gibraltars, aus nordspanischem Geschlecht, in Paris erzogen und weit gereist, war einer der wichtigsten Vermittler französischer und englischer Literatur seiner Zeit für Spanien. Seine Tragödie »Sancho Garcia« (1771) bringt formal die strengen Regeln der französischen Tragödie auf spanischen Boden; dem Gefühlsgehalt nach sind seine Werke romantisch. Werke (1818 u. ö., 3 Bände); Auswahl in Wolfs »Floresta« und der »Bibl. de Autores Españoles« (1846 ff.). *Lit.:* E. de la Iglesia, G. de la Huerta y el Coronel C. (1889).

Cada Mosto (Cademosto), Alvise da, Forschungsreisender, * um 1432 Venedig, † um 1477, unternahm 1455 für den Infanten Heinrich von Portugal eine Entdeckungsreise nach den Kanarischen Inseln und zur Gambiamündung an der Westküste Afrikas. Auf einer zweiten Reise 1456 entdeckte er die Inseln des Grünen Vorgebirges und segelte von dort zum Casamanze und Rio Grande. Sein Reisebericht »El libro de la prima navigazione per l'oceano a le terre de' Nigri« (1507) erschien deutsch von Jobst Ruchamer u. d. T.: »New unbekanthe landte« (1508). *Lit.:* Rackl, Reisen des Venetianers A. da C. (1898).

Cadaverin (Kadaverin), s. Pentamethylendiamin.

Caddo (Caddoes, spr. käddo bzw. -dos), Indianerstamm, s. Pani.

Cade (spr. këd), Jack, Führer eines mehr politischen als sozialen Aufstands gegen König Heinrich VI. von England 1450, wohl Ire von Herkunft, mit dunkler Vergangenheit, war 3.—5. Juli 1450 Herr Londons, wurde am 6. Juli fälschlich als »John Mortimer« begnadigt; als sich herausstellte, daß er ein andrer war, für vogelfrei erklärt und auf der Flucht tödlich verwundet. *Lit.:* Kriehn, The English rising of 1450 (1892).

Cadeau (franz., spr. kado), Geschenk.

Cadenabbia, Dorf in der ital. Prov. Como, am westlichen Ufer des Comersees, Dampferstation und klimatischer Kurort. In der Nähe die Villa Carlotta, früher Eigentum des Herzogs von Sachsen-Meiningen, jetzt italienisches Staatseigentum, mit Park und Kunstwerken (Thorwaldsen, Canova u. a.).

Caderas, Gian Frederic, hervorragendster Dichter der rätoromanischen Literatur, * 1830 Modena, von Schweizer Eltern, † 25. Nov. 1891 Samaden, schrieb in oberengadinischer Mundart Komödien (»Farmacist«, 1864; »Patüfla«, 1866), Novellen und tiefempfundene lyrische Gedichte (»Rimas«, 1865; »Nuovas rimas«, 1879; »Fluors alpinas«, 1883; »Sorrirs e larmas«, 1887; z. T. ins Deutsche übersetzt).

Cader Idris (spr. käder-idriß), schroffer Bergzug im westlichen Wales (England), bildet eine 16 km lange, nach Norden steil abfallende Felswand und senkt sich nach Süden. Höchster Punkt ist Pen y Cader, 876 m.

Cadieöl, Arzneimittel, s. Kaddigöl.

Cadillac (spr. käddiläk), Stadt im nordamerikan. Staate Michigan, (1920) 9750 Ew., Bahnknoten, mit Sägemühlen und Maschinenbau.

Cádiz (spr. kadith), span. Provinz, umfaßt den südlichsten Teil des frühern Kgr. Andalusien, zugleich Spaniens, ohne das gegenüberliegende Ceuta (Afrika) 7323 qkm mit (1920) 523246 Ew. (72 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt C. der Provinz C. und Südwestspaniens (Andalusien), (1922) 77896 Ew. (Gaditanos genannt), liegt am Golf von C. des Atlantischen Ozeans am Ende einer 10 km langen Landzunge der Insel Leon. C. ist Festung und Kriegshafen ersten Ranges. Mit dem Festland ist es durch eine befestigte Brücke und Bahnbrücke verbunden; auf der Insel Leon selbst liegen San Fernando (s. d.) und das Seearsenal La Carraca. — C. ist mit Ausnahme des ältesten Teils regelmäßig gebaut. Bemerkenswerte Gebäude sind: die alte (1597) und die neue (1722—1838) Kathedrale; das frühere Kapuzinerkloster San Francisco (jetzt Irrenhaus) mit Gemälden von Murillo; die aussichtsreiche Torre de Vigia (Signalturm); Stadthaus mit Porträtgalerie; Zollgebäude und Kirche San José auf der Landenge, an deren flachen Strand sich Seebäder befinden. — Die Industrie ist durch eine Tabakfabrik, zwei Schiffswerften, Kunsttischlerei, Erzeugung von Juwelierwaren, Handschuhen, Baumwollen- und Hanfgeweben, Spirituosen usw. vertreten. Bedeutend sind Seefischerei und Seesalzgewinnung und die Ausfuhr von Wein, Kork, Südfrüchten und Seesalz. C. hat lebhaften Küstenhandel und regelmäßige Dampferverbindung mit den bedeutendsten Häfen Europas, Westafrikas und Südamerikas. Die Tonnenzahl der angekommenen Schiffe betrug in 1000 Reg.-T. 1920: 721, die der ausgelaufenen 749. Ein Unterseekabel geht über die Kanaren nach Saint Louis am Senegal. — C. hat mehrere höhere Unterrichtsanstalten, wissenschaftliche Institute, Akademien, Priesterseminar, Museum (mit phönizischen Gräberfunden), 3 öffentliche Bibliotheken, 4 Theater und eine Stiergefechtsarena. C. ist Sitz des Gouverneurs, eines Bischofs, eines Seedepartements und vieler Konsulate, auch eines deutschen.

Geschichte. C. (phöniz. Gadir, »Festung«, griech. Gádeira, lat. Gades), von den Phöniziern um 1100 v. Chr. gegründet, nach dem 1. Punischen Kriege Besitz der Karthager, ging diesen 206 an die Römer verloren, hieß in der Kaiserzeit Augusta Julia Urbs Gaditana und war stets eine wichtige Handelsstadt. Den Westgoten 711 durch die Araber entrissen, diesen 1262 von den Spaniern, wurde C. Hauptstapelplatz des überseehandels und später Hafen der spanischen Silberflotten. Hier hatte die spanische Zentraljunta während des Unabhängigkeitskriegs ihren Sitz; hier wurde auch die Verfassung am 18. und 19. März 1812 beschworen und verkündigt. Die in C. 17. Sept. 1868 ausgebrochene Revolution beendete die Bourbonenherrschaft in Spanien. *Lit.:* de Castro, Historia de C. (1858).

Cadmia (fossilis), sov. Galmei; C. fornacum, s. Ofengalmei.

Cadmium, s. Kadmium.

Caedmon (Ceadmon), engl. Dichter, s. Kädmon.

Cadore, Ort, s. Pieve di Cadore.

Cadore, Herzog von, s. Champagny.

Cadorna, 1) Carlo, Graf, ital. Staatsmann, * 8. Dez. 1809 Pallanza, † 2. Dez. 1891 Rom, Advokat und Unterrichtsminister im Kabinett Gioberti, 1868 Minister des Innern, war 1869—75 Gesandter in London und seitdem Präsident des Staatsrats; er schrieb: »La triplice alleanza« (1883) u. a.

2) Raffaele, Graf, Bruder des vorigen, ital. General, * 9. Febr. 1815 Mailand, † 6. Febr. 1897 Turin, 1860 toskanischer Kriegsminister, rückte 11. Sept. 1870 in den Kirchenstaat ein und nahm 20. Sept. Rom durch Einfall in die Bresche bei der Porta Pia. Als Deputierter und Senator schrieb er: »La liberazione di Roma nel 1870 ed il plebiscito« (1889).

3) Luigi, Graf, Sohn des vorigen, ital. General, * 4. Sept. 1850 Pallanza, seit 1868 Offizier und früh schriftstellerisch tätig, 1898 Generalmajor, 1905 Divisionsgeneral, 1910 Armeekorpskommandant in Genua, 1911 Generalstabschef, führte das italienische Heer im Weltkrieg, bis der Einbruch der deutsch-österreichischen Heere bei Karfreit, von den Italienern als die Niederlage von Caporetto bezeichnet (24. Okt. 1917), seinen Rücktritt veranlaßte. Seitdem hat er sich, zunächst sehr scharfen Angriffen ausgesetzt, vom öffentlichen Leben zurückgezogen. Er schrieb: »La guerra alla fronte italiana« (1921, 2 Bde.).

Cadoudal (spr. kadudál), Georges, franz. Politiker, * 1. Jan. 1771 Brech bei Auray (Morbihan), † 25. Juni 1804 Paris, Haupt der Chouans (s. d.) im franz. Revolutionskrieg, an der Erhebung der königstreuen Vendéer 1793 beteiligt, 1794 gefangen, entkam, wurde Hauptführer der Auflehnung der Niederbretagne, ging nach deren Scheitern 1800 nach London und entwarf mit bourbonischen Prinzen einen Plan, Bonaparte zu töten. C. erschien mit Pichegru und andern im August 1803 in Paris; aber die Verschwörung wurde entdeckt und C. hingerichtet. Nach der Restauration wurde die Familie geadelt. *Lit.:* Georges de C. (Neffe), Georges C. et la chouannerie (1887).

Cadre (franz., spr. kádr, v. lat. quadrum, »Rahmen«), 1) militärisch der dauernde Bestand der Truppe an Berufssoldaten; der Rahmen, in den für den Kriegsfall die Reserven usw. eingereiht werden. — Als Cadre complémentaire (spr. kongplémangtär) bezeichnet man in Frankreich eine Anzahl von Offizieren und Unteroffizieren, die über den unmittelbaren Bedarf des Friedensdienstes hinaus eingestellt sind, um im Mobilmachungsfall einen festen »Rahmen« für die zahlreichen aus Reservisten zu bildenden Formationen zu haben. Über das C.-Gesetz s. Frankreich (Heerwesen). — C.-Manöver oder C.-Übungen sind taktische Übungsreisen, die von Offizieren ohne Truppen im Gelände ausgeführt werden. Sie sollen zur Truppenführung im Felde vorbereiten, sind in Frankreich, Italien und Österreich eingeführt und entsprechen den frühern Übungsritten und Generalstabsreisen in Deutschland. — 2) C.-Partie (Kaderpartie), s. Billard (Sp. 383).

Caducēus (lat., griech. Kerykeion), Stab, der oben mit zwei verschlungenen und mit den Köpfen einander zugekehrten Schlangen versehen ist, das Attribut des Hermes (Merkurstab, Abb. 1). Der C. gilt als Zauberstab; er hat bei Homer einschläfernde Wirkung; mit ihm zieht Hermes die Seelen der Verstorbenen hinter sich her und bringt sie in die Unterwelt; er ist der Weissagestab dieses Gottes. Später dient der C. als Heroldsstab, als Symbol des friedlichen Verkehrs der Völker und geht in dieser Bedeutung auf die Kaufmannschaft als deren Symbol über (Abb. 2).

Abb. 1. Abb. 2.
Caduceus.

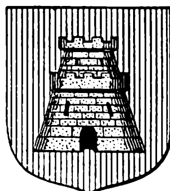
Caducum, s. Kaduzieren.

Cadurci, Volk im aquitan. Gallien, s. Kadurker.

Cadurcum, alter Name der franz. Stadt Cahors.

Cadus (»Krug«), bei den alten Römern irdenes Gefäß; Maßbezeichnung (39,39 l) griechischer Weine.

Caen (spr. kang), Hauptstadt des franz. Dep. Calvados, (1921) 53743 Ew., 125 m ü. M., 14 km vom Meer am Zusammenfluß des Odon und der Orne, die einen vom Außenhafen Ouistreham bis in die Stadt führenden Kanal speist, Knotenpunkt an der Westbahn, hat an bemerkenswerten Gebäuden: romanische ehemalige Klosterkirchen des heil. Stephan und der heil. Dreifaltigkeit, Schloß Wilhelms des Eroberers, ehemaliges Stephanskloster (jetzt Lyzeum), ehemaliges Hotel d'Ecoville (jetzt Börse) und das 1 km östl. von der Stadt gelegene Schloß Maison des Gendarmes. C. hat Universität (1436 gegründet, 1921: 1055 Studenten), medizinische Vorbereitungsschule, hydrographische Schule, Zeichen- und Bauschule, Bibliothek, Bildergalerie, Botanischen Garten, Akademie der Wissenschaften und Künste, Société des Antiquaires; Fabrikation von Spitzen, Wirk- und Webwaren, Handschuhen, Maschinen, Schiffbau, Seefischerei und Austernfang sowie Handel mit Vieh und Geflügel usw. Der Schiffsverkehr betrug 1923: 1033 Dampfer mit 630000 t. Mit Le Havre, Dünkirchen und Newhaven besteht regelmäßige Dampferverbindung. — C., lat. Cadomum, Hauptstadt der niedern Normandie, oft Sitz der Herzöge von der Normandie, war wiederholt zwischen Franzosen und Engländern strittig und gehörte 1417—50 letzteren. *Lit.:* Pont, Hist. de la ville de C. (1865, 2 Bde.); Carel, Hist. de la ville de C. depuis Philippe-Auguste jusqu'à Charles IX (1886) und sous Charles IX, Henri III et Henri IV (1887); Gibel, C., Dieppe et Cherbourg (1922).


Caen.

Caen-Stein (spr. kang-), jurassischer Kalkstein von Caen, weich, wetterbeständig, dient zu Skulpturen.

Caer (Car, kymrisch, spr. kār), svw. Festung.

Caerleon (spr. kärlīĕn), Stadt in Monmouthshire (England), etwa 1000 Ew., am Usk, 3 km von Newport, das Iska Silurum der Römer; Reste eines römischen Amphitheaters, Museum mit römischen Altertümern.

Caerphilly (spr. kärfĭlĭ), Stadt in Glamorganshire (Wales), (1921) 36896 Ew., 11 km nördl. von Cardiff, Bahnknoten, hat interessante Burgruine, Kohlengruben, Eisenwerke, Wollwarenfabrikation.

Caerwys (spr. kärūĭß, Caer-ar-Wys), altes Dorf in Wales, Grfsch. Flint, berühmt als häufiger Tagungsort für Eisteddfod (s. d.).

Caf (engl., spr. käf), Telegrammabkürzung, svw. Cif.

Cafaro, genuesischer Staatsmann, † 1166, schrieb eine Geschichte Genuas 1100—63, die durch Genueser Stadtschreiber bis 1294 fortgesetzt wurde. Ausgaben in »Monumenta Germ. Histor.«, Bd. 18, und in »Fonti per la storia d'Italia«, Bd. 11; deutsch von W. Arndt und G. Grandaur (2. Aufl. 1897). *Lit.:* Marchese di Sant'Angelo, C. e i suoi tempi (1894).

Café (franz.), Kaffee, Kaffeehaus; Cafetier (spr. käf'tiē), Kaffeewirt. C.-chantant (spr. -schangtang, in Frankreich üblicher: C.-concert, spr. -kongßär), Tingeltangel, Brettl; vgl. Kabarett.

Caffagiolo (spr. käffadschōlo), eine Besitzung der Medici zwischen Florenz und Bologna, auf der im 16. Jh. eine Majolikamanufaktur bestand, die hervorragende Prunkschüsseln hergestellt hat.

Caffarelli (Gaetano Majorano, gen. C.), ital. Sänger (Kastrat), * 16. Apr. 1703 Bari, † 30. Nov. 1783 Schloß San Dorato bei Neapel, Schüler von Porpora, war als Koloratursänger berühmt.

Caffi, Ippolito, Cavaliere, ital. Maler, * 7. Okt. 1809 Belluno, † 20. Juli 1866 in der Seeschlacht bei Lissa, Schüler der Akademie zu Venedig, malte in der Art des Canale kleinfigurige Volksszenen. Sein

beliebtestes Bild ist ein Nachtstück mit Darstellung des Karnevals auf der Piazzetta zu Venedig.

Caffieri, Pariser Bildhauerfamilie: 1) Philippe d. Ä., * 1634 Rom, † 1716 Paris, arbeitete unter Lebrun als Bildhauer für die Innenausstattung von Versailles, Trianon, Marly, des Louvre und der Tuilerien.

2) Jacques, Sohn des vorigen, * 1678, † 1755, gilt neben seinem Sohn und Mitarbeiter Philippe (* 1714, † 1774) als bedeutendster Bronzearbeiter des französischen Rokokos. Jacques schuf unter anderm das Gehäuse der astronomischen Uhr von Passemant in Versailles (1753).

3) Jean Jacques, Sohn des vorigen, * 1725, † 1792, schuf äußerst geistvolle und lebendige Bildnisbüsten (in der Comédie-Française). *Lit.:* J. Guiffrey, Les C. (1877); Graul, Das 18. Jh., Dekoration und Mobiliar (1905). [0,5 Barile = 20,45 l.

Cafiso, altes sizilisch. Ölmaß = 17,193 l; auf Malta =

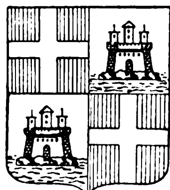
Cafuso (Cafuzo), f. Mischlinge.

Cagajan, 1) zu den Philippinen gehörige kleine Insel (Gruppe der Cagajanes) in der Sulusee. — 2) Fluß auf der Philippineninsel Luzon (f. d.).

Cagiano de Azevedo (spr. kădschāno-), Ottavio, Kardinal, * 7. Nov. 1845 Frosinone, 1905 Kardinal, 1913 Präfekt der Kongregation der Religiösen, 1914 Mitglied der Kommission zur Erhaltung des kath. Glaubens in der Stadt Rom, Kanzler der röm. Kirche.

Cagli (spr. kālji), Stadt in der ital. Prov. Pesaro-Urbino, (1911) 4227, als Gemeinde 11679 Ew., an der Bahn Fabriano-Urbino, Bischofssitz, hat Gymnasium, Kirche San Domenico; Seidenindustrie.

Cagliari (spr. kāljāri), ital. Provinz, 13415 qkm, (1921) 531168 Ew. (40 auf 1 qkm), umfaßt den Süden Sardiniens. — Die Hauptstadt C., (1921) 61758 Ew., Dampferstation, am Golf von C. (Südküste von Sardinin), zwischen zwei Strandseen, Bahnknoten, steigt in meist engen Straßen amphitheatralisch an und zerfällt in: Castello, den höchsten Teil, Marina, an dem durch Forts geschützten Hafen, Stampace, das Viertel der Reichen, und Villa Nuova mit schönen Promenaden. Hervorragende Bauwerke sind: Kathedrale (1257), neben der C. noch 37 Kirchen zählt, königliches Schloß (um 1337), ehemaliges Münzhaus. C., Sitz eines Erzbischofs und eines Appellhofs, hat Universität (1626) mit sieben Fakultäten, höhere Lehranstalten, Weinbau- und nautische Schule und zwei Museen, etwas Industrie und lebhaften Handel, besonders in Seesalz und Erzen. — C., im Altertum Caralis, war zunächst karthagisch, dann römisch (mit römischem Amphitheater und Zisterne). Nach 455 besetzten Vandalen die Insel, 535 eroberte Belisar, 551 Totila C. Später war C. bald von Genua, bald von Pisa abhängig, bis die Genuesen in der Seeschlacht bei C. (26. Aug. 1353) den Venezianern unterlagen. 1492 fiel C. an Spanien, 1713 an Österreich, 1717 an Spanien, 1720 an Savoyen.



Cagliari.

Cagliostro (spr. kāljŏstrŏ), Alexander, Graf von, eigentlich Joseph Balsamo, verlogener Abenteurer des 18. Jh., * 8. Juni 1743 Palermo, † 28. Aug. 1795 San Leone bei Urbino, eignete sich früh naturwissenschaftliche Kenntnisse an, bereiste seit 1769 Griechenland, Ägypten und Vorderasien, besuchte 1771 London und Paris, trieb Goldmacherei, beschwor Geister und erwarb viel Geld. In London Freimaurer geworden, bewegte er sich in den höchsten Kreisen und erfand ein maurerisches System (»ägyptische Maurerei«). Über Leipzig und Berlin ging er 1779 nach Mitau, wo er selbst die Gräfin Elisa von der Recke bezauberte. 1785 kam er nach Paris, stiftete den Kardinal Rohan zum Kauf des Halsbands (f. Halsbandgeschichte) für die Königin an, wurde in die Bastille gesetzt und im Mai 1786 verbannt. In Rom wurde er 1789 wegen Ketzerei zum Tode verurteilt, von Pius VI. aber 1791 zu lebenslänglicher Haft begnadigt. *Lit.:* »Nachricht von des berüchtigten C. Aufenthalt in Mitau, von Elise von der Recke« (1787); Bülau, Geheime Geschichten und rätselhafte Menschen, Bd. 1 (1850); Sierke, Schwärmer und Schwindler zu Ende des 18. Jh. (1875). Die »Mémoires pour servir à l'histoire du comte de C.« (1785) sind erdichtet.

Cagnacci (spr. kănjăttschi), Guido, Maler, f. Canlassi.

Cagniard Latour (spr. kănjār-lătūr), Charles, franz. Ing., * 31. März 1777 Paris, † das. 5. Juli 1859, erfand eine Sirene zur Zählung der Tonschwingungen.

Cagnola (spr. kănjŏlă), Luigi, Marchese, ital. Baumeister, * 9. Juni 1762 Mailand, † 14. Aug. 1833 Inverigo, gehört zu den Wiedererweckern der klassischen Architektur im Geiste Palladios. Hauptwerke: Glockenturm von Urgnano; Palast zu Inverigo und Simplonbogen (Arco della Pace) in Mailand.

Cagnoli (spr. kănjŏli), Antonio, Astronom, * 29. Sept. 1743 Zante, † 6. Aug. 1816 Verona, Direktor der Sternwarte in Mailand, lieferte einen Sternkatalog.

Cagots (spr. kăgo; bei den Basken Agotak), Volksstamm in den Westpyrenäen, wohl gotischer Abstammung, meist Zimmerleute, gelten als Pariavolk. — Scheltwort mit der besondern Bedeutung Duckmäuser, [Heuchler.

Cagnarę, f. Ameisenfresser.

Cagul (Kahul), rumän. Stadt im Kr. Ismail, etwa 7000 Ew., an einem westlichen Zufluß des Pruth. Südöstlich davon der Cagulsee.

Cahier (franz., spr. kăje), Schreibheft; früher auch Denkschrift, Eingabe einer Körperschaft an den Regenten, in Frankreich besonders die schriftlichen Aufträge der Wählerschaften der drei Stände an die Abgeordneten zu den Generalständen, 1789. *Lit.:* Wahl, Studien zur Vorgeschichte der franz. Revolution (1901).

Cahita, Indianerstamm der Pima in Arizona (Ver. St. v. A.), östl. vom untern Colorado, umfaßt Mayo und Yaqui. [Fanegas = 666 l.

Cahiz (spr. kăith), altes spanisches Getreidemaß zu 12

Cahors (spr. kăōr), Hauptstadt des franz. Dep. Lot, (1921) 11866 Ew., Knotenpunkt der Orléansbahn, Bischofssitz, hat romanische Kathedrale und Reste eines Schlosses des Papstes Johann XXII., Töpferei, Gerberei, Schafwollindustrie, Handel mit Trüffeln, Nüssen und Nußöl, besonders aber mit Wein (f. Cahorsweine). Die 1321 gestiftete Universität wurde 1751 mit der von Toulouse vereinigt. — Bei den Römern (bedeutende Überreste) Divona, später Cadurcum, nach dem gallischen Volk der Cadurci genannt, war C. die Hauptstadt von Quercy und 1360—1428 englisch. Im Mittelalter war es Hauptsitz der südfranzösischen Geldbarleiher (Cahorsini).

Cahorsweine (spr. kăōr-), in der Umgebung von Cahors gewonnene ausgezeichnete Pontacweine (Bordeauxweine); der beste ist der Rogomme.

Cahours (spr. kăūr), Auguste André Thomas, franz. Chemiker, * 2. Okt. 1813 Paris, † das. 17. März 1891 als Professor und Münzwardein, arbeitete über Amylalkohol, ätherische Öle, Thioverbindungen, über Anethol, Phenetol und Phosphorbasen usw.

C. A. I., Club Alpino Italiano, s. Alpenvereine.
Caja, Wurfkeule, s. Cateja.
Cajabamba (spr. kächă-), Stadt, s. Riobamba.
Cajalith, künstliche Steinmasse aus Magnesiazement, dient zu Tischplatten usw.
Cajamarca (spr. kăchă-), Departamento der Rep. Peru, an der Grenze gegen Ecuador, 32 482 qkm, etwa 450 000 Ew., mit 7 Provinzen, von der Küstenkordillere durchzogen, erzeugt Mais, Weizen, Kartoffeln, Tabak und ist reich an Vieh und Silber. — Die Hauptstadt C., etwa 15 000 Ew., 2800 m ü. M., in fruchtbarer Ebene, hat Bahn nach Pacasmayu am Stillen Ozean, erzeugt Stahlwaren, Strohhüte, Wollen- und Baumwollenstoffe und ist Sitz eines deutschen Konsuls. 5 km östlich das Dorf Baño del Inca mit Schwefelquelle und Inkaruinen. In C. nahm Pizarro 1532 den Inka Atahualpa gefangen.
Cajanello, Anne Charlotte di, s. Leffler.
Cajanus *Spr.*, Gattung der Papilionazeen mit der einzigen Art C. indicus *Spr.* (Katjangstrauch, Indischer Bohnenstrauch, Kongoerbse, Dhal, Urhur, Angolaerbse), einer trop. Gemüsepflanze, deren unreife Hülsen als Salat genossen werden.
Caicosinseln, brit.-westind. Inselgruppe, 550 qkm, etwa 2000 Ew., geographisch zu den Bahamainseln, aber administrativ mit den Turksinseln zu Jamaika gehörig. Haupterwerbsquellen sind Salzgewinnung und Schwammfischerei.
Cajeta, Stadt, s. Gaëta.
Cajetan, 1) eigentlich Jacobus (Thomas) de Vio, Dominikaner, * 20. Febr. 1469 Gaëta, † 9. Aug. 1534 Rom, 1517 Kardinal, suchte 1518 zu Augsburg vergeblich Luther zum Widerruf zu bewegen und erhielt 1519 das Bistum Gaëta. C. schrieb Kommentare zu aristotelischen Schriften und zur Summa des Thomas, auch war er ein hervorragender Exeget. »Opera omnia« (Lyon 1639).

2) (Gaetano da Thiene) Stifter des Ordens der Theatiner, * im Okt. 1480 Vicenza, † 7. Aug. 1547 Neapel als Oberer des Ordens, heiliggesprochen 1671. Fest: 7. August.
Cail (spr. kaj), Jean François, franz. Industrieller, * 2. Febr. 1804 Chef-Boutonne (Dep. Deux-Sèvres), † 22. Mai 1871 bei Ruffec, konstruierte einen Destillationsapparat und baute Apparate für die Zuckerindustrie und Weinkultur. *Lit.:* Dureau, Jean François C. (1872).
Caillaux (spr. kajō), Joseph, franz. Staatsmann, * 30. März 1863 Le Mans, Sohn von Eugène C. (Finanzminister unter Mac Mahon), 1888 Finanzinspektor, 1892 Professor an der École des sciences politiques, seit 1898 Abgeordneter, Finanzminister in den Kabinetten Waldeck-Rousseau (1899—1902), Clemenceau (1906—09) und Monis (1911), 1911—12 Ministerpräsident und Innenminister, 1913 Finanzminister im Kabinett Doumergue, mußte zurücktreten, nachdem seine Frau 17. März 1914 Gaston Calmette, Direktor des »Figaro«, erschossen hatte, der einen rücksichtslosen Kampf gegen C.' Person und Finanzpolitik geführt hatte. C. versuchte seit 1906 die Einkommensteuer in Frankreich einzuführen und zog dadurch den Haß gewisser Finanzkreise auf sich. 1911 tat er alles, um den Krieg zu verhindern, und erwarb sich die Feindschaft der Kriegstreiber und der Rüstungsindustrie. Die Freisprechung seiner Frau am 30. Juli 1914 hob sein Ansehen nicht. Wegen seiner Politik europäischer Aussöhnung während des Krieges hetzten Barthou, Poincaré, Clemenceau gegen ihn, von Barrère von Rom aus unterstützt. L. Daudet in der »Action française« brandmarkte C. in Artikeln als Landesverräter. Am 14. Jan. 1918 wurde C. verhaftet, obwohl, wie Clemenceau erklärte, Beweise für seine Schuld nicht vorlagen. Nach mehr als zweijähriger Untersuchungshaft wurde C. freigesprochen, durfte aber erst Nov. 1924 Paris wieder betreten; April 1925 wurde er Finanzminister. Inzwischen war die Einkommensteuer in Frankreich mit unmerklichen Abweichungen von C.' Projekt Gesetz geworden. C. schrieb unter anderm: »L'impôt sur le revenu« (1910 und 1914) sowie die in allen Ländern weit verbreiteten Schriften: »Mes prisons« (1920; deutsch 1921), »Où va la France, où va l'Europe?« (1922).
Caillavet (spr. kăjăwä), Arman de, franz. Bühnenschriftsteller, s. Flers, Robert de.
Caillebotte (spr. käj'bŏt), Gustave, franz. Maler, * 1848 Paris, † 2. März 1894 Genne-Villiers, malte Freilichtlandschaften unter dem Einfluß Claude Monets. Seine Bildersammlung vermachte er dem Luxembourg-Museum in Paris.
Cailletet (spr. käj'tä), Louis Paul, franz. Physiker, * 21. Sept. 1822 Châtillon-sur-Seine, † 5. Jan. 1913 Paris, erreichte 1877 die Verflüssigung der sog. »permanenten« Gase (Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff) durch hohen Druck und starke Abkühlung.
Caillette-Wald (spr. käjät-), auf dem westlichen Maasufer vor Verdun gelegen, im ersten Halbjahr 1916 viel umkämpft, wurde 1. Juni 1916 von der deutschen 5. Armee genommen.
Cailliaud (spr. käjō), Frédéric, franz. Reisender, * 9. Juni 1787 Nantes, † das. 1. Mai 1869 als Konservator des Naturhistorischen Museums, untersuchte seit 1815 den mineralischen Reichtum Ägyptens und entdeckte die schon im Altertum ausgebeuteten Smaragdgruben am Dschebel Zubara, bereiste 1819 die Oase Siwah und begleitete 1821 und 1822 Ibrahim Pascha nach Senaar und Fazogl, wobei er den Weißen Nil als Hauptarm des Nils erkannte. Er veröffentlichte: »Voyage à l'oasis de Thèbes, etc.« (hrsg. von Jomard 1822, 2 Bde.), »Voyage à Méroé, au Fleuve Blanc, etc.« (1823—27, 4 Bde. mit Atlas), »Voyage à l'oasis de Syouah« (hrsg. von Jomard 1828), »Recherches sur les arts et métiers, etc., des anciens peuples de l'Égypte« (1831—37, 2 Bde.).
Caillié (spr. käjē), René, franz. Reisender, * 19. Sept. 1799 Mauzé, † 17. Mai 1838 Paris, machte 1827—1828 eine gefahrvolle Reise nach Timbuktu. Sein »Journal d'un voyage à Tombouctou et à Jenné« gab Jomard (1830, 3 Bde.) heraus, seine Biographie Goepp (mit Cordier, 1885).
Caimaninseln, s. Caymans.
Cain (spr. kä̃ng), Auguste Nicolas, franz. Bildhauer, * 16. Nov. 1822 Paris, † das. 7. Aug. 1894, Schüler von Rude, schuf fast ausschließlich Tierbilder. Hauptwerke: Löwe im Luxembourg-Garten, Paris (1874); Kampf zwischen zwei Tigern und einem Stier für die Fontäne am Trocadéro, Paris (1878); Reiterstatue des Herzogs Karl von Braunschweig in Genf (1879).
Caine (spr. kēn), Sir Thomas Henry Hall, engl. Schriftsteller, * 14. Mai 1853 Runcorn (Cheshire), verrät in seinen Romanen feine Beobachtung des Volkslebens, die spannende Handlung neigt aber zuweilen zum Abenteuerlichen und Sentimentalen. Die Insel Man, Heimat seines Vaters, hat er in »The Little Man Island« (1894) und in den Romanen »The Deemster« (1887), »The Manxman« (1894) und »The Christian« (1898) geschildert. Seinen übrigen

Romanen, wie »The Bondman« (1890), dem antikatholischen Tendenzroman »The Eternal City« (1902), »The Prodigal Son« (1905), liegen z. T. persönliche Eindrücke aus Island, Marokko usw. zugrunde. Seinem Freunde D. G. Rossetti widmete er »Recollections« (1881). *Lit.:* Kenyon, Hall C., the Man and the Novelist (1901).

Čajnica (spr. tschajniza), Stadt in Bosnien (seit 1919 südslawisch), Kreis Sarajevo, (1910) 1538 Ew., hat Moschee, Wallfahrtskirche und große Sägewerke.

Cajophora *Presl.*, Gattung der Loasazeen, meist mit Brennborsten bedeckte Kräuter mit gegenständigen Blättern; 50 Arten, besonders in Chile und Argentinien, von denen mehrere als Zierpflanzen kultiviert werden, z. B. C. lateritia *Presl.*

Ça ira (franz., spr. ßa-ira, »es wird gehen«), Anfang des franz. Revolutionsliedes von 1789. Die Melodie stammt von dem Tanz »Le carillon national«.

Caird (spr. kärd), Edward, engl. Philosoph und Religionsforscher, * 22. März 1835 Greenock, † 1. Nov. 1908 Oxford als Master of Balliol College, 1866—1893 Professor in Glasgow, vertrat in »The critical philosophy of I. Kant« (1889, 2 Bde.; 2. Aufl. 1909) den kritischen Idealismus, den er dann durch den Hegelschen Entwicklungsgedanken in »The evolution of religion« (1893, 2 Bde.; 3. Aufl. 1899) und »The evolution of Theology in the Greek Philosophers« (1903, 2 Bde.; deutsch 1909) erweiterte. Über Hegel schrieb er in den »Philosophical classics for English readers« (1883, neueste Ausg. 1901).

Cairdküste (spr. kärd-), im südlichen Weddellmeer, verbindet Coatsland mit Prinzregent-Luitpold-Land, 1915 von Shackleton gesichtet.

Cairn (spr. kärn, Carn), s. Gräber, vorgeschichtliche.

Cairngorm (spr. kärngörm, »blaue Berge«), Gruppe der Grampians in Schottland, nach dem Berge C. (1248 m) benannt. Ihr höchster Gipfel ist Ben Macdhui (1309 m); in ihren Schluchten liegen Loch Avon (762 m) und andre kleine Seen.

Cairns (spr. kärnß), Hugh Mac Calmont, Graf, irischer Staatsmann, * im Dez. 1819, † 2. April 1885 Bournemouth, Rechtsanwalt in London, seit 1852 konservatives Mitglied des Unterhauses, 1858 Solicitor-General und 1866 Attorney-General. C., 1867 als Baron C. of Garmoyle Peer, 1878 Viscount Garmoyle und Graf C., war 1868 und 1874—80 Lordkanzler. Er übte weitgehenden Einfluß auf die Gesetzgebung. »Brief memoirs, etc.« (1885); J. B. Atlay, The Victorian Chancellors, Bd. 2 (1908).

Cairo (spr. käro), Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 15203 Ew., Bahnknoten und Dampferstation, am Zusammenfluß von Mississippi und Ohio, verfrachtet Getreide.

Cairoli, Benedetto, ital. Staatsmann, * 28. Jan. 1825 Pavia, † 8. Aug. 1889 Neapel, kämpfte 1848 und 1859 unter Garibaldi, kam 1860 ins italienische Parlament. Als er 17. Nov. 1878 in Neapel bei dem Anschlage Passanantes König Humbert zu schützen suchte, wurde er verwundet. C. war später wieder politisch tätig.

Caïssa, die Göttin des Schachspiels.

Caisse (franz., spr. käß), Kasten, Kasse; C. d'amortissement (spr. dämortiß'mang), Schuldentilgungskasse; C. des dépots et consignations (spr. dä-döpo-e-kongßinjäßiong), eine in Frankreich 1816 gegründete staatliche Kasse für Verwahrung hinterlegter Summen, für die der Gläubiger die Annahme verweigert, unbekannt oder abwesend ist oder an denen er nur ein bedingtes oder zeitlich hinausgeschobenes Recht geltend machen kann.

Caisson (franz., spr. käßong), aus Eisen, Eisenbeton oder Holz hergestellter Kasten ohne Boden, dient zu Gründungen unter Wasser (s. Beil. »Grundbau«).

Caissonarbeiterkrankheit (spr. käßong-), kommt bei Personen vor, die einem erhöhten Luftdruck ausgesetzt sind (Preßluftarbeiter u. ä.; s. Arbeiterschutzgesetzgebung, Sp. 771). Durch den plötzlichen Austritt der bei dem erhöhten Luftdruck im Blut in größerer Menge als normal absorbierten Gase entstehen Verstopfungen der Blutbahn, die zu Zerreißungen des Gewebes führen können. Verhängnisvoll ist dieser Vorgang im Gehirn. Bei andrer Lokalisation kommt es zu Blutungen aus Ohr, Nase, Mund, Magen, Lunge. Vgl. auch Bergkrankheit und Berufskrankheiten.

Caistor (spr. käßtr), Dorf, s. Norwich.

Caitanya (spr. tschaitanja), mit dem Familiennamen Bisambhar Mishra, bengalischer Heiliger, * 1485, † 1533, begründete eine vishnuitische Gemeinde, die in der mystischen Liebe zu Krishna, dem Hirtengott, ihren religiösen Mittelpunkt hat. *Lit.:* »Grundriß der indo-arischen Philologie und Altertumskunde«, III, 6 (1913); D. C. Sen, Chaitanya and his Companions (1917) und and his Age (1922); H. v. Glasenapp, Der Hinduismus (1922).

Caithneß (spr. keíthneß), nordöstlichste Grafschaft Schottlands, 1844 qkm, (1923) 27300 Ew. (15 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Wick.

Cajuela (span., spr. kachuela, »Körbchen«), Trockenmaß in Costarica = 16,67 l, für Kaffee = 10 l.

Cajus, falsche Schreibung statt Gajus; vgl. C.

Caivano, Stadt in der ital. Provinz Neapel, (1911) 11917, als Gemeinde 12766 Ew., mit Neapel durch Bahn verbunden, hat kgl. Schloß, Kalkbrennerei, Glasfabrikation und Faßbinderei.

Caix, Napoleone, ital. Philolog, * 17. Aug. 1845 Bozzolo (Mantua), † das. 22. Okt. 1882, seit 1873 Professor für romanische Sprachen in Florenz. Hauptwerke: »Studi di etimologia italiana e romanza« (1878), »Le origini della lingua poetica italiana« (1880). *Lit.:* U. A. Canello, Miscellanea di filologia e linguistica, in memoria di N. Caix (1886).

Cakchiquél (spr. kaktschikél), Indianerstamm der Quiché in Guatemala, vor dem Eindringen der Europäer bedeutendes Kulturvolk. *Lit.:* Brinton, The annals of the C. (1885).

Cakes, s. Biskuit.

Cake (engl., spr. kēk; Mehrzahl cakes, spr. kēkß), Kuchen.

Cake-walk (spr. kēk-wāk, engl., »Kuchenmarsch«), ein nordamerikanischer Negertanz.

Cakile *Gärtn.* (Meersenf), Gattung der Kruziferen, einjährige Kräuter mit fleischigen Blättern, weißen oder blaßroten Blüten; vier Arten an Meeresküsten. Die europäische Art C. maritima *Scop.* wurde früher unter anderm gegen Skorbut benutzt.

Cäkuber, altrömische Weinsorte, s. Caecubus Ager.

Cal., Abkürzung 1) für Calendae; 2) für den nordamerikan. Staat Kalifornien (California).

Cal, cal, in der Physik Abkürzung für Kalorie. Jetzt nur noch cal (sowie kcal) für die Kilokalorie (s. Wärme).

Cala, Calaküste, s. Küste.

Calababalsam, s. Calophyllum.

Calabasse, Fruchtschale von Crescentia (s. d.).

Calabozo (spr. -thō), Stadt in Venezuela, Hauptstadt des Staates Guarico, (1920) 8160 Ew., ist Bischofssitz.

Calabrese, ital. Maler, s. Preti, Matteo.

Calabria, s. Kalabrien.

Caladium *Vent.* et *Spreng.*, Arazeengattung, Knollengewächse mit großen, pfeilförmigen Blättern und langgestielter, weißer Blütenscheide; etwa 20 Arten

im tropischen Südamerika. Von C. bicolor *Vent.* im Gebiete des Amazonas, C. picturatum *C. Koch* u. a. stammen die zahlreichen buntblätterigen Kaladien, die als Zierpflanzen in Warmhäusern gezogen werden.

Calafat (rumän. Calafatu), rumän. Hafenstadt im Kreise Dolji (Walachei), an der Donau, (1920) etwa 7600 Ew., etwas oberhalb des bulgar. Vidin, mit Bahn nach Crajova, hat bereits ganz orientalisches Gepräge.

Calagurris, im Altertum Stadt der Vaskonen in Hispania Tarraconensis, am Iberus, bekannt durch die verzweifelte Verteidigung im Sertorianischen Krieg und als Geburtsort Quintilians. Jetzt Calahorra (s. d.).

Calahonda, span. Hafen, s. Motril.

Calahorra, Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Logroño (Altkastilien), (1920) 10767 Ew., unweit der Cidacos-Mündung in den Ebro, an der Bahn Saragossa–Bilbao, mit Kathedrale. — C., im Altertum Calagurris (s. d.), ist seit dem 5. Jh. Bischofssitz.

Calais (spr. kalä), Seestadt im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1921) 73001 Ew., Knotenpunkt an der Nordbahn, liegt in 37 km Entfernung Dover gegenüber, nahe der schmalsten Stelle des Kanals (Pas de C.), an dem hier mündenden Schiffahrtskanal von C. (von der Aa nach C.). C. ist mit der die ganze Stadt einschließenden Umwallung, der Zitadelle und 4 detachierten Forts nebst 4 Batterien eine Festung ersten Ranges. Die Stadt besteht aus zwei durch den Binnenhafen getrennten Teilen: der früher von den Festungswerken allein umschlossenen Altstadt mit engen Straßen und einigen ältern Gebäuden, meist von flämischem Gepräge, und dem südlich davon entstandenen, wesentlich der Industrie dienenden ausgedehnten Stadtteil Saint-Pierre. Wichtigste Bauwerke: die Hauptkirche Notre-Dame (15. Jh.), das alte



Calais.



Calais.

Rathaus (kleines Museum) mit dem Belfried und dem danebenstehenden alten Wartturm (guet), das Hotel de Guise. Es bestehen Handels- und Industrieschule, Collège. C. hat lebhafte und vielseitige Industrie (Tüllfabrikation, Flachsspinnerei, Maschinen-, Kabelfabrikation usw.); bedeutend sind auch Schiffbau und Fischerei. Der Hafen, durch einen von zwei Dämmen eingefaßten Kanal zugänglich, umfaßt mehrere Becken, darunter den Vorhafen, zwei Flutbecken und den die Altstadt südlich abschließenden Binnenhafen. C. steht im lebhaftesten Verkehr mit England, besonders mit Dover. Der Schiffsverkehr umfaßte 1923: 2950 Schiffe mit 1½ Mill. t. Eingeführt werden vornehmlich Wolle, Holz, Zerealien, Kohlen; ausgeführt: Wollen-, Baumwollen- und Seidengewebe. C. ist auch wichtig als Warenniederlage und Seebad. Es ist Sitz mehrerer Konsulate. Von C. führen unterseeische Telegraphenkabel nach Dover und Jütland. — C., bis ins 13. Jh. Scalus genannt (nicht der Portus Itius Cäsars), wurde nach langer Belagerung 14. Aug. 1347 von den Engländern erobert und als Stapelplatz für den Handel verwendet; es blieb bis 1558 englisch. Franz, Herzog von Guise, gewann die schlecht verteidigte Stadt zurück. Seitdem hieß die Stadt mit ihrem Gebiet (Calaisis) Pays reconquis. Im Weltkrieg Hauptetappenstation der Engländer, die einem deutschen Vorstoß zuvorkommen wollten, war C. wiederholt (17. März 1915 und 11. Juli 1916) das Ziel deutscher Luftangriffe. *Lit.:* Ardouin-Dumazet, Voyage en France, Bd. 55: Calaisis (1912).

Calais (spr. kälis), Grenz- und Küstenstadt im nordamerikanischen Staat Maine, (1920) 6084 Ew., im Hintergrund der Passamaquoddy-Bai, Bahnstation, hat Sägemühlen und Eisengießereien.

Calamagrostis *Roth* (Reith-, Rohr-, Federgras), Gattung der Gramineen, mehrjährige Rispengräser, mit über 140 Arten in den gemäßigten und kalten Zonen, auch auf den Hochgebirgen der Tropen. C. epigeos *Roth* (Landrohrgras), besonders in sandigen Kiefernwäldern Norddeutschlands; C. lanceolata *Roth* (Teichrohrgras), 1 m hoch, auf austrocknenden Mooren. C. (Ammophila) arenaria *Roth* (Strandhafer, Sandrohr, -schilf, -halm) und dessen Bastard mit C. epigeos (= C. baltica *Fluegge*, Ostseerohr) werden an deutschen Küsten wegen ihres weithin kriechenden Wurzelstocks zur Befestigung von Dünen usw. angepflanzt.

Calamata, bessere Kranzfeigen, s. Ficus.

Calamatta, Luigi, ital. Kupferstecher, * 12. Juni 1802 Civitavecchia, † 8. März 1869 Mailand, ausgebildet in Paris, 1837 Professor der Kupferstecherschule in Brüssel, 1860 in Mailand, gehört zu den besten Kupferstechern der neuern Zeit.

Calambac (engl., spr. kälembäk, Adlerholz), svw. Aloeholz.

Calame (spr. kalam), Alexandre, schweizer. Maler, * 28. Mai 1810 Vevey, † 19. März 1864 Mentone, Schüler von Diday, erwarb seit 1837 mit schweizerischen Alpen- und Waldlandschaften, die er in allen ihren Erscheinungen und Stimmungen behandelte, schnell Ruhm, besonders in Deutschland, und ging 1845 nach Italien. Hauptwerke: »Ruinen von Pästum«, »Monte Rosa-Kette« (Taf. »Alpenlandschaften II«, 1), »Eichen im Sturm« (alle drei im Museum zu Leipzig). Sehr beliebt waren auch seine lithographischen Darstellungen aus dem Schweizer Hochgebirge, die als Vorlagen für den Zeichenunterricht dienten. *Lit.:* E. Rambert, A. C. (1884).

Calamianes (s. Karte bei Art. Hinterindien), zu den Philippinen gehörige Inselgruppe (Busuanga, Calamian usw.) im Indischen Archipel, zwischen Palawan und Mindoro, 1618 qkm, teilweise bergig, fruchtbar, aber ungesund. Haupterzeugnisse sind Kokosnüsse, Reis, Zuckerrohr, Tabak, Indigo und Perlen. Hauptort ist Culian auf Calamian. Die Bewohner sind Tagalen, Malaien, Chinesen, Mischlinge.

Calamine, La (spr. -min), belg. Gem., (1920) 4216 Ew., entstand 1919 aus dem frühern neutralen Gebiete von Altenberg (Vieille Montagne, Moresnet); s. Moresnet.

Calamintha, Kraut, s. Satureia.

Calamistrum (lat.), 1) Vorrichtung an den Hinterbeinen der Spinnen (s. d.). — 2) Im alten Rom Brenneisen zum Haarkräuseln; Schnörkelei.

Calamites, Gattung fossiler Pflanzen, s. Equisetinen.

Calamoichthys, Fischgattung, s. Flösselhechte.

Calamus (lat.), Rohrfeder (aus Schilfrohr), mit der man im Altertum auf Papyrus und Pergament schrieb (s. Beilage bei Artikel Schreibkunst). Daher Lapus calami, Schreibfehler.

Calamus *L.* (Rotang, Rottang), Gattung der Palmen, kletternde Palmen mit bis 150 m langen, schwachen, glatten, geringelten Stämmen; ihre gefiederten Blätter haben stachelige Stiele, die bei einigen, z. B. C. adspersus, in einen peitschenförmigen, dornig gestachelten Anhang verlängert sind (Abb.), mit denen sich die klimmenden Palmen an Urwaldbäumen verankern und undurchdringliche Geflechte bilden. Die haselnußgroße Frucht gleicht einem umgekehrten Tannenzapfen. Man zählt etwa 200 Arten, besonders im indisch-malaiischen Gebiet, C. draco *Willd.* (Daemonorops draco *Bl.*, Drachenblutpalme), auf Sumatra und andern Inseln, liefert Manila-Drachenrohre und aus den Früchten, die zur Zeit der Reife mit einem roten Harz bedeckt sind, das Drachenblut. C. rotang *L.*, C. rudentum *Lour.*, C. royleanus *Griff.*, C. equestris *Willd.* und andre Arten liefern das Spanische Rohr, C. scipionum *Lour.* die Malakkaröhrchen. Besonders hart ist C. montanus *And.*, im Himalaja bis 2000 m Höhe; aus ihren Stämmen fertigt man Hängebrücken, Taue, Möbel usw.


Calamus adspersus.

Călan (spr. kĕlan), Dorf und Badeort in Siebenbürgen (seit 1919 rumänisch), Kr. Hunedoara, (1922) 181 Ew., am Strell, Bahnstation, mit Eisenwerken und alkalisch-erdiger Therme von 30° (gegen Gicht benutzt). — Das Bad C. war schon den Römern als »Ad Aquas«, »Aquae« bekannt.

Calanca, Val, rechtes Nebental des Val Mesocco in Graubünden, von der Calancasca durchflossen, 25 km lang, (1920) 1392 ital. kath. Ew.

Caland, Elisabeth, Klavierpädagogin, * 13. Jan. 1862 Rotterdam, Schülerin von L. Deppe in Berlin, wo sie 1898—1915 als Klavierlehrerin lebte, seitdem in Gehlsdorf (Mecklenburg-Schwerin). C. schrieb: »Die Deppesche Lehre des Klavierspiels« (5. Aufl. 1921), »Anhaltspunkte zur Kontrolle zweckmäßiger Armbewegungen usw.« (1919), »Die Ausnützung der Kraftquellen beim Klavierspiel« (2. Aufl. 1923), »Praktischer Lehrgang usw.« (2. Aufl. 1919) u. a.

Calanda, Kalkberggruppe zwischen Ragaz und Chur in der Gruppe der Sardona (s. d.), 2808 m ü. M.

Calando (ital.), in der Musik: abnehmend an Tonstärke und Tempo.

Calandra, Käfergattung, s. Kornwurm und Palmbohrer.

Calandra, 1) Giovanni Battista, ital. Maler und Mosaikkünstler, * 1586 Vercelli, † 27. Okt. 1644 Rom; seine bedeutendsten Werke sind in der Peterskirche in Rom.

2) Edoardo, ital. Schriftsteller, * 11. Sept. 1852 Turin, † das. 19. Okt. 1911, hat eine Reihe feiner psychologischer Romane und Erzählungen auf geschichtlichem Hintergrunde geschrieben, z. B. »Relique« (1884), »Vecchio Piemonte« (1895), »A guerra aperta« (1906), »Juliette« (1909), das Drama »Ad oltranza« (1890) u. a. *Lit.:* Croce, La letteratura della Nuova Italia, Bd. 3 (1915).

Calandrelli, Alexander, Bildhauer, * 9. Mai 1834 Berlin, † das. 26. Mai 1903, besuchte die Berliner Kunstakademie und arbeitete später bei Drake. Er schuf zahlreiche Denkmäler, so: P. v. Cornelius (Vorhalle des Alten Museums Berlin), die Reiterstatue Friedrich Wilhelms IV. (Berliner Nationalgalerie), die Gruppe des Kurfürsten Friedrich II. (Siegesallee); auch einige Genreskulpturen.

Calanganes, malaiischer Volksstamm auf Südmindanao (Philippinen, s. d.).

Calanus, niederer Krebs aus der Ordnung der Ruderfüßer, s. Finnwale.

Calapan, Ort auf der Philippineninsel Mindoro (s. d.).

Călăraşi (spr. kĕlĕraschi, Kalarasch), Hauptstadt des rumän. Kr. Jalomiţa (Walachei), (1920) rund 13050 Ew., am nördlichen Donauarm Borcea, Bahnstation, bedeutender Hafen (Getreideumschlagstelle), hat BezG.

Calas (spr. kălāß), Jean, * 19. März 1698 Lacaparède bei Chartres, 9. März 1762 als Protestant hingerichtet, weil er seinen Sohn, der katholisch werden wollte und sich aus Schwermut erhängt hatte, aus Religionshaß ermordet haben sollte. Voltaires Schrift »Sur la tolérance à cause de la mort de J. C.« führte 1765 zur Revision und Freisprechung.

Calasanza, Joseph, s. Piaristen.

Calascibetta (spr. kăläschi-), Stadt in der ital. Prov. Caltanisetta (Sizilien), (1911) 8542 Ew., 478 m hoch auf einem Bergkegel gelegen, Bahnstation, hat Seidenraupenzucht, Getreide- und Ölbau.

Calata (ital.), alter italienischer Tanz von ruhiger Bewegung in geradem Takt, der Pavane ähnlich.

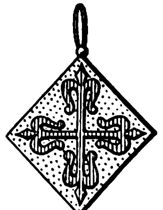
Calatafimi, Stadt in der ital. Prov. Trapani (Sizilien), (1921) 10205, als Gem. 10285 Ew. In der Nähe die Ruinen von Segesta. — Bei C. siegte Garibaldi am 15. Mai 1860 über die Neapolitaner.

Calatayud, Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Saragossa, (1920) 12081 Ew., 522 m ü. M., am Fuß eines höhlenreichen Berges, Bahnstation, hat maurische Befestigungen, Theater, Arena für Stiergefechte, Seiden- und Lederfabrikation, Getreide-, Obst- und starken Hanfbau. C. ist arabischen Ursprungs.

Calathea *G. F. W. Meyer*, tropisch-amerikanische Gattung der Marantazeen, mit etwa 100 Arten, viele werden wegen der schön gefärbten Blätter in Deutschland in Warmhäusern gezogen.

Calathidium, Blütenkörbchen, s. Blütenstand, Sp. 531.

Calatravaorden, span. Ritterorden, gestiftet 1158 von Sancho III., König von Kastilien, zur Verteidigung des Schlosses Calatrava (Prov. Ciudad Real) gegen die Mauren, später mit der spanischen Krone verbunden. Der weiße Ordensmantel trägt ein rotes Lilienkreuz auf der linken Seite. Ordensabzeichen: hängende Raute von Gold, darin das rote Lilienkreuz. Band: weinrot.


Calatravaorden.

Călatur (lat., von caelum, Grabstichel), s. Toreutik.

Calauas (Ztaves, Malaueg), malaiischer Volksstamm auf Luzon (Philippinen), treibt Feld- und Tabakbau.

Calaverasschädel, Schädelbruchstück, das angeblich im tertiären Kies bei Altavilla in Kalifornien 1866 40 m unter der Oberfläche gefunden wurde und lange als Beweisstück für das Vorhandensein des Menschen zur Tertiärzeit galt. Jetzt steht fest, daß auch dieser Fund von einem neuzeitlichen Indianer stammt.

Calbuco, tätiger Vulkan der Kordilleren im südlichen Chile, unter 11° 20′ südl. Br., 1690 m hoch.

Calcaire grossier (spr. kalkär-größie), Grobkalk, s. Tertiärformation.

Calcanëus (lat.), Fersenbein, s. Fuß.

Calcar, 1) Jan Stephan von, Maler und Holzschnittzeichner, * um 1499 Kalcar, † zwischen 1546 und 1550 Neapel, ging um 1536 nach Venedig und wurde Schüler Tizians, lebte später in Neapel. Er kam den Bildern Tizians besonders in seinen Porträts oft zum Verwechseln nahe. Bildnisse von ihm im Kaiser-Friedrich-Museum in Berlin und im Louvre zu Paris. Sein Hauptwerk sind die Illustrationen zur »Anatomie« des Vesalius (1543).

2) Jan Joest von, Maler, s. Joest.

Calcaria (lat.), Kalk; C. chlorata, Chlorkalk.

Calcaria, Stadt in England, s. Tadcaster.

Calceola, s. Korallenpolypen.

Calceolaria *L.* (Pantoffelblume), südamerikan. Gattung der Skrofulariazeen mit 200 Arten, von denen die reich blühenden C. corymbosa *R. P.*, C. crenatiflora *Car.* und C. arachnoidea *Grah.* in vielen Züchtungen bei uns als Zierpflanzen kultiviert werden.


Calceus.

Calceolaschiefer, Schichten, die zur Devonformation (s. d.) gehören.

Calcëus (lat.), der zur Tracht des römischen Bürgers gehörende, bis über die Knöchel reichende, nach den Ständen verschiedene Schuh.

Calchaqui (spr. kaltschaki), ehemaliger Indianerstamm in der argentinischen Provinz Tucumán (isoliertsprachig, mit höherer Kultur, Steinbauten und eigentümlicher Töpferei), starb 1718 aus. *Lit.:* Ihering, Die C. (»Ausland«, 1891).

Calcidum, s. Kalzidum.

Calcispongiae, Kalkschwämme, s. Schwämme.

Calcīt (Kalzīt), Mineral, svw. Kalkspat.

Calcium usw., s. Kalzium usw.

Calculagraph, mit Uhrwerk versehener Apparat, der von den Beamten der Fernsprechämter zu Anfang und Ende eines Gesprächs mit der Hand betätigt wird und so die Gesprächsdauer registriert.

Calculus (lat.), Steinchen, besonders zum Rechnen gebraucht; Error in calculo, Rechenfehler. C. Minervae, Stein der Minerva, d. h. die bei Stimmengleichheit den Ausschlag gebende Stimme (nach dem weißen Stein, den Minerva für Orestes einlegte). — In der Medizin: steiniges Konkrement, daher C. salivalis, Speichelstein; C. vesicalis, Blasenstein usw.

Calda, bei den alten Römern mit heißem Wasser gemischter Würzwein.

Caldani, Leopoldo Marc-Antonio, ital. Anatom, * 21. Nov. 1725 Bologna † 24. Dez. 1813, 1755 Prof. in Bologna, später in Venedig und Padua. Hauptwerk: die mit seinem Neffen Floriano herausgegebenen »Icones anatomicae« (1801—14, 4 Bde.; neue Aufl. 1823) nebst der »Explicatio iconum anatomicarum« (1802—14, 5 Bde).

Caldara, 1) Antonio, Komponist, * 1670 Venedig, † 27. Dez. 1736 Wien, seit 1716 Vizekapellmeister am Hofe Karls VI., schrieb gediegene kirchliche Kompositionen, auch Opern und Oratorien.

2) Polidoro, ital. Maler, s. Caravaggio 1).

Caldarium (lat.), warmes Gewächshaus.

Caldas, Departamento in Kolumbien, 19110 qkm, (1918) 428137 Ew., beiderseits vom Cáuca. Hauptstadt ist Manizales.

Caldas (span. und portug. [letzteres spr. kaldasch], »warme Quellen«), Name zahlreicher Badeorte, darunter: 1) Distriktshauptort im brasil. Staat Minas Geraës, (1912) 14778 Ew., mit Bahn nach Santos. In der Nähe Goldwäschereien und heiße Schwefelquellen. — 2) C. da Reinha, Badeort im portug. Distrikt Leiria (Estremadura), (1911) 5875 Ew., Bahnstation, mit schwefelhaltigen Quellen (34°). — 3) C. de Cuntis, s. Cuntis. — 4) C. de Estrach (Caldetas), in der span. Prov. Barcelona, etwa 700 Ew., am Mittelmeer, mit Mineralquellen (36°). — 5) C. de Mombuy, in der span. Prov. Barcelona, etwa 3500 Ew., in schöner Gebirgsgegend mit Schwefelquellen (30—70°). — 6) C. de Monchique, s. Monchique. — 7) C. de Reyes, Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Pontevedra, (1920) 8825 Ew., mit Mineralquellen (30 bis 46°). — 8) C. de Vizella, s. Vizella. — 9) C. do Gerez, Badeort im portug. Distrikt Braga (Entre Douro e Minho), in der Serra do Gerez, mit warmen Quellen (63°).

Calder (spr. kålder), Orte in Schottland, s. Mid Calder und West Calder.

Caldera (span.), vulkanisches Kesseltal, s. Barranco.

Caldera, Erzausfuhrhafen in der chilen. Provinz Atacama, etwa 2500 Ew., Bahn nach Copiapó, Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Calderón, 1) Pedro C. de la Barca, der große Dramatiker des span. Barock, * 17. Jan. 1600 Madrid, † das. 25. Mai 1681, studierte in Salamanca, erwarb sich 1622 bei einem poetischen Wettstreit zu Madrid den ersten Dichterpreis, war von 1625 ab mehrere Jahre Soldat in Italien und den Niederlanden. 1635 übertrug ihm Philipp IV. die Leitung seines Theaters in Buen Retiro und ermöglichte ihm damit reiche dramatische Betätigung. 1637 zum Santiago-Ritter ernannt, beteiligte sich C. 1640—42 an der Niederwerfung des katalanischen Aufstandes. Nach schwerer Krankheit trat er 1651 in den geistlichen Stand: 1653 Kaplan an der Kirche der Reyes Nuevos in Toledo, 1663 Hofkaplan in Madrid. Als Priester blieb er seinem Dichterberuf treu, schrieb aber vor allem Fronleichnamsspiele (Autos sacramentales; s. Auto). Als berühmtester Dichter dieser Kunstgattung hatte er der Stadt Madrid jährlich ein Auto zu schreiben neben seinen Arbeiten für den Hof.

C. ist einer der hervorragendsten Dichter aller Zeiten, nach Dante der bedeutendste Vertreter einer typisch katholischen Literatur. Seine Werke sind sehr zahlreich (über 200), aber nicht vollständig erhalten, und ihre chronologische Reihenfolge ist unsicher. Die für C. bezeichnendste Dramengattung ist der Auto sacramental (z. B. La Cena de Baltasar), das meist allegorische künstlerische Sakramentspiel. Die eigentlichen Comedias, aus meist drei Akten (Jornadas) bestehend, zerfallen in religiöse Schauspiele (»El mágico prodigioso«, »La devoción de la Cruz«, »El príncipe constante«), philosophische Stücke (»La vida es sueño«), Trauerspiele (»El alcalde de Zalamea«, »El médico de su honra«), Lustspiele (»La dama Duende«, »El secreto a voces«), Ritterstücke (»El puente de Mantible«), historische Dramen (»El sitio de Breda«),

mythologische Stücke (»Eco y Narciso«), dazu 200 Loas (Vorspiele) und 100 Entremeses (Zwischenspiele).

C. übertrifft seine Vorgänger durch die größere Virtuosität in der Handhabung der Sprache und durch die Vergeistigung der Handlung mittels einer leitenden Idee. An Charakterzeichnung, Erfindung und Spannung, an Originalität überhaupt, kann er sich jedoch mit Lope de Vega nicht messen. Der Dichter ist ganz vom religiösen Gedanken beherrscht (der »Meistersinger der Bibel«). Als sicher echt können 73 Autos und 108 Comedias gelten.

Spanische Ausgaben der Comedias von Vera Tassis (1683—91), de Apontes, Keil, Hartzenbusch (in »Biblioteca de Autores Españoles«, Bd. 7, 9, 12, 14), Krenkel, G. Ramón (1882—83), der Autos sacramentales von de Apontes (1759—60, 6 Bde.), auch in »Biblioteca de Autores Españoles« (Bd. 58). Viele neuere Einzeldrucke. Auswahl: M. Pelayo, Teatro selecto (1881). — Deutsche Übersetzungen der Dramen von A. W. v. Schlegel (»Spanisches Theater«), Gries, v. d. Malsburg, Martin, M. Rapp, Pasch (1891—96, 7 Bde.), neuerdings W. v. Wurzbach (»Ausgew. Werke«, 1911, 10 Bde.); die geistl. Schauspiele übertrugen J. v. Eichendorff (1846—53, 2 Bde.) und Lorinser (1882—87, 18 Bde.). Um die Einführung Calderóns auf der deutschen Bühne bemühten sich Goethe, Schlegel, Immermann, Schreyvogel, ohne nachhaltigen Erfolg. Nur »Das Leben ein Traum«, »Der standhafte Prinz« und »Der Richter von Zalamea« gehören heute noch zum Spielplan. *Lit.:* M. Pelayo, C. y su teatro (1881); Günthner, C. und seine Werke (1888, 2 Bde.); H. Breymann, C.-Studien, I.: Die C.-Literatur (1905); A. Farinelli, La vita è un sogno (1916, 2 Bde.); S. de Madariaga, Shelley and C. (1920).

2) Serafín Estébanez, span. Schriftsteller, s. Estébanez Calderon.

Calderon (spr. kålbĕrĕn), Philip Hermogenes, engl. Maler, * 1833 Poitiers, † 1. Mai 1898 London, Sohn eines spanischen Flüchtlings, kam 1846 nach England, wo er bei Leigh studierte. Sein »Gebrochenes Gelübde« (1857), mit dem er sich der Richtung der Präraffaeliten anschloß, gewann ihm die Neigung des englischen Publikums. In späterer Zeit malte er hauptsächlich historische Genrebilder.

Caldiero, Dorf in der ital. Prov. Verona. — Hier siegten 12. Nov. 1796 die Österreicher unter Alvinczy über Bonaparte und 29.—31. Okt. 1805 unter Erzherzog Karl über Masséna.

Caldo (Caldomarmor), eine Abart von Marmor.

Caldonazzo, Dorf in Südtirol (seit 1919 italienisch), (1910) 2049 ital. Ew., in der Val Sugana, Bahnstation; 2 km nördlich der See von C., dessen Abfluß die Brenta bildet.

Caledon (spr. kälĕd'n), rechter Nebenfluß des Oranjeflusses (s. d.).

Caledonia, Land, s. Kaledonien.

Calembour (frz., spr. kalangbūr, unsicherer Herkunft), franz. Wortspiel mit gleichlautenden Wörtern verschiedener Bedeutung (sog. Homonyme, wie clerc = clair, chant = champ, saint = sain = sein = cinq, pair = paire = père). *Lit.:* Larchey, Les joueurs de mots (1867) und L'esprit de tout le monde (1892 bis 1893, 2 Tle.); H. Lajoie, Nouveau recueil de calembours (o. J.); La Pointe und Le Gai, Dictionnaire des calembours (1884); E. Kredel, Studien zur Gesch. des Wortspiels im Französ. (1923). Vgl. Kalauer.

Calendae (lat.), bei den Römern der erste Tag eines Monats. Vgl. Kalender.

Calendula *L.* (Ringelblume), Gattung der Kompositen mit etwa 20 Arten. C. officinalis *L.* (Gold-, Totenblume), gelb blühendes Sommergewächs in Südeuropa und dem Orient, in Deutschland Zierpflanze in Bauerngärten, wird viel als Leichenschmuck verwandt, früher auch arzneilich. Die getrockneten Strahlenblütchen dienen zur Verfälschung des Safrans, auch bereitet man daraus ein Butterfärbemittel (Merliton).



Ringelblume; a Scheiben-, b Randblüte.

Cales, im Altertum Stadt in Kampanien, berühmt durch seine Weinberge (Calener Wein des Horaz). Erhalten sind Reste eines Amphitheaters und eines Merkurtempels. Jetzt befindet sich hier das Dorf Calvi Risorta, (1911) 3133 Ew., Bischofssitz (mit Teano), mit alter Kathedrale.

Calgary (spr. kälgĕri), rasch emporgewachsene größte Stadt der kanad. Prov. Alberta, (1921) 63305 Ew. (gegen 1891: 3876, 1913: 43704), wichtiger Knotenpunkt an der Kanadischen Pazifikbahn und am Bow River, der C. mit elektrischer Kraft versorgt.

Calhoun (spr. käl-hūn), John Caldwell, nordamer. Staatsmann, * 18. März 1782 im Abbevilledistrikt (South Carolina), † 31. März 1850 Washington, seit 1811 im Kongreß, hier Führer der Kriegspartei, 1817 Kriegsminister, 1825—32 Vizepräsident der Union, erzwang durch die Nullifikationsbeschlüsse in South Carolina eine Milderung der Tarife des schutzzöllnerischen Tarifgesetzes von 1828. Er blieb der eifrigste Verteidiger der Interessen der Südstaaten und der Sklaverei, bewirkte als solcher 1841 die Annexion von Texas, half den Krieg gegen Mexiko schüren und forderte, als über die Einführung der Sklaverei in den gewonnenen Ländern zwischen Norden und Süden Streit entstand, im Senat die Trennung des Südens von der Union. Seine Werke gab Cralle heraus (1853—54, 6 Bde.). *Lit.:* Elliott, Staatslehre J. C. Calhouns (1902); G. Hunt, John C. C. (1908).

Cali (Santiago de C.), wichtigste Stadt im Dep. Valle del Cáuca, Rep. Kolumbien, (1918) 45525 Ew., 1014 m ü. M., nahe dem Rio Cáuca, durch Bahn mit dem Seehafen Buenaventura verbunden.

Caliari, Paolo, Maler, s. Veronese.

Caliban (spr. kälĭbĕn, aus »Kannibal« durch Buchstabenumstellung), in Shakespeares »Sturm« das Gegenstück zu Ariel, Mittelding zwischen Mensch und Meerkalb, voll Genußsucht und Aufruhrgedanken gegen seinen Bändiger Prospero; weitergebildet von R. Browning (»C. upon Setebos«, 1864) und E. Renan (»C., Drame philosophique«, 1878).

Caliche (span., spr. kalitsche), unreiner, natürlicher Chilisalpeter.

Calicot (franz., spr. kaliko), s. Kaliko.

Calidius, Marcus, röm. Redner der neuattischen Richtung, seit 49 v. Chr. Anhänger Cäsars. Bruchstücke in H. Meyers »Fragmenta oratorum romanorum« (2. Aufl. 1842).

Califig, Feigensirup, ein Abführmittel.

California, nordamer. Staat, s. Kalifornien.

Caliga (lat.), mit Nägeln beschlagener Soldatenstiefel der römischen Kaiserzeit.

Caligula, als römischer Kaiser Gajus Cäsar Augustus Germanicus, * 31. Aug. 12, † 24. Jan. 41 n. Chr., röm. Kaiser 37—41, jüngster Sohn

des Germanicus und der Agrippina, wuchs unter den Soldaten am Rhein auf, wo er wegen der Kleinheit seiner Soldatenstiefel (caliga) den Beinamen C. erhielt. Nach Tiberius' Tod übernahm er, als Sprößling des Germanicus vom Volk und Senat mit Jubel begrüßt, den Prinzipat und hob die drückendsten Einrichtungen seines Vorgängers auf. Nach schwerer Krankheit verfiel er aber bald in Allmachtswahn, der sich in wüsten Ausschweifungen, Erpressungen, Grausamkeiten und dem Glauben an die eigene Göttlichkeit äußerte. Kriegszüge verliefen ohne Erfolg, so i. J. 39 gegen die Chatten und 40 gegen Britannien. C. fiel der Privatrache eines Prätorianertribunen, Cassius Chärea, zum Opfer. *Lit.:* Linnert, Beiträge zur Geschichte Caligulas (1909).

Călimanești (spr. kelimaneschti), rumän. Badeort, Kr. Râmnicu-Vâlcea in der Großen Walachei, rund 1000 Ew., im schönen Durchbruchstale des Alt südl. vom Rothenturmpaß (mit heißen Quellen), beliebter Ausflugsort von Hermannstadt aus.

Calina, sommerliche Trübung der Luft Spaniens durch Staub, den die erhitzte Luft emporträgt, sowie optisch durch die erhitzte, flimmernde Luft selbst.

Calisaya, s. Chinarinden und Cinchona.

Cälius Antipater, Lucius, röm. Geschichtsschreiber, um 120 v. Chr., ließ als erster die ältere Geschichte beiseite und beschränkte sich auf die Darstellung des zweiten Punischen Krieges, in die er frei erfundene Reden einflocht. Bruchstücke in H. Peters »Historicorum romanorum fragmenta« (1883).

Caelius mons (jetzt Monte Celio, spr. tschälio), der südöstlichste der sieben Hügel Roms.

Cälius Rufus, Marcus, röm. Redner, * um 82 v. Chr., schloß sich bei Ausbruch des Bürgerkriegs Cäsar an, glaubte sich aber von ihm zurückgesetzt und erregte Unruhen, in denen er 48 v. Chr. bei Thurii seinen Tod fand. Erhalten sind 17 Briefe an Cicero, die das achte Buch der Sammlung »Ad familiares« bilden (s. Cicero).

Calix (lat.), Kelch.

Calixtus, vier Päpste: 1) C. I. (Callistus), christl. Heiliger, 217—222, Freigelassener, wegen Störung des jüdischen Gottesdienstes nach Sardinien verbannt, später als Diakon mit der Verwaltung des Coemeteriums (s. Katakomben) betraut, rief als Bischof durch milde Behandlung der Unzuchtsünder das Schisma des Hippolytus (s. d.) hervor. Fest: 14. Okt. Attribute: Brunnen, Mühlstein. *Lit.:* Döllinger, Hippolytus und Callistus (1853); H. Koch, Kallist und Tertullian (1920).

2) C. II., 1119—24 († 13. Dez. 1124), vorher Guido, Sohn des Grafen Wilhelm von Burgund, beendigte durch das mit Kaiser Heinrich V. 1122 geschlossene Wormser Konkordat den Investiturstreit (s. d.). *Lit.:* Maurer, Papst C. II. (1886—89, 2 Bde.).

3) C. (III.), 1168 Gegenpapst Friedrich Barbarossas gegen Alexander III., verzichtete 1178.

4) C. III. (IV.), 1455—58, vorher Alonso de Borja, * 31. Dez. 1378 Xativa bei Valencia, † 6. Aug. 1458, rief nach Konstantinopels Fall (1453) die Mächte zur Gegenwehr gegen die Türken auf. Seinen Ruf hat C. durch Nepotismus befleckt; durch ihn kam das Geschlecht der Borgia (s. d.) im Kirchenstaat empor.

Calixtus (Callisen), Georg, lutherischer Theolog, * 14. Dez. 1586 Medelbye (Schleswig), † 16. März 1656 Helmstedt als Professor (seit 1616), drang im Gegensatz zur lutherischen Orthodoxie auf mildere Fassung der konfessionellen Unterscheidungslehren und fand in dem Lehrbegriff der ersten fünf Jahrhunderte die Grundlage für eine Wiedervereinigung der christlichen Kirchen. Wegen seiner besonders auf dem Religionsgespräch zu Thorn (1645) betätigten Bemühungen, zwischen Lutheranern und Reformierten zu vermitteln, wurde er des Synkretismus (s. d.) bezichtigt. *Lit.:* Henke, Georg C. und seine Zeit (1853—60, 2 Bde.).

Calker, 1) Fritz van, Strafrechtslehrer, * 24. Okt. 1864 Wesel, 1896 Professor in Straßburg, 1902 in die Kommission für Revision des Strafrechts berufen, seit 1920 in München, schrieb: »Die strafrechtliche Verantwortlichkeit für auf Befehl begangene Handlungen« (1891), »Die Delikte gegen das Urheberrecht nach deutschem Reichsrecht« (1894), »Strafrecht u. Ethik« (1897), »Frauenheilkunde u. Strafrecht« (1908) u. a. und ist Mitherausgeber der »Vergleichenden Darstellung des deutschen und ausländischen Strafrechts« (1906—09).

2) Wilhelm van, Bruder des vorigen, Staatsrechtslehrer, * 1. Mai 1869 Reutin (Bayern), 1903 Professor in Gießen, 1913 in Kiel, seit 1914 in Freiburg i. B., schrieb: »Das bad. Budgetrecht«, 1. Bd. (1901), »Hessische Verfassungsgesetze mit Einführung und Erläuterungen« (1906).

Calla *L.* (Schlangenkraut, Drachenwurz), Gattung der Arazeen, mit der einzigen Art C. palustris *L.* (Kalla, Sumpfschlangenkraut, Roter Wasserpfeffer, s. Taf. »Wasserpflanzen«, 3), eine gegen 30 cm hohe, schöne, giftige Sumpfpflanze des nördlichen Europas, mit kriechendem Wurzelstock, gestielten, großen, fast herzförmigen, zugespitzten Blättern, blumenartigen, innen weißen Blütenscheiden und roten Beeren, wurde früher gegen Schlangenbiß angewendet. Über Zimmerkalla s. Zantedeschia.

Callabra, Kartenspiel für 2 oder 3 Personen. Jeder erhält 3 Blätter. Wer von 5 offen auf den Tisch gelegten Karten so viel Augen wegnehmen kann, wie er in der Hand hat, gewinnt. Sonst gewinnt, wer so viel Augen nehmen kann, daß er unter zweien 6 Karten, unter dreien 8 Karten erhält. Die Karten gelten von 1—10 nach Augen, Bube 11, Dame 12, König 13.

Callao (spr. kaljao), Haupthafen und Seebad in Peru, (1920) 52843 Ew., mit dem 14 km nordöstlich gelegenen Lima (s. d.) durch Bahn verbunden, im Halbkreis an der Bai von C., die einen sicheren Ankerplatz bietet. C. hat meist enge Straßen, ist schmutzig und unansehnlich, arm an öffentlichen Gebäuden, hat aber lebhaften Handel, Zuckersiederei, Sägemühlen, Eisengießerei und ist Sitz eines deutschen Konsuls. Der von gewaltigen Molen eingeschlossene Binnenhafen ist zugleich Kriegshafen. — C., als Ciudad de los Reyes gegründet, 1630 durch Erdbeben zerstört, dann weiter östlich angelegt, 28. Okt. 1746 durch eine Flut vernichtet und wieder aufgebaut, wurde 22. Jan. 1826 von den Spaniern geräumt. — Das Bundesgebiet C. umfaßt die Stadt mit ihrer Umgebung, im ganzen 37 qkm.

Callaqui (spr. kaljaki), 2972 m hoher Gipfel in der chilenischen Kordillere der Provinz Bio-Bio.

Callcot (spr. kålkät), Augustus Wall, engl. Maler, * 20. Febr. 1779 London, † das. 25. Nov. 1844, besonders als Landschaftsmaler tätig und zu seiner Zeit berühmt, malte auch historische Genrebilder.

Calle (ital. u. span., letzteres spr. kalje), Straße, Gasse.

Calle-Calle (spr. kalje), Fluß im südlichen Mittelchile, im Unterlauf Rio Valdivia genannt, entspringt im See Lacar auf argentin. Gebiet und mündet unterhalb der Stadt Valdivia in die Bai von Corral (s. d.).

Calliano, Dorf in Südtirol (seit 1919 italienisch), (1921) 939 ital. Ew., am linken Ufer der Etsch und an

der Bahn Verona-Trient, hat Seidenraupenzucht und Weinbau. — Hier besiegten die Österreicher die Venezianer 10. Aug. 1487, Bonaparte die Österreicher 4. Sept. 1796. In der Nähe das Felsenschloß Beseno (Pisein), einst Grenzfestung gegen die Venezianer.

Callichthys, s. Zierfische.

Calligonum *L.*, Gattung der Polygonazeen, stark verzweigte Sträucher mit kleinen, pfriemenförmigen Blättern; 20 Arten in Steppen- und Wüstengebieten der Alten Welt. C. comosum *L'Hér.* und C. Pterococcus *L'Hér.*, in Persien, liefern in ihren saftigen Blüten ein zuckerhaltiges Gemüse.

Calliopsis, Zierpflanze, s. Coreopsis.

Callistemon *Brown*, austral. Gattung der Myrtazeen, Bäume oder Sträucher mit immergrünen Blättern und von den Zweigen durchwachsenen, walzigen Blütenähren mit langen Staubfäden. 12 Arten. C. salignus *DC.* liefert eins der härtesten Nutzhölzer Australiens.

Callistephus *Cass.* (Aster), Gattung der Kompositen mit der einzigen Art C. (Aster) chinensis *Cass.* (Gartenaster), in China und Japan, wird in etwa 60 gefüllten Formen in wohl 700 Farbenvarietäten als einjährige Gartenpflanze angebaut. Sie wurde Ende des 18. Jh. nach Europa eingeführt.

Callistus, Papst, s. Calixtus 1).

Callitriche, 1) Affengattung, s. Meerkatze. — 2) Wasserpflanze, s. Kallitrichazeen.

Callitris *Vent.* (Sandarakbaum), Gattung der Koniferen (Kupressazeen); etwa 15 Arten in Afrika und Australien. C. quadrivalvis *Vent.* (Thuja articulata *Vahl.*, Sandarakzypresse), im Atlasgebirge, liefert seit alters vorzügliches Möbelholz. C. juniperoides *Schrad.* (Juniperus capensis *Lam.*), in Südafrika, 12 m hoch, mit spitzer Krone, ist der Cederboom der Buren.

Callositas (lat.), Schwiele, Verdickung der Hornschicht der Haut; vgl. Callus.

Callot (spr. kalo), Jacques, franz. Zeichner, Kupferstecher und Radierer, * 1592 Nancy, † das. 24. März 1635, kam 1608 nach Rom, wo er bei Philipp Thomassin zunächst die Kupferstecherkunst erlernte. 1612 ging er nach Florenz und arbeitete jahrelang für den toskan. Hof, 1622 kehrte er nach Nancy zurück; hier hatte er am lothringischen Hof große Erfolge. — In seiner Jugend stach C. zuerst nach Gemälden berühmter Meister; erst um 1615 trat er mit selbständigen Arbeiten hervor und widmete sich von nun an ausschließlich der Radierung, die er als erster zu einer selbständigen Kunst von Bedeutung erhob. Feines Gefühl für die Ausdrucksfähigkeit und die Reize graphischer Zeichnung verbindet er mit größtem technischen Können und starker Formphantasie. Mit frischem Realismus behandelt er die verschiedenartigsten Dinge. Berühmt sind besonders folgende Arbeiten: die Zigeunerfolge; die großen und kleinen Misères de la guerre; die Folge vom Verlorenen Sohn; die Marter des heil. Sebastian; die Capricci, die Gueux (Bettlerfolge); die Balli (Figuren der Commedia dell' arte); Ansichten von Paris mit verschiedener Staffage; der Florentiner Jahrmarkt (sog. Madonna dell' Impruneta); das Parterre und die Rennbahn in Nancy. Für die Statthalterin der spanischen Niederlande, Isabella, stach er die Belagerung von Breda; Ludwig XIII. berief ihn 1629 nach Paris und übertrug ihm die Darstellung der Befreiung der Insel Ré und der Eroberung von La Rochelle. Die Zahl seiner Blätter beträgt über 1500. *Lit.:* E. Meaume, Recherches sur la vie et les ouvrages de J. C. (1860, 2 Bde.); P. P. Plan, Jacques C. (1914); H. Nasse, Jacques C. (2. Aufl. 1923).

Callovien (spr. -wiäng), Abschnitt der Juraformation.

Calluna *Salisb.* (Heidekraut, Besenheide, Besenkraut), Gattung der Erikazeen. Die einzige Art, C. vulgaris *Salisb.* (Erica vulgaris *L.*, Gemeines Heidekraut Immerschönkraut), ist ein niedriger Strauch mit kleinen, gegenständig vierreihigen Blättern und nickenden, lila, selten weißen (Brautheide) Blüten. Er bedeckt, gesellig wachsend, in Verbindung mit Vaccinium- und Erica-Arten große Landstrecken (Heideformation; s. Tafeln »Heidelandschaft«, »Heidepflanzen« und »Moor«), besonders Sandgebiete Westeuropas, kommt auch zerstreut im übrigen Europa und als Seltenheit am atlantischen Gestade Nordamerikas vor. Die Blüten bieten gutes Bienenfutter.

Callus (lat., »Schwiele«), das sich neu bildende, zur Heilung von Knochenbrüchen (s. d.) dienende Gewebe. Callös nennt man auch ein als Abschluß von Entzündungsprozessen entstehendes derbes, sehniges, narbiges Gewebe. — Bei Pflanzen Wundgewebe (s. d.).

Callwey, Georg D. W., Verlagsbuchhändler, * 22. Okt. 1854 Hamm (Westfalen), gründete 1884 eine Verlagsbuchhandlung in München, seit 1902 durch Druckerei erweitert, die hauptsächlich auf kunstgewerblichem und schöngeistigem Gebiet Hervorragendes geleistet hat (»Kunstwart«; Veröffentlichungen des Dürerbunds, Kunstwart-Bücherei; Werke von Adolf Bartels, Carl Hauptmann, F. Avenarius) u. a.

Calmann-Lévy (spr. kalmang-), franz. Buchhändler, s. Lévy, Michel.

Calmet (spr. kalmä), Augustin, Benediktiner, Exeget und Historiker, * 26. Febr. 1672 Ménil-la-Horgne (Meuse), † 25. Okt. 1757 Paris als Abt von Senones (seit 1728), verfaßte: »Dictionnaire historique et critique etc. de la Bible« (1719 u. ö.), »La Sainte Bible en latin et en français avec un commentaire littéral et critique« (1707—16, 23 Bde., u. ö.), »Histoire ecclésiastique et civile de la Lorraine« (1728, 4 Bde., u. ö.). *Lit.:* Digot, Notice biographique et littéraire sur dom L. C. (1861).

Calo (ital., auch Decalo), Abgang, Verlust einer Ware durch Eintrocknen, Auslaufen u. a.

Calocera *Fr.* (Hirschschwämmchen), Gattung der Basidiomyzeten, kleinere, auf Holz wachsende Pilze mit schlüpfrigem, einfachem oder verzweigtem Fruchtkörper. C. viscosa *Fr.* (Hörnling, Schönhorn), 3 cm hoch, dottergelb, geweihartig verzweigt, wächst auf Nadelholzstümpfen.

Calonder, Felix, schweiz. Staatsmann, * 7. Dez. 1863 Schuls (Graubünden), Rechtsanwalt, 1891—99 im Großen Rat von Graubünden, dann Suppleant am Bundesgericht, 1899—1913 schweiz. Ständerat, war 12. Juni 1913—19 Bundesrat, 1918 Bundespräsident, 1920—21 Mitglied der Berichterstatterkommission für die Ålandsinseln, 1921—22 schweiz. Abgeordneter in der internationalen Rheinkommission, wurde vom Völkerbundsrat am 16. Nov. 1921 zum Vorsitzenden der Wirtschaftsverhandlungen zwischen dem Deutschen Reich und Polen über Oberschlesien, am 16. Mai 1922 der gemischten Kommission für Oberschlesien ernannt.

Calonne (spr. kalŏn), Charles Alexandre de, franz. Finanzminister, * 20. Jan. 1733 Douai, † 30. Okt. 1802 Paris, Staatsbeamter, seit 1783 Finanzminister, suchte den zerrütteten Finanzen des Staates durch Glanz und Verschwendung, die seine Anleihen ermöglichten, Kredit zu verschaffen, richtete

sie aber vollends zugrunde. Vor dem Staatsbankrott setzte C. im Februar 1787 die Einberufung der Notabeln durch, die durch Besteuerung des Adels und der Geistlichkeit neue Einnahmequellen eröffnen sollten. Diese lehnten ab; C. ging nach London und wurde Ratgeber des emigrierten Grafen von Artois, den er gegen die Königin und Ludwig XVI. aufstachelte. Bonaparte erlaubte ihm 1802 die Rückkehr. Er schrieb: »Tableau de l'Europe en novembre 1795« u. a.

Calophyllum *L.* (Schönblatt, Gummiapfel). Gattung der Guttiferen; etwa 60 tropische Bäume, bis auf vier in der Alten Welt. C. inophyllum *L.* ist Küstenbaum von Afrika durch Ostindien bis Polynesien. Aus den durchschnittenen Früchten wird der Marienbalsam gewonnen, aus der Rinde das ostindische Tacamahaca. Das Holz ist als Nutzholz sehr geschätzt. C. tacamahaca *Willd.*, Baum auf Madagaskar und den Maskarenen, liefert den grünen oder Marienbalsam und bourbonisches Tacamahaca, C. calaba *Jacq.*, in Westindien, Bauholz und aromatischen, dunkelgrünen Calababalsam.

Calopteryx, s. Wasserjungfern.

Calosoma, Puppenräuber, s. Laufkäfer.

Calotes, Schönechse, s. Agamen.

Calotin (franz., spr. kalotäng), s. Kalottisten.

Calotropis *R. Brown* (Kielkrone), Gattung der Asklepiadazeen, hohe Stauden, Sträucher oder kleine Bäume, mit außen grünlichen, innen purpurfarbenen Blüten; vier Arten in den Tropen Asiens und Afrikas. Von C. gigantea *R. Br.* (Asclepias gigantea *L.*, Mudar, Ak, Yerkum) dient die sehr feine Samenwolle (vegetabilische Seide, Akon) als Polstermaterial. C. procera *R. Br.* (Oschur, Aschur der Araber), ein Strauch, von Senegambien bis Hinterindien, ist bezeichnende Wüstenpflanze. Die Früchte gelten als die Sodomsäpfel, von denen schon der jüdische Geschichtsschreiber Josephus im 1. Jh. n. Chr. berichtet, daß sie zum warnenden Andenken an die verbrannten Städte Asche enthalten.

Calovius (Kalau), Abraham, lutherischer Theolog, * 16. April 1612 Mohrungen (Ostpreußen), † 28. Febr. 1686 Wittenberg als Professor (seit 1650), Hauptvertreter des orthodoxen Luthertums, Gegner von Calixtus, schrieb: »Systema locorum theologicorum« (1655—77, 12 Bde.) u. a.

Calprenède (spr. kalprönähd), franz. Dichter, s. La Calprenède.

Calpurnia, Cäsars letzte Gemahlin seit 59 v. Chr., übergab nach dessen Ermordung an M. Antonius Cäsars Geld und Dokumente.

Calpurnius Bestia, Lucius, 111 v. Chr. als Konsul mit dem Krieg gegen Jugurtha beauftragt, ließ sich bestechen und schloß ungünstig Frieden. Später verurteilt, ging er 91 freiwillig in die Verbannung.

Calpurnius Siculus, Titus, röm. Dichter, verfaßte um 54 n. Chr. in Nachahmung Virgils sieben Hirtengedichte voll Schmeichelei gegen Nero. Ausgabe mit 4 Gedichten des Nemesianus (s. d.) von Schenkl (1885).

Caltabellotta, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), (1911) 5959, als Gemeinde 6788 Ew., 650 m ü. M., am Küstenfluß C. (oder Verdura), hat altes Kastell, Kirche aus normannischer Zeit, Obstbau, Feigenhandel und Töpferwarenerzeugung.

Caltagirone (spr. -dschirône), Kreishauptstadt in der ital. Prov. Catania (Sizilien), (1921) 30459, als Gemeinde 39177 Ew., an der Bahn Catania-C., ist Bischofssitz, hat stattliche Paläste und eine Oberrealschule und stellt farbige Statuetten her. — C. ist sarazenischen Ursprungs.

Caltanisetta, ital. Provinz in Sizilien, 3294 qkm mit (1921) 391482 Ew. (120 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt C., (1921) 28477 (als Gemeinde 60086) Ew., auf fruchtbarer Hochebene (570 m ü. M.), Knotenpunkt der Bahn Catania-Girgenti, Bischofssitz, mit altem Schloß und Kathedrale, hat bischöfliches Seminar, Lyzeum, Gymnasium, Real- und Bergbauschule, Töpferwarenfabrikation und besuchte Jahrmärkte. In der Umgebung Schwefelgruben und Mineralquellen. 3 km östlich die Badia di Santo Spirito, ein normannischer Bau (1153).

Caltha *L.*, Gattung der Ranunkulazeen, etwa 16 Arten, meist Sumpfgewächse gemäßigter Gebiete. C. palustris *L.* (Kuh-, Butter-, Dotter-, Fettblume, Schmirgel), mit rundlichen, herzförmigen, gekerbten Blättern, goldgelben Blüten, in Europa (besonders Norddeutschland), in Westasien und Nordamerika. Die jungen Blütenknospen können wie Kapern eingemacht werden.


Dotterblume.

Caluire-et-Cuire (spr. kalüir-e-küir), Flecken im franz. Dep. Rhône, (1921) 12882 Ew., 170 m ü. M., an der Saône und der Lyoner Bahn, hat ein Fort, Metallgießerei und Tonwarenfabrikation.

Călugări (spr. kelugĕr), rumän. Dorf, Kr. Bihar, (1922) 1131 rumän. Ew., unweit von dem Bergwerksorte Vaşcău, bekannt durch die nahe Schwefelquelle Izbuk (ungar. Dagadó Forrás, »schwellende Quelle«), die während der Monate Dezember bis Juli alle sechs Stunden aus einer Felsenkluft 1—2 Minuten lang hervorquillt.

Caelum, Sternbild, s. Grabstichel.

Calumet (franz., spr. kalümä), Friedenspfeife (s. d.) der Indianer.

Calumet (spr. käljümet, Laurium), Stadt im nordamer. Staat Michigan, (1910) 8537 Ew., hatte früher eine der reichsten Kupfergruben (Calumet und Hecla).

Calumet River (spr. käljümet-riwer), schiffbarer Zufluß des Michigansees, bildet einen Teil des Hafens von Chicago.

Calumnia (lat.), Verleumdung; Calumniator, Verleumder, falscher Ankläger.

Calumniare audacter, semper aliquid haeret, s. Audacter calumniare.

Caelus, bei den Römern sov. Uranos.

Calvados, Dep. in Nordwestfrankreich, zwischen Seine- und Viremündung, 5693 qkm mit (1921) 384730 Ew. (68 auf 1 qkm), genannt nach der Klippenkette C. an der Nordküste der Normandie. Hauptstadt ist Caen.

Calvaert (spr. kalwârt), Denys, genannt Dionisio Fiammingo, niederländ. Maler, * um 1540 Antwerpen, † 17. März 1619 Bologna, ging zeitig nach Bologna und gründete hier, nach zweijährigem Aufenthalt in Rom (1570—72) eine Schule, in der Guido Reni, Albani, Domenichino u. a. ihre Studien begannen. Seine Hauptwerke sind religiöse Malereien von sorgfältiger Zeichnung und glatter Malweise.

Calvaire (spr. kalwär), s. Kalvarienberg.

Calvaria (lat.), Hirnschädel, s. Kalvarienberg.

Calvarium (von lat. calvus, kahl), der Schädel ohne den Unterkiefer (vgl. auch Kraniometrie).

Calverley (spr. kâlwerli), Charles Stuart, engl.

Schriftsteller, * 22. Dez. 1831 Martley, † 17. Febr. 1884 Folkestone, erwarb sich große Beliebtheit durch geistreiche, formvollendete Gelegenheitsgedichte (meist Satiren und Parodien), die als »Verses and Translations« (1862, neu hrsg. 1905 mit Einleitung von Seaman), »Fly-leaves« (1872) usw. erschienen und den Geist der englischen Studentenschaft widerspiegeln. C. übersetzte auch »Theokrit« (1869). Vgl. seine »Literary Remains« (hrsg. 1896 von Sendall). »Complete Works« (1913).

Calvert (spr. kälwört), Grace, engl. Chemiker, * 1819 London, † 24. Okt. 1873 Manchester, arbeitete über Teerfarben, Metallegierungen, den Puddelprozeß u. v. a. und brachte Karbolsäure als desinfizierendes Mittel in den Handel.

Calvi, befestigte Seestadt an der Nordwestküste der franz. Insel Korsika, (1921) 2387 Ew., mit dem Fort Muzello, gutem, aber wenig belebtem Hafen, Seefischerei, Ausfuhr von Holz, Wein, Öl, Südfrüchten, Wachs und Ziegenfellen. — C., lange Hauptstütze der genuesischen Herrschaft, wurde wiederholt (1553, 1794) belagert.

Calvin, Johannes (franz. Jean Calvin, Caulvin oder Cauvin, spr. schang-kälwäng oder -kowäng), Reformator, * 10. Juli 1509 Noyon (Picardie), † 27. Mai 1564 Genf, im Collège Montaigu zu Paris unterrichtet, wandte sich auf Wunsch seines Vaters 1529 in Orléans, dann in Bourges dem Rechtsstudium zu. Nach dem Tode des Vaters (1531) ging er, um humanistische Studien zu treiben, nach Paris, wo er 1532 die Schrift Senecas »De clementia« herausgab und der reformatorischen Auffassung des Christentums näher zu treten begann. Das Bekenntnis zur evangelischen Lehre, das er in der für den Rektor der Universität Cop ausgearbeiteten Rede vorgetragen hatte, nötigte ihn 1535 zur Flucht. In Basel gab er 1536 die »Institutio religionis christianae« (mehrfach, zuletzt 1558 umgearbeitet; hrsg. von Tholuck, 2. Aufl. 1846; deutsch 1887) heraus, eine meisterhafte Darstellung der christlichen Glaubenslehre. Auf der Rückreise von einem Aufenthalt bei der Herzogin Renata von Ferrara kam er 1536 durch Genf, wo ihn Farel (s. d.) zum Bleiben veranlaßte. Als Prediger und Lehrer der Theologie widmete er sich seinem Amt mit angestrengtester Tätigkeit. Seine schroffe Stellung gegenüber den Libertinern (s. d.) führte 1538 zu seiner Verbannung. In Straßburg gründete er aus französischen Flüchtlingen eine reformierte Gemeinde, nahm an den Religionsgesprächen zu Worms (1540) und Regensburg (1541) teil, wurde Sept. 1541 nach Genf zurückberufen und legte nunmehr dem Rat einen von diesem auch eingeführten kirchlichen Reformplan (»Ordonnances ecclésiastiques«) vor, dessen Ziel die theokratische Verfassung Genfs war. Zwölf von den Predigern in Vorschlag zu bringende, von der Gemeinde zu bestätigende Älteste sollten in Gemeinschaft mit den Predigern die oberste kirchliche Behörde, das Konsistorium, bilden. Dieses hatte das Recht, Gesetze zu geben sowie Verächter des Gottesdienstes, sittenlose Personen und Verbreiter heterodoxer Meinungen ohne Rücksicht auf ihren Stand zur Rechenschaft zu ziehen und der weltlichen Obrigkeit zur Bestrafung zu übergeben. Jeder Widerspruch wurde unterdrückt und die Taten, Mienen und Worte eines jeden Bewohners von Genf streng überwacht. Allein 1542—46 wurden 58 Personen hingerichtet, 76 verbannt. Das berühmteste Beispiel von Calvins Glaubensdespotismus ist die Hinrichtung des Spaniers Servet (Servede) wegen heterodoxer Ansichten über die Trinität (1553). 1559 bewirkte C. die Stiftung der theologischen Akademie in Genf, aus der die kühnen und geistvollen Männer hervorgingen, die die reformierte Lehre den kommenden Geschlechtern bewahrten und in andre Länder trugen. C. selbst predigte beinahe täglich, hielt Vorlesungen, versäumte keine Sitzung des Konsistoriums, erließ juristische und theologische Gutachten, führte die wichtigsten politischen Verhandlungen, verfaßte zahlreiche Schriften, besonders Bibelkommentare, und unterhielt einen ausgedehnten Briefwechsel (deutsch in Auswahl von Schwarz, 1909, 2 Bde.). — Seine Lehre (Calvinismus) gründete er auf die Heilige Schrift als die alleinige Quelle christlicher Wahrheit. Er lehrte die doppelte Prädestination, d. h. die unbedingte Vorherbestimmung der Gläubigen zur Seligkeit, der Ungläubigen zur Verdammnis. Abweichend von Luther, betonte er im Abendmahl den geistigen Genuß von Leib und Blut Christi durch den Glauben. Alle nicht in der Heiligen Schrift begründeten kirchlichen Gebräuche verwarf er. S. Reformierte Kirche. — Seine »Werke« gaben Baum, Cunitz und Reuß im »Corpus Reformatorum« (1863—1900, 59 Bde.) heraus. *Lit.:* Kampschulte, J. Calvin (Bd. 1: 1869; Bd. 2, hrsg. von Götz 1899, unvollendet); Doumergue, Jean C. Les hommes et les choses de son temps (Bd. 1—5, Laus. 1900—17; unvollendet); A. Bossert, J. Calvin (1908); »Calvinstudien«, Festschrift (1909); »Calvinreden aus dem Jubiläumsjahr 1909« (1909); Lang, Zwingli und C. (1913); Wernle, Calvin (1919); Bauke, Die Probleme der Theologie Calvins (1922); P. Brunner, Vom Glauben bei C. (1925). Ausführliche Bibliographie bis 1900 im 59. Bande der »Werke« (s. oben).

Calvinismus, die Lehre Calvins (s. d.); Calvinisten, seine Anhänger.

Calvi Risorta, ital. Dorf, s. Cales.

Calvisius (eigentlich Kallwitz), Sethus, Musiker, * 21. Febr. 1556 Gorschleben (Thüringen), † 24. Nov. 1615 Leipzig, wurde 1581 daselbst Musikdirektor an der Paulinerkirche, 1582 Kantor zu Schulpforta und 1594 Kantor an der Thomasschule zu Leipzig. C. war ein gediegener Tonsetzer und bedeutender Musiktheoretiker; Hauptwerk: »Exercitationes musicae« (1600—11). *Lit.:* K. Benndorf, S. C. als Musiktheoretiker (1894).

Calvo, Carlos, völkerrechtlicher Schriftsteller, * 26. Febr. 1824 Buenos Aires, † 4. Mai 1893 Paris, war Gesandter der Argentinischen Republik in Berlin, später in London und Paris, schrieb: »Le droit international théorique et pratique« (5. Aufl. 1896, 6 Bde.), »Recueil complet des traités etc. de tous les États de l'Amérique latine« (1862—69, 11 Bde.; auch in spanischer Sprache herausgegeben), »Annales historiques de la révolution de l'Amérique latine« (1864—75, 5 Bde.), »Manuel de droit international public et privé« (2. Ausg. 1882) u. a. C. ist Mitgründer des Institut de droit international. Die von ihm (zuerst 1867) vertretene C.-Doktrin ist eine schärfere Form der Drago-Doktrin (s. d.).

Calvus (lat.), »Kahlkopf«, Name einer in der Logik des Altertums berühmten Fangfrage des Eubulides: Wieviel Haare muß man jemandem ausziehen, damit er kahlköpfig wird.

Calycanthus *L.* (Gewürzstrauch), Sträucher, Gattung der Kalykanthazeen (fünf Arten), die man zur Ordnung der Polycarpicae in die Nähe von Magnolia stellt. Ihre stark nach Erdbeeren, Äpfeln

oder Ananas duftenden Blüten sind meist dunkelrotbraun gefärbt. Als Zierstrauch ist in Deutschland der aus dem wärmern Nordamerika stammende C. floridus *L.* (Erdbeer-, Zimmetstrauch, Riechäpfelchen) verbreitet, von dem auch die Rinde medizinisch verwandt wurde.


Calycanthus floridus.

Calymene, s. Trilobiten.

Calyptospora, Erreger der Preiselbeerhexenbesen, s. Rostpilze.

Calyptra, die Mütze der Laubmoose, s. Moose.

Calystegia, Windenpflanze, s. Convolvulus.

Calyx (lat.), Kelch (s. d.); vgl. auch Blüte, Sp. 522.

Camadra, Val, s. Brenno.

Camaguey, Inselreihe an der Nordküste von Kuba.

Camaguey, Hauptstadt der Prov. C. auf der westindischen Insel Kuba, (1919) 41909 Ew., hat Zigarrenfabrikation und Produktenhandel. — C. hieß früher Puerto Principe.

Camaïeu (franz., spr. -jö), erhaben oder vertieft geschnittener Onyx, Sardonyx usw., wobei die verschiedenen gefärbten Lagen des Steines zur bildlichen Darstellung benutzt sind (vgl. Kamee); dann Malereien grau in grau, oder braun in braun, oder auch solche, die mit einer Farbe auf einen andersfarbigen Grund gemalt sind (franz. en c.). Erstere nennt man jetzt Grisaille. Auch führen die ähnlich behandelten Handzeichnungen und Holzschnitte (Helldunkelblätter) vielfach den Namen C.

Camajore, Stadt in der ital. Prov. Lucca, (1911) 5309, als Gemeinde 18749 Ew., in der Ebene südl. von den Apuanischen Alpen, hat Ringmauern, Kirche aus dem 13. und Triumphbogen aus dem 16. Jh., Pulvermühlen, Kalk- und Ziegelbrennerei.

Camaldoli (Campus Malduli), Kloster und besuchte Sommerfrische in der ital. Prov. Arezzo (Toskana), 828 m ü. M., in waldreicher Gegend südö. vom Monte Falterona, Mutterkloster des Ordens der Kamaldulenser. Noch nördlicher liegt die Einsiedelei Il Sacro Eremo, wo der heilige Romuald, der Stifter des Ordens, 1012 seine erste Zelle baute. — C. ist auch Name mehrerer andrer Klöster in Italien, darunter des 450 m ü. M. nordw. von Neapel gelegenen, wegen seiner prächtigen Aussicht viel besuchten Klosters; dann des an der Südseite des Vesuvs auf einem Eruptivkegel 1604 erbauten Klosters.

Camargo, Marie Anne Cupis de, franz. Tänzerin, * 15. April 1710 Brüssel aus altadliger spanischer Familie, † 20. April 1770 Paris, trat seit 1726 an der Pariser Großen Oper auf und wurde wegen ihrer Anmut und Kunstfertigkeit bald allgemein, auch von Voltaire und dem Maler Lancret, gefeiert.

Camargue, La (spr. kämårg), Insel des Rhonedeltas im franz. Dep. Bouches-du-Rhône, 750 qkm groß, aber nur mit sehr geringer ständiger Bevölkerung. Das von den beiden Hauptmündungsarmen der Rhone eingeschlossene, sumpfige, von Lachen und toten Flußarmen durchschnittene Schwemmland ist durch Eindeichungen gegen Überschwemmungen geschützt und stellenweise in fettes Marschland verwandelt; aber z. T. ist es mit Salz durchtränkt, z. T. ein Fieberherd, im Sommer staubig, im Winter halb unter Wasser, sodaß nur 15000 ha angebaut sind; im übrigen weiden große Herden von Schafen, aber bloß im Winter, auch Pferde und halbwilde Ochsen und Büffel auf den Sumpfflächen. Namentlich gegen die Küsten hin, wo Strandseen weite Flächen einnehmen, ist der Boden trotz der Herstellung eines 45 km langen Dammes gegen das Meer und der ausgeführten Entwässerungsarbeiten noch vielfach morastig und die Heimat unzähliger Wasservögel (Flamingos). Hier kommt auch noch der Biber vor. Einzige nennenswerte Ortschaft ist Saintes-Maries-de-la-Mer. *Lit.:* Leger, La C., étude agricole (1875).

Camarina, ehemalige Stadt an der Südküste Siziliens, 599 v. Chr. von Syrakus gegründet, 553 aber wegen Abfallsversuchs zerstört. Durch neue Ansiedlungen (492 und 461) wieder blühend, sank C. seit 405 und wurde 258 von den Römern zerstört.

Camarines, südö. Teil der Philippineninsel Luzon.

Camars, ehemaliger Name der Stadt Chiusi.

Cambacérès (spr. kangbäßeräß), Jean Jacques Régis de, Herzog von Parma, franz. Staatsmann und Jurist, * 18. Okt. 1753 Montpellier, † 5. März 1824 Paris, 1792 im Konvent, empfahl 10. März 1793 die Bildung des Wohlfahrtsausschusses, bereitete durch sein »Projet de Code civil« den spätern Code Napoléon vor und leistete als Mitglied des Rates der Fünfhundert gesetzgeberische Arbeit. Nach Sieyès' Eintritt in das Direktorium Justizminister, nach dem Staatsstreich vom 18. Brumaire Zweiter Konsul, nach Napoleons I. Thronbesteigung Erzkanzler des Reiches und 1808 Herzog von Parma, arbeitete C. dauernd an der Entwicklung des französischen Rechts. 1813 Präsident des Regentschaftsrats, während der Hundert Tage Justizminister und Präsident der Pairskammer, war er 1816—18 als Königsmörder verbannt (Brüssel und Amsterdam) und lebte dann zurückgezogen in Paris.

Cambalholz, s. Baphia.

Cambaryssu, große Signaltrommel bei den Volksstämmen im nordwestlichen Amazonenstromgebiet.

Cambert (spr. kangbär), Robert, franz. Komponist, * um 1628 Paris, † 1677 London als Kapellmeister Karls II., ist mit P. Perrin der eigentliche Schöpfer der französischen Oper. Beide eröffneten 1671 die Académie de musique (die spätere Große Oper) mit der Oper »Pomone«. Der glänzende Erfolg des Unternehmens gab aber Lully (seit 1653 Hofkomponist und Musikintendant) Anlaß, die Übertragung des Patents für die Errichtung ständiger Opernaufführungen auf seine Person zu beantragen, die 1672 erfolgte. C. ging verbittert nach London. *Lit.:* Nuitter u. Thoinan, Les origines de l'opéra français (1886).

Camberwell (spr. käm-), Verwaltungsbezirk (metropolitan borough) von London, (1921) 267198 Ew., südl. von Southwark und Bermondsey.

Cambiaso, Luca, ital. Maler, Sohn und Schüler des Malers Giovanni C., * im Okt. 1527 Moneglia bei Genua, † 1585 Madrid, zeichnete sich schon früh durch technische Fertigkeit und Fruchtbarkeit an Ideen aus und malte besonders viele Fresken in Genua. Seit 1583 in Spanien, vollendete C. die Wandgemälde des Eskorials. Außerhalb Genuas befinden sich Gemälde von ihm hauptsächlich in Spanien und Rom; zahlreich sind seine sehr gewandten Federzeichnungen.

Cambiata (ital.), in der Musik sow. Wechselnote.

Cambio (ital.), Tausch, Wechsel. C. di valute, Geldwechsel; Lettera di c., Wechselbrief; C. proprio, Solawechsel.

Cambio, Arnolfo di, s. Arnolfo di Cambio.

Cambium, sow. Kambium.

Cambo-les-Bains (spr. kangbo-lä-bäng), Badeort im franz. Dep. Basses-Pyrénées, etwa 1400 Ew., 62 m

ü. M., an der Südbahn, hat eine Schwefelkalziumquelle von 23° und eine Eisenquelle von 16°.

Cambon (spr. kangbong), 1) Peter Joseph, franz. Politiker, * 17. Juni 1754 Montpellier, † 15. Febr. 1820 Brüssel, Fabrikant und als Politiker Finanzmann, saß 1793 im Wohlfahrtsausschuß und deckte 1794 die Verschleuderung der öffentlichen Gelder auf, legte auch am 24. Aug. 1793 das große Buch der öffentlichen Schuld an. C. leitete den Widerstand gegen Robespierre, entging der Verhaftung und organisierte den jakobinischen Aufstand vom 1. Prairial (20. Mai 1795). 1815 wurde er nach der zweiten Restauration als Königsmörder verbannt.

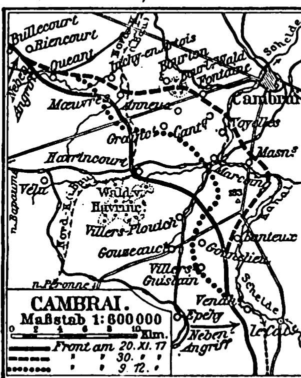
2) Pierre Paul, franz. Diplomat, * 1840 Paris, † das. 29. Mai 1924, Advokat und Verwaltungsbeamter, 1882 Ministerresident in Tunis, 1886 Botschafter in Madrid, 1891 in Konstantinopel, 1898—1920 in London.

3) Jules Martin, Bruder des vorigen, franz. Staatsmann, * 5. April 1845 Paris, 1891 Generalgouverneur von Algerien, 1897 Botschafter in Washington, 1901 in Madrid und 1907—14 in Berlin, wurde 1915 Generalsekretär des Außenministeriums unter Briand, Ribot, Painlevé. Im März 1916 wurden seine Vorträge über die wirtschaftliche Zukunft Frankreichs in Paris verboten. Auf Wunsch Clemenceaus wurde C. 1917 als Berater für die französisch-amerikanischen Verhandlungen dem Ministerpräsidenten beigegeben, 1918 zum Conseiller des affaires d'Alsace-Lorraine berufen, 1920 Präsident der Botschafterkonferenz. *Lit.:* Guyot, L'œuvre de Jules C. La politique radicale socialiste en Algérie (1897).

Camborne (spr. kämbörn), Stadt in der engl. Grfsch. Cornwall, (1921) 14578 Ew., nordw. von Falmouth, mit Bergbauschule und Bergbau auf Kupfer und Zinn.

Cambrai (spr. kangbrä), ehemals reichsunmittelbares Bistum, um 600 durch Verlegung des Bischofssitzes von Arras nach C. gegründet, gehörte kirchlich zum Erzbistum Reims, bis es 1556 selbst Erzbistum wurde. Sein weltliches Gebiet, die Grafschaft C., war seit 1000 Reichslehen der Bischöfe und fiel 1678 an Frankreich. *Lit.:* Hoeres, Das Bistum C. 1092 bis 1191 (1882).

Cambrai (spr. kangbrä, deutsch Kambryk), Arr.-Hauptstadt und Festung im franz. Dep. Nord, (1921) 26023 Ew., an der Schelde und am Kanal von Saint-Quentin, Knotenpunkt der Nordbahn, mit starker Zitadelle und mehreren Vorwerken, Sitz eines Erzbischofs, hat schöne Esplanade zwischen Stadt und Zitadelle, Kathedrale mit Denkmal Fénelons (von David d'Angers), schönes Rathaus, erzbischöfl. Palast, Bibliothek (u. a. 1250 Handschriften) und Museum für Altertümer, viele Fabriken für Batist, Gaze (Cambrais oder Kambriks, s. d.), Tüll und Baumwollenspitzen, Zucker, Seife, ferner Brauereien, Gerbereien usw. Der Handel mit diesen Fabrikaten sowie mit Getreide, Hopfen, Vieh, Lein ist bedeutend. — C., als Camaracum römische Kolonie, bald bedeutende Stadt, fiel durch den Vertrag von Verdun 843 an Lothar I., durch den von Mersen 870 an Karl den Kahlen, kam 880 an Lothringen und hat 925—1678 dauernd zum Deutschen Reiche gehört. Das umgebende Gebiet (Cambrésis) war als Grafschaft im Besitz der Bischöfe (s. vorigen Artikel). Berühmt ist C. durch die Liga von C., die Ludwig XII. von Frankreich 10. Dez. 1508 mit Kaiser Maximilian, Ferdinand dem Katholischen von Aragonien und Papst Julius II. zur Demütigung Venedigs schloß, sowie durch den »Damenfrieden«, den am 5. Aug. 1529 Spanien durch Margarete, Statthalterin der Niederlande, mit Frankreich durch Luise von Savoyen, Mutter Franz' I., schloß. Im Weltkrieg wurde C. am 26. Aug. 1914 von der 1. deutschen Armee besetzt. In der Tankschlacht bei C. 20.—29. Nov. 1917 (vgl. Textkarte) drängten die Engländer durch 300 Tanks die deutsche 2. Armee (v. d. Marwitz) 5 km zurück. Im Gegenangriff (30. Nov. bis 7. Dez.) brachte Marwitz die vorgebogene englische Stellung durch Abschnürung zu Fall. In der Durchbruchsschlacht von Monchy-C. (21.—23. März 1918), einer Teilschlacht der »Großen Schlacht in Frankreich«, scheiterte der Plan, die englische Stellung bei C. abzuschnüren. Die Abwehrschlacht bei C. (27. Sept. bis 10. Okt. 1918) führte zu einem feindlichen Einbruch in die Stellung der 17. deutschen Armee und zur Räumung von C. (9. Okt.). *Lit.:* Bouly, Histoire de C. et du Cambrésis (1843, 2 Bde.); Lécluselle, Histoire de C. depuis 1789 (1874/75, 2 Bde.); Dieckmeyer, Die Stadt C., verfassungsgeschichtliche Untersuchungen (1890); Reinecke, Geschichte der Stadt C. (bis 1227; 1896).



Schlacht bei Cambrai, November bis Dezember 1917.

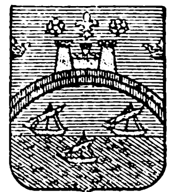
Cambrais (franz., spr. kangbrä), Leinenstoff (s. Kambrik), nach der Stadt Cambrai benannt.

Cambrésis (spr. kangbresi), das Gebiet um Cambrai [(s. d.).

Cambria, alter Name für Wales, s. d. und Kambrische Formation.

Cambric (engl., spr. kembrik), s. Kambrik.

Cambridge (spr. kembridsch), 1) berühmte Universitätsstadt (Gemeinde) Englands in der nach ihr benannten Grafschaft (s. Cambridgeshire), mit der Vorstadt Chesterton (1922) 59200 Ew., Bahnknoten, beiderseits des schiffbaren Cam, über den zwölf Brücken führen. Obwohl weniger von der Natur begünstigt als ihre Rivalin Oxford, bietet sie mit ihren stattlichen Bauten, herrlichen Spielplätzen, teilweise engen Straßen, prächtigen alten Bäumen und den zahlreichen Ruderbooten auf dem Fluß ein anziehendes Bild. Unter den Kirchen ist die 1101 von den Tempelherren erbaute runde Heilige Grabkirche (Round Church) die älteste, die 1478—1519 erbaute gotische Marienkirche (Great Saint Mary's) die geräumigste und schönste. Von städtischen Gebäuden sind das neue Rathaus am Markt und die Getreidebörse die bedeutendsten. Auch die zahlreichen Spielplätze der Studenten (Parker's Piece und Fenner's Ground), die Boothäuser am Cam und die akademische Lesehalle (Union Society) sind erwähnenswert.


Cambridge.

C., das römische Camboritum, eine Stadt der Icener, hieß seit angelsächsischer Zeit nach dem damaligen Namen des Flusses Cam, Granta, Grantebrigge. *Lit.:* J. D. Atkinson, C., described and illustrated (1897).

Die Universität wird auf eine 630 hier gegründete Schule zurückgeführt; doch datiert die älteste vorhandene Stiftungsurkunde erst von 1229. Die Verfassung stammt aus der Zeit Elisabeths und ist neuerdings (besonders durch die Statuten von 1858, das Zugeständnis völliger Religionsfreiheit 1871 und die Universities of Oxford and Cambridge Act von 1877, bestätigt 1882) in freisinnigem Geist entwickelt worden. — Die Universität, auf der besonders Mathematik und Naturwissenschaften gepflegt werden, wird aus 17 Studienanstalten (Colleges, eine heißt Hall: Trinity Hall) gebildet, einige non-collegiate students gehören keinem College an und stehen unter Aufsicht eines Censor. Ein sog. Hostel (Privatanstalt), das Selwyn College, drei ausschließlich theologische Colleges sowie zwei große Colleges für Frauen (Girton und Newnham College), deren Besuch zur Ablegung der höchsten Prüfungen berechtigt, sind erst neuerdings entstanden. Nur etwa die Hälfte der Studenten wohnen in ihrem College, in dem sich auch der gemeinschaftliche Speisesaal (hall) befindet, die andern in Privatwohnungen. Von den Colleges ist das 1257 gestiftete Peterhouse das älteste; am berühmtesten aber sind Trinity College und Saint John's College. Ersteres wurde 1546 von Heinrich VIII. gestiftet, zählte Bacon, Newton, Bentley, Dryden und Byron zu seinen Schülern, und seine 1676 erbaute Bibliothek ist nächst derjenigen der Universität die wertvollste. Es ist die reichste Anstalt in C., mit einer Jahreseinnahme von über 1 Mill. £. In Saint John's College, 1511 von der Mutter Heinrichs VII. gestiftet, studierte Wordsworth. King's College (1441 von Heinrich VI. gestiftet) besitzt in seiner gotischen Kapelle (1446—1515 erbaut) das schönste Bauwerk dieser Art in England. Von der Universität als solcher abhängig sind: das 1722—30 erbaute Senatshaus nebst der 1842 erweiterten Bibliothek (ungefähr 600000 Bände, darunter 2150 Wiegendrucke und 8000 Handschriften); das von Lord Fitzwilliam 1816 gestiftete Museum (in griechischem Stil, von Basevi), mit Gemäldesammlung, Skulpturengalerie und Bibliothek; das antiquarische, geologische, naturgeschichtliche und anatomische Museum; Sternwarte; Druckerei (Pitt Press) und der Botanische Garten. Über die Organisation der Universität s. d. Im Wintersemester 1923/24 zählte man 180 Dozenten und 4200 Studenten. — *Lit.*: Donald Mac Alister, Advanced study and research in the University of C. (1896); C. Lehmann, Harry Fludyer in C. (übersetzt von K. Breul, in Reclams »Universal-Bibliothek«).

2) Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 115000 Ew., unmittelbar zusammenhängend mit dem gegenüberliegenden Boston, mit dem es mehrere Brücken verbinden, hat schöne öffentliche Gebäude, Privathäuser und Gärten. Als hervorragender Industrieplatz besitzt es namentlich Gießereien, Maschinenbauanstalten, Fabriken musikalischer Instrumente und Seifensiedereien. Berühmt ist C. als Sitz der Harvard-Universität (s. d.). C. wurde 1631 gegründet. — 3) Hafenstadt im nordamer. Staat Maryland, (1920) 7467 Ew., auf der Delaware-Halbinsel, betreibt Ausfuhr von Fischen und Austern. — 4) Stadt im nordamer. Staat Ohio, (1920) 13104 Ew., Bahnknoten, mit Kohlengruben.

Cambridge (spr. kēmbridsch), 1) Adolphus Frederick, Herzog von C., Graf von Tipperary, Baron von Culloden, jüngster Sohn König Georgs III., britischer Feldmarschall, * 24. Febr. 1774 London, † 8. Juli 1850, seit 1801 Herzog, seit 1816 Generalstatthalter und 1831—37 Vizekönig von Hannover. Unter ihm kam 1833 das Staatsgrundgesetz zustande, das 1837 wieder aufgehoben wurde.

2) George Frederick William Charles, Herzog von, Sohn des vorigen, britischer Feldmarschall, * 26. März 1819 Hannover, † 17. März 1904, im Krimkrieg 1854—55 Divisionskommandeur, 1856 General, 1862 Feldmarschall, war bis 1. Nov. 1895 Oberbefehlshaber des britischen Heeres. Seine militärischen Tagebücher hat Willoughby Verner herausgegeben (1905; deutsch von Plüddemann 1907).

Cambridgegolf (spr. kēmbridsch-), Bucht an der Nordküste von Westaustralien, unter 128° ö. L., mit der Lacrosse- und der Adolphusinsel; am Südende der Ort Wyndham.

Cambridgeshire (spr. kēmbridschschir, abgek. Cambs), engl. Grafschaft, 2124 qkm, (1921) 129594 Ew. (61 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Cambridge (s. d. 1).

Cambridgewalze (spr. kēmbridsch-), s. Walze.

Cambrium, svw. Kambrische Formation.

Cambronne (spr. kangbrōn), Pierre Jacques Etienne, Graf von, franz. General, * 26. Dez. 1770 Saint-Sébastien bei Nantes, † 5. März 1842 Nantes, seit 1814 Brigadekommandeur, folgte Napoleon nach Elba und wurde 1815 Graf und Pair. Wegen seines tapfern Widerstands bei Waterloo an der Spitze einer Division der alten Garde schreibt man ihm (irrig) die Worte zu: »Die Garde stirbt, aber ergibt sich nicht«. Gefangen, wurde C. nach England gebracht; 1820—24 war er Kommandeur von Lille.

Cambuslang (spr. kämbößläng), Stadt in Lanarkshire (Schottland), (1921) 12964 Ew., am Clyde, Bahnstation 5 km südö. von Glasgow, aus zahlreichen Dörfern bestehend, mit Kohlengruben, Weberei und Ackerbau.

Camden (spr. kämd'n), Hafenstadt im nordamerikan. Staat New Jersey, (1920) 116309 Ew., am Delaware, Philadelphia gegenüber, Endstation zahlreicher Eisenbahnen, hat Schiffswerften, Maschinenfabriken, Eisengießereien, Glashütten und chemische Fabriken.

Camden (spr. kämd'n), William, engl. Geschichtsforscher, * 2. Mai 1551 London, † 9. Nov. 1623 Chislehurst, wurde 1593 Rektor an der Westminsterschule zu London und 1597 Wappenkönig der Königin Elisabeth. Hauptwerk: »Britannia, sive florentissimorum regnorum Angliae, Scotiae, Hiberniae usw. (1586, mit Kupfern und Karten; 6. Aufl. 1607; ins Englische übersetzt und erweitert von Gough 1806, 4 Bde., u. ö.). Von ihm sind ferner: »Remains of a greater work concerning Britain« (1605, neue Ausg. 1870), eine Sammlung über Sitten und Gebräuche der alten Briten und Sachsen, »Annales rerum anglicarum et hibernicarum regnante Elisabetha« (1615—1627, 2 Bde.; beste Ausg. 1717, 3 Bde.; wiederholt ins Englische übersetzt). — Die 1838 gegründete Camden Society veröffentlicht alte geschichtliche und literar. Schriftdenkmäler.



Leindotter; a Frucht.

Camelidae, Kamele, Familie der Huftiere.

Camelina *Crantz.* (Dotter, Leindotter, Schmalz), Gattung der Kruziferen, einjährige Kräuter mit gelben Blüten. C. sativa *Crantz.* (Flachsdotter, Dotter) wächst in Europa und Nordasien und wird, wie

bisweilen auch C. dentata *Crantz*. (Rapsdotter), als Ölpflanze besonders in Belgien, den Niederlanden und Süddeutschland angebaut. Das aus dem Samen gewonnene Öl (Leindotteröl, deutsches Sesamöl) ist hellgelb, fast geruch- und geschmacklos und dient als Speiseöl und zur Seifenfabrikation.

Camellia *L.* (Kamellie, Kamelie), Gattung aus der Familie der Theazeen (meist mit der Gattung Thea vereinigt), der Teestaude ähnliche Sträucher im Himalaja, in Kotschinchina, China und Japan. Die prächtigste Art ist C. japonica *L.* (Japanische Kamelie, Japanische Rose), ein 12—15 m hoher Strauch mit eirunden, lederartigen, immergrünen, glänzenden Blättern und großen roten oder weißen Blüten. Die Kamelie, eine der beliebtesten Zierpflanzen, die bei sorgfältiger Pflege auch im Zimmer gedeiht, wurde 1739 nach Europa gebracht und ist in mehreren hundert Varietäten gezüchtet worden. Sie blüht in Gewächshäusern von Februar bis April; in Südeuropa gedeiht sie im Freien.

Camelopardalis, Sternbild, s. Giraffe.

Camelot (franz., spr. kām'lo), s. Kamelott. — In Paris Straßenhändler, besonders Zeitungsausschreier.

Camelots du Roi, Les (spr. lä kām'lo dü ruä), in Frankreich eine royalistische Kampforganisation, deutschfeindlich, antisemitisch und antisozialistisch, arbeitet mit der Ligue d'Action Française zusammen, ist aber allein ohne politischen Einfluß.

Camembert (franz., spr. kamangbär), fetter Weichkäse, benannt nach dem Dorf C. im franz. Dep. Orne.

Camenae (altital.), Quellengöttinnen; Musen.

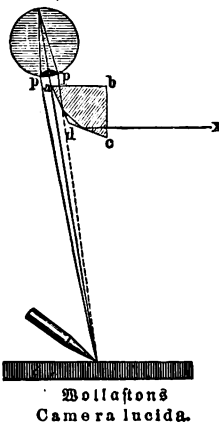
Cameo (Cammeo), Kamee (s. d.).

Camera (lat.), Gemach, Kammer, besonders der Ort, wo das Privatvermögen eines Fürsten aufbewahrt wurde, und die Behörde, die es verwaltete (s. Kammer). — C., svw. photogr. Aufnahmeapparat, s. Photographie.

Camerae nuntii (lat.), s. Kammerboten.

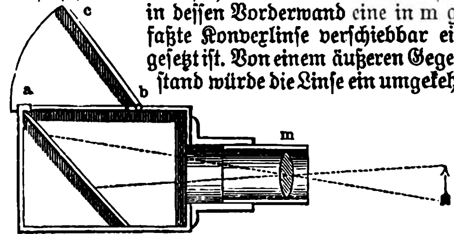
Cameralia (lat.), s. Kameralwissenschaft.

Camera lucida (lat., »helle Kammer«), Vorrichtung zum Abzeichnen von Gegenständen nach der Natur. Die C. von Wollaston (Abb.) besteht aus einem vierseitigen Glaskörper mit dem Querschnitt abcd, das bei b einen rechten, bei d einen stumpfen Winkel von 135° hat. Ein von dem Gegenstand kommender Lichtstrahl x, der auf die Vorderfläche bc des Glasstückes trifft, wird an der Fläche cd, dann an da vollständig zurückgeworfen und gelangt, nachdem er aus der Fläche ab ausgetreten ist, von unten, in der Richtung der punktierten Linie, in das Auge. Indem dieses, an der Kante a vorbei, auf das Zeichnungsblatt so nach abwärts blickt, daß die Hälfte des Sehloches pp von dem Glasstück verdeckt wird, nimmt es das Bild des Gegenstandes wahr, als wäre es auf dem Papierblatt entworfen. Man kann daher die Umrisse leicht nachzeichnen. Denselben Dienst leistet ein kleiner Stahlspiegel (Sömmerrings Spiegelchen), der bei ad unter einem Winkel von etwa 45° aufgestellt wird. Zum Zeichnen der durch das Mikroskop erzeugten Bilder dient eine C., die auf das Okular gesetzt wird.



Wollastons Camera lucida.

Camera obscura (lat., »finstere Kammer«), im 16. Jh. von Erasmus Reinhold in Wittenberg oder von Leonardo da Vinci erfunden, besteht aus einem dunkeln Raum, in den die von den äußeren Gegenständen ausgehenden Lichtstrahlen durch eine einzige, sehr kleine Öffnung gelangen, von der sie auseinandergehend auf einer gegenüberstehenden Fläche sich ausbreiten und ein matt erleuchtetes, umgekehrtes Bild des äußeren Gegenstandes in natürlichen Farben erzeugen. Größere Schärfe und Helligkeit erzielt man bei Anwendung einer Sammellinse, die nach Porta (1558) in die erweiterte Öffnung eingesetzt wird. Auch hier erhält man ein verkehrtes Bild, wenn man nicht hinter die Linse ein großes Glasprisma setzt, durch das das Bild auf eine wagrechte Tischfläche geworfen wird. Die tragbare C. von Hoorke (1673) zum Nachzeichnen der optischen Bilder besteht aus einem dunkeln Kasten, in dessen Vorderwand eine in m gefaßte Konvexlinse verschiebbar eingesetzt ist. Von einem äußeren Gegenstand würde die Linse ein umgekehrtes verkleinertes Bild zunächst auf der Hinterwand des Kastens entwerfen. Durch einen unter 45° geneigten Spiegel kann man die Strahlen nach oben auf eine matte Glastafel ab, die durch den aufgehobenen Deckel bc vor fremdem Licht geschützt wird (Camera clara), oder nach unten auf ein mit weißem Papier überzogenes Brett lenken, wo nun das Bild in aufrechter Stellung erscheint und nachgezeichnet werden kann. In vervollkommneter Form bildet die C. das wichtigste Werkzeug des Photographen (vgl. Photographie).



Camera obscura.

Camerarius (lat.), Kämmerer, Vermögensverwalter; der Aufseher des Schatzes der fränkischen Könige, Vorsteher der päpstlichen Schatzkammer; in Klöstern wird der Zeugmeister C. genannt. Vgl. Erzämter.

Camerarius, Joachim, eigentlich Cammermeister, Humanist, * 12. April 1500 Bamberg, † 17. April 1574 Leipzig, schloß 1521 in Wittenberg mit Melanchthon Freundschaft und machte sich 1524 in Basel mit Erasmus bekannt. Seit 1526 Direktor und Lehrer des Griechischen an der »hohen Schule« zu Nürnberg, hatte er 1530 als Abgeordneter dieser Stadt großen Anteil an der Abfassung der Augsburgischen Konfession. Seit 1535 begründete er in Tübingen, seit 1541 in Leipzig die klassischen Studien. Auch an den kirchlichen Beratungen von 1554—56 war er beteiligt, und 1568 berief ihn Maximilian II. zu den Einigungsverhandlungen nach Wien. Er gab zahlreiche griechische und lateinische Schriftsteller, besonders Plautus, mit Erläuterungen heraus und verfaßte eine Lebensbeschreibung Melanchthons (1566; neue Ausgabe von Strobel 1777).

Cameriere (ital.), Kammerdiener, Kellner; C. di spada e cappa (d. h. Kämmerer mit Degen und Mantel), päpstlicher Kammerherr ohne geistliches Amt.

Camerino, Kreishauptstadt in der ital. Prov. Macerata, (1911) 4548, als Gem. 12091 Ew., 658 m ü. M., Sitz eines Erzbischofs, hat Kastell (1503), »freie« Universität (gegründet 1727; zwei Fakultäten, 1920/21: 244 Studenten) und Seidenindustrie. — C. begegnet

als Camerinum seit dem 3. Jh. v. Chr. Im Mittelalter eine Mark des Hzt. Spoleto, kam C. 1250 unter die Herrschaft der Varani, dann durch Erbschaft an die Herzöge von Urbino, denen es 1539 Papst Paul III. entriß. Das Bistum C. wurde 1787 Erzbistum.

Camerlengo (C. di Santa Romana Chiesa [spr. -lẹ̄ngo], ital.), päpstlicher Schatzverwalter, im frühern Kirchenstaat auch der Vorsteher der Justiz.

Cameron (spr. kämĕrĕn), 1) Simon, nordamerikan. Politiker, * 8. März 1799 Grfsch. Lancaster (Pa.), † 26. Juni 1889 New York, zunächst in verschiedenen praktischen Berufen tätig, 1845 Bundessenator für Pennsylvania, 1861 nach Ausbruch des Bürgerkriegs Kriegsminister, mußte bald zurücktreten, da die Kongreßmehrheit seiner Absicht, die Negersklaven zu befreien und zu bewaffnen, nicht zustimmte. C. machte sich später durch schroff republikanische Gesinnung und Begünstigung der Korruption unmöglich.

2) Verney Lovett, engl. Marineoffizier und Afrikareisender, * 1. Juli 1844 Radipole (Dorsetshire), † 27. März 1894 Soulsbury bei Buckingham, ging, um Livingstone Hilfsmittel zu bringen, 1873 nach Ostafrika, traf aber in Tabora nur mit dessen Leiche zusammen. 1874 erreichte C. den Tanganjikasee, den er fast ganz umschiffte und nach Entdeckung seines Abflusses Lukuga als Quellsee des Kongo ansprach. Dann gelangte er über Nyangwe und durch die Quellgebiete der südl. Nebenflüsse des Kongo im Nov. 1875 bei Benguela zum Atlantischen Ozean. 1878—79 bereiste er Zypern und das Euphrat-Tigrisgebiet, 1882 mit Burton (s. d. 3) die Goldküste. Er schrieb: »Across Africa« (1876, n. A. 1888; deutsch 1877, 2 Bde.), »Our future highway« (1880, 2 Bde.) und mit Burton »To the Gold Coast for gold« (1882, 2 Bde.) u. a.

3) David Young, engl. Maler und Radierer, * 28. Juni 1865 Glasgow, hier und in Edinburg gebildet, malte zuerst landschaftliche und architektonische Aquarelle, pflegte dann aber hauptsächlich die Radierung, in der er es zu hoher Fertigkeit brachte. In der Verbindung von Ätzung und Kaltnadelarbeit folgte er dem Vorbild Seymour Hadens. Sein Hauptgebiet ist die architektonische und landschaftliche Vedute. C. lebt in Kippen (Schottland). *Lit.:* F. Rinder, Etchings of D. Y. C. (1908 und 1911).

Cameronianer (Cargilliten, spr. kārdschil-), radikale Partei der schottischen Presbyterianer, gestiftet von Richard Cameron (gefallen im Gefecht zu Aird's Moß 1680) und Donald Cargill (enthauptet 1681).

Cametá, Stadt im brasil. Staat Pará, (1912) 23315 Ew., 65 km oberhalb der Mündung des Tocantins, ursprünglich Kapuzinermission, treibt Handel mit Kakao, Kautschuk und Brasilnüssen.

Cametá, ein weißer, in kopfgroßen Stücken hergestellter Kautschuk des brasilischen Amazonasgebiets.

Camiguin, zwei Inseln der Philippinen: 1) nördl. von Mindanao, 243 qkm mit 31000 Ew., Ausfuhr von Manilahanf. Der 1950 m hohe Vulkan C. oder Catarmán ist erst seit 1871 tätig; 2) nördl. von Luzon, s. Babujanen.

Camilla, gazeartiges Baumwollgewebe.

Camilla, s. Camillus.

Camillus, Marcus Furius, röm. Feldherr, † 365 v. Chr., eroberte 396 die Stadt Veji nach angeblich zehnjähriger Belagerung, triumphierte 389 über Volsker, Äquer und Etrusker. Wahrscheinlich wegen aristokratischer Haltung vom Volke verbannt, kehrte er, zum Diktator ernannt, nach Roms Zerstörung durch die Gallier (387) zurück.

Camillus (männlich, weiblich: Camilla), bei den alten Römern ein freigebornes, noch Eltern besitzendes Kind, das bei Kulthandlungen Priestern oder Priesterinnen aufwartete.

Caminha (spr. kāmīnjă), Stadt in der portug. Provinz Entre Minho e Douro, (1911) 3071 Ew., Bahnstation, hat Stadthaus mit (altröm.) Glockenturm, kleinen Hafen, Salinen, Schiffbau. Die nahe Minhomündung wird durch das Inselfort Insua beherrscht.

Camisards (franz., spr. -sār), s. Kamisarden.

Camisia (mittellat.), Hemd, besonders das weiße Chorhemd (s. d.) der katholischen Geistlichen.

Cammarata, Flecken in der ital. Prov. Girgenti (Sizilien), (1921) 5944 Ew., am Fuß des aussichtsreichen Monte C., an der Bahn Palermo—Porto Empedocle.

Camões (spr. kāmu̯ingsch), Luis de, oder genauer Luis Vaz de C., der größte portugiesische Dichter, Schöpfer der »Lusiaden«, * 1524 Coïmbra, † 10. Juni 1580 Lissabon, aus adligem, aber verarmtem galicischen Geschlecht, scheint Kindheit und Jugend in Coïmbra verbracht zu haben, und zwar unter der Obhut eines Oheims, des Ordensgenerals und Universitätskanzlers Bento de C. Seine staunenswerte klassische Bildung und sein Wissen hat er im Bereich der lateinischen, italienischen, spanischen und portugiesischen Sprache wohl nur bei geregelten Studien auf der Hochschule zu Coïmbra erwerben können. Die Neigung zu einer Coïmbraner Schönen begeisterte ihn zu formvollendeten Kanzonen in italienischer Manier. Später (1542—46) lebte C. zu Lissabon, beglückt von Fürsten- und Frauengunst, die ihm eine reiche Fülle von scherzenden und ernsten Gelegenheitsgedichten entlockte, jene reizenden, leichtfüßigen Redondilhas, die sein »Buch der Lieder« (»Cancioneiro«) ausmachen. Eine Hofdame, Caterina de Ataide, die Natercia seiner Dichtungen, scheint die Neigung des armen, aber genialen Dichters erwidert zu haben. Sicher ist, daß C. die Gunst der Königin verlor und (noch vor 1550) verwiesen wurde. Er trauert, der Hauptstadt und der Geliebten fern, zuerst in der Landschaft Ribatejo und sendet sehnsüchtige Elegien und Sonette an den Hof; dann kämpft er zwei Jahre in Afrika (zwischen 1547 und 1552), wobei er das rechte Auge verliert. Wieder heimgekehrt, zieht ihm der Streit mit einem Hofbeamten Gefängnisstrafe zu (Mai 1552 bis März 1553). Freigelassen geht er als einfacher Soldat nach Indien. Teile seines Heldengedichts nahm er vermutlich bereits mit sich. 16 Jahre lang führte C. auf asiatischem Boden, zunächst in Goa, ein wechselreiches Leben. 1556 erhielt er eine einträgliche Zivilstellung in Macao, das er erst 1558 über Malakka und die Molukken erreichte. Hier setzt er sein Epos (bis Ende des 6. Gesanges) fort. Doch bald wird er als Beamter straffällig befunden und des Amts enthoben. Auf der Rückbeförderung nach Goa leidet er Schiffbruch an der Mündung des Mekong und rettet nichts als das Lusiadenmanuskript. In Goa wird C. erneut verhaftet (1560). Es wechseln Gunst und Ungunst: der Verdacht der Veruntreuung erweist sich als falsch; der Dichter findet lohnende Beschäftigung, aber alles zerrinnt ihm unter den Fingern, er kommt in Schuldhaft, nimmt noch einmal teil an einem Kriegszug und vollendet schließlich sein Epos. Sehnsucht nach Portugal und der Wunsch, seinen Heldengesang dem Vaterland zu weihen, treiben ihn von Indien fort. In Mosambik halten Mangel und Elend ihn zwei Jahre fest. Er legt die letzte Hand an das

große Gedicht, ordnet und kopiert seine lyrischen Gedichte, seinen »Parnasso«. Am 7. April 1570 betritt er den vaterländischen Boden. Hochgestellte Gönner sorgen für die Herausgabe der »Lusiaden« (1572). König Sebastian verlieh C. »wegen seiner Kriegstaten und seiner Verdienste als Schriftsteller« einen Gnadensold von 15 Milreis. C.' letzte Jahre waren dichterisch unfruchtbar. Er starb vermutlich an der Pest.

C. verdankt seinen Weltruhm seinem Epos, den »Lusiaden«. Diesem Werke sind hohe Eigenschaften nicht abzustreiten, wenn es auch nicht die höchste Vollendung erreicht hat; denn es ist C. nicht gelungen, die großen Triebkräfte seiner Dichtung, Liebe zum Vaterland und Begeisterung für heroische nationale Unternehmungen, in der prunkvollen Aufmachung griechischer Mythologie und im Gewand bezaubernd schöner Stanzen zu einem wahrhaft großen Wurfe zu vereinigen. Der Titel »Os Lusiadas« (s. Lusiaden) zeigt an, daß C. nicht einen einzelnen Helden, sondern die gesamte Nation verherrlicht. Im Mittelpunkt stehen die Umschiffung Afrikas durch Vasco da Gama und die erste Begründung portugiesischen Verkehrs mit Indien. In episodischen Erzählungen wird die ältere Geschichte Portugals verherrlicht, und in Form begeisterter Prophezeiungen werden auch die spätern Entdeckungen und Großtaten der Portugiesen in Indien berührt. Unter den Episoden, die das Ganze beleben, sind die berühmtesten die Erzählung vom Tode der Ines de Castro (3. Gesang) und die Erscheinung des Riesen Adamastor, einer Verkörperung des Kaps der Stürme. Das Werk besteht aus zehn Gesängen, die 1102 achtzeilige Stanzen (oitavas rimas) mit fast durchgängig weiblichen Reimen enthalten. Vor andern bekannten Werken der Weltliteratur sind die »Lusiaden« durch Kraft und Wahrheit in den Naturschilderungen, vor allem in der Schilderung des maritimen Lebens, ausgezeichnet.

Faksimile-Neudruck der Erstausgabe mit kritischem Apparat von J. M. Rodrigues (1921). Während C.' Lebzeiten ist nur eine zweite Auflage erschienen. Neuere gute Ausgaben mit Noten von Fonseca (1846), Coelho (1880), Epifanio Dias (1908) und in der »Bibliotheca Romanica«. — Im ganzen zählt man gegen 100 Ausgaben und mehr als 45 Übersetzungen in 13 fremde Sprachen, darunter eine ins Lateinische. In deutscher Übertragung wurden die »Lusiaden« zuerst bruchstückweise durch Meinhardt (1762) und Seckendorff (in Bertuchs »Magazin der span. und portug. Lit.«, 1780—82) bekannt; vollständige Übersetzungen stammen von Heise (1807, Prosa), Kuhn und Winkler (1807), Donner (1833) und Booch-Arkossy (1854), beide im Versmaß des Originals; ferner Eitner (1869, reimlose Jamben), Wollheim da Fonseca (1880) und W. Storck (1880).

Auch als Lyriker war C. groß. Seine »Rimas« umfassen 356 Sonette, 22 Kanzonen, 15 Idylle, 27 Elegien, 12 Oden, 8 Ottaven, 6 Sextinen und 150 Lieder. Ein Gesamtmanuskript hinterließ C. nicht: allmählich hat man die einzelnen Stücke gesammelt (1595; 1598; 1616; 1666—69; 1685; 1860; 1873; 1880), und noch heute entdeckt man Ungedrucktes in Handschriften des 16. Jh.; doch hat man viel Unechtes und viel stark Verderbtes unter das echte Gut geschoben. Ausgabe u. d. T.: »Rimas de Luis de C.« (1595). Auch drei Komödien besitzen wir von C.

Gesamtausgaben der Werke erschienen in Paris 1759 (3 Bde.), Lissabon 1772, 1779—80, 1782—83 (3 Bde.). In Deutschland sehr verbreitet ist die von Barreto-Feio und Monteiro (1834, 3 Bde.); die vollständigste stammt von Visconde de Juromenha (mit Biographie, 1860—71, 6 Bde.); die von Theophilo Braga in der »Biblioteca da Actualidade« (1874, 3 Bde.) ist handlich und billig. Eine vorzügliche Übersetzung der gesamten Werke C.' mit gediegenem Kommentar veröffentlichte W. Storck (1874—84, 6 Bde.), der auch das beste kritische Werk über sein Leben schrieb: »Luis' de C. Leben« (1890; portug. 1896).

Lit.: R. F. Burton, C., his life and his ‚Lusiads' (1881); F. de Figueiredo, Historia da litteratura classica 1502—80 (1917); Braga, C., epoca e vida (1917). »Bibliographia Camoniana« von Th. Braga (1880) und von J. de Vasconcellos (1880).

Camoghè, Berg im schweiz. Kanton Tessin, südö. von Bellinzona, 2226 m hoch, zu den tessinischen Voralpen (s. Tamaro und Generoso) gehörig, zwischen Tessin und Luganer See.

Camogli (spr. -ōlji), Flecken in der ital. Prov. Genua, (1911) 5134, als Gemeinde 7184 Ew. (Schiffer und Fischer), an der Riviera di Levante und der Bahn Genua-Pisa, hat eine nautische Schule.

Camonica, Val, Tal des obern Oglio in der ital. Prov. Brescia, zieht sich bis zum Iseosee hin. Ihm folgt die Straße über den Tonalepaß nach Tirol. Die Bewohner treiben Viehzucht, Marmor- und Schiefergewinnung, Eisenindustrie und Seidenraupenzucht. Hauptort ist Breno. — Die Val C., lange mailändisch, 1426 venezianisch, im 16. Jh. Zankapfel zwischen Venedig, Frankreich und Spanien, war zuletzt wieder venezianisch.

Camorra, geheime verbrecherische Verbindung im vormaligen Kgr. Neapel. Die Camorristi erhoben u. a. eine förmliche Steuer von allen eingehenden Lebensmitteln. Die Mitglieder waren zu Verschwiegenheit, gegenseitiger Unterstützung und Gehorsam gegen die Führer verpflichtet. Ferdinand II. duldete die C. aus politischen Gründen. Franz II. ließ alle der Polizei bekannten Mitglieder verschicken; Garibaldi fand bei der Revolutionierung Unteritaliens an der C. Unterstützung. Als Parteigängerin der Bourbonen machte die C. der Regierung Viktor Emanuels II. große Schwierigkeiten. *Lit.:* Alongi, La C. (1890).

Camouflage (spr. kämuflāsch[e]), vom franz. camouflet, spr. kämuflä), Mummerei, Täuschung; militärisch: s. Maskieren und Scheinstellung.

Campa, südamer. Indianerstamm, sdw. Anti.

Campagna (ital., spr. kämpānja), Feld, Land, Gefilde, s. Campagna di Roma.

Campagna (spr. kämpānjä), Kreishauptstadt in der ital. Prov. Salerno, (1921) 4916 Ew., Bischofssitz, hat Öl-, Wein- und Obstbau sowie Holzhandel.

Campagna (spr. kämpānjā), Gerolamo, ital. Bildhauer und Architekt, * 1549 oder 1550 Verona, † nach 1626, Schüler des Danese Cattaneo, schmückte Kirchen und Paläste in Padua, Venedig und Verona mit vielen Werken. Hauptwerke: Bronzestandbild des hl. Antonius in San Giacomo di Rialto in Venedig und Bronzekruzifixus in der Redentorekirche daselbst.

Campagna di Roma (spr. kämpānjā), Landstrich in Mittelitalien, Prov. Rom, im engern Sinn (Agro romano) die Umgebung von Rom mit dem Unterlauf von Tiber und Anio, 2040 qkm Fläche, begrenzt östlich vom Albaner- und Sabinergebirge, im N. vom Soracte und den vulkan. Bergen von Tolfa bis Civitavecchia, im W. vom Meer. Im weitern Sinn rechnet man zur C. noch die Ebene zwischen den Albaner und den Volsker Bergen und dem Meer bis nach Terracina.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

In dieser Ausdehnung umfaßt die Landschaft 3000 qkm. Der Boden, ehemaliger Meeresgrund, ist großenteils von den Tuffen der hier tätig gewesenen submarinen Vulkane bedeckt. Das vulkanische Albanergebirge hat ausgedehnte Lavaströme in die C. entsandt. An der Küste und am Tiberdelta schließen sich Alluvialbildungen an, durch die sich der Tiber schlängelt. In die Ränder seines Tales sind Seitentäler eingeschnitten, und viele kleine Tuffhügel (darunter die sieben Hügel Roms) sind isoliert stehengeblieben. Die C. ist von zahlreichen Hügelketten durchzogen und mit zerstörten Wasserleitungen, Grabmälern und andern altrömischen Bauresten bedeckt. Sie ist keineswegs wasserarm und unfruchtbar; doch herrscht in der heißen Jahreszeit die Malaria, die das fruchtbare Land im Sommer fast unbewohnbar macht. Im Herbst kommen aus den Abruzzen und vom Hochland Umbriens und der Sabina zahlreiche Schafherden in diese Ebene herab, in der neuerdings auch der Anbau Fortschritte gemacht hat. Ein großer Teil des Bodens gehört Großgrundbesitzern. Einen Teil der südlichen C. nehmen die Pontinischen Sümpfe (s. d.) ein. — Die C. war zur Römerzeit von Villen und Gärten erfüllt; damals standen hier auch Städte, wie Gabii, Fidenä, Veji, und viele kleine Orte erhielten sich bis ins Mittelalter. Die Verwüstungen im 5.—8. Jh. durch Goten, Vandalen und Langobarden, später durch Normannen und Sarazenen sowie die Bürgerkriege der Barone (z. B. der Colonna, Orsini usw.) entvölkerten die Landschaft, die alle spätern Anstrengungen nicht wieder zu heben vermochten. Die Regulierung der Wasserläufe, Entsumpfung und künstliche Bewässerung machen stetige Fortschritte. — In der bildenden Kunst ist die C. seit dem 17. Jh. häufig Gegenstand der Landschaftsmalerei gewesen. Bedeutendste Schöpfungen sind die von Claude und Poussin (s. d.), die bis ins 19. Jh. nachgewirkt haben. *Lit.:* O. Kämmel, Rom und die C. (1902); Tomassetti, La C. romana antica, medioevale e moderna (1909 ff., 3 Bde.); Lanciani, Wanderings in the Roman C. (1909); Schrader, Die römische C. (in der Sammlung »Berühmte Kunststätten«, 1910); Noack, Die röm. C. (1910); Cervesato, Latina tellus (1911); »Meyers Reisebücher«: Mittelitalien (1925).

Campagne (franz., spr. kangpänj), s. Kampagne.

Campagnola (spr. kämpänjölä), 1) Domenico, ital. Maler, Holzschneider und Kupferstecher nach 1500, wahrscheinlich in Padua geboren, arbeitete als Gehilfe Tizians und in dessen Stil. Von 16 Stichen, die man von ihm kennt, tragen 14 die Jahreszahl 1517 und einer (Ausgießung des Heiligen Geistes) 1518.

2) Giulio, ital. Kupferstecher und Maler, * 1482 Padua, † nach 1515, im Hauptberuf Notar, ist der markanteste Vertreter der venezianischen Kupferstichkunst des frühen 16. Jh. Die ziemlich seltenen und schönen Stiche von C. zeigen zumeist Kompositionen nach Giorgione.

Campagnoli (spr. kämpänjöli), Bartolommeo, Violinist und Komponist, * 10. Sept. 1751 Cento, † 6. Nov. 1827 Neustrelitz, wirkte in Freising, Dresden, Leipzig, seit 1818 als Hofkapellmeister in Neustrelitz. C. schrieb zahlreiche Violinwerke.

Campaldino, Schlachtort, s. Poppi.

Campan (Campaner Marmor), s. Marmor.

Campan (spr. kangpang), Jeanne Louise Henriette, geborne Genest, * 6. Okt. 1752 Paris, † 16. Mai 1822 Nantes, Kammerfrau der Königin Marie Antoinette, später Leiterin einer Erziehungsanstalt in Ecouen, schrieb: »Mémoires sur la vie privée de la reine Marie-Antoinette« (1823, zuletzt hrsg. von Mad. Carette 1891; deutsch 1827). *Lit.:* Chabaud, Les précurseurs du féminisme« (1901).

Campana, Distriktshauptort der argentin. Prov. Buenos Aires, (1914) über 15000 Ew., an einem Nebenarm des Paraná und an der Bahn Buenos Aires-Rosario, treibt lebhaften Handel mit Gefrierfleisch.

Campaña (spr. kämpänjä), Pedro, Maler spanischer Herkunft, in den Niederlanden Peeter de Kempeneer genannt, * um 1490 Brüssel, † das. 1580, ging um 1530 nach Italien, später nach Andalusien und war seit 1562 wieder in Brüssel tätig. C. vereinigte die Manier der Raffaelschen Schule mit seiner frühesten niederländischen Erziehung.

Campanella, Thomas, Philosoph aus Kalabrien, * 5. Sept. 1568 Stilo, † 21. Mai 1639 Paris, mußte wegen einer gegen die aristotelische Philosophie gerichteten Schrift aus seiner Heimat nach Italien fliehen, wurde der Zauberei und nach seiner Rückkehr eines Majestätsverbrechens angeklagt, siebenmal gefoltert und 27 Jahre lang (bis 1629) im Gefängnis gehalten; dort verfaßte er über 40 z. T. verlorene philosophische und politische Schriften, von denen die wichtigsten sind: »De sensu rerum et magia« (1620, 2. Aufl. 1636), »Universalis philosophiae seu metaphysicarum rerum juxta propria dogmata partes III« (1638), »Civitas solis« (1623; deutsch: »Der Sonnenstaat«, von Wessely 1906). Den Rest seines Lebens verbrachte er in Paris. Neben die biblische Offenbarung (codex scriptus) stellt er die Offenbarung Gottes in der Natur (codex vivus) und entwickelt eine poetische Naturphilosophie: Alles ist beseelt und fühlt. Wärme und Kälte sind die beiden Urprinzipien, aus deren Wirken in der ebenfalls beseelten Materie, deren kleinste Teilchen die »Sonnenstäubchen« sind, die Welt sich durch Liebe und Haß entwickelt. In seinem »Sonnenstaat« entwarf er als Gegenstück zu Platons Politeia einen sozialistischen Zukunftsstaat, dessen Ordnung auf einer strengen Gliederung der Bürger nach dem Grade ihres Wissens beruht und der geleitet wird von einem priesterlichen Herrscher und seinen drei Ministern: Macht, Weisheit und Liebe. Alles, selbst die Kindererzeugung der »Solarier« wird staatlich geregelt. Ein vierstündiger Arbeitstag genügt, wenn alle wirklich arbeiten. Gesamtausgabe seiner »Opere« von A. d'Ancona (1852, 2 Bde.). *Lit.:* C. Dentice, C. (1921); De Ruggiero, Italienische Philosophie, S. 71—76 (1925).

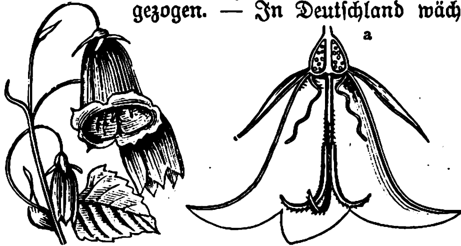
Campanha (spr. kämpänjä; Princeza da Beira, spr. prinßesä-dä-bërä), Stadt im Süden des brasil. Staates Minas Geraës, etwa 7000 Ew., an der Bahn nach Rio de Janeiro, mit drei alkalisch-muriatischen Quellen, Mittelpunkt der Campanha do Rio Verde, eines großen Viehzuchtbezirks.

Campanile (ital.), einzeln stehender Glockenturm einer Kirche, findet sich zuerst bei den altchristlichen Basiliken, dann auch in der italienischen Frührenaissance und reich entwickelt in der russischen Kirchenbaukunst; hie und da auch in Deutschland, z. B. in Schwäbisch-Gmünd.

Campanini, Tänzerin s. Barberina Campanini.

Campanula *L.* (Glockenblume), Gattung der Kampanulazeen, Kräuter mit meist blauen, glockenförmigen Blüten; etwa 230 Arten in den gemäßigten Klimaten der nördlichen Erdhälfte, sehr viele in den nördlichen Mittelmeerländern. Von den einjährigen wird C. speculum *L.* (Frauenspiegel),

von den zweijährigen C. medium *L.* (Mariettenr-, Marienveilchen), aus Südeuropa, mit großen blauen, auch rosaroten und weißen Blüten, nicht selten mit kronenartigem Kelch, als Zierpflanze gezogen. — In Deutschland wächst



Glockenblume; a Blüte durchschnitten.

C. persicifolia *L.*, mit wenigen, aber schönen, großen blauen Blüten. C. rapunculus *L.*, mit wohlschmeckender Wurzel, dient in Frankreich und England als Gemüsepflanze. C. rotundifolia, C. glomerata, C. rapunculoides, C. trachelium sind häufige Wald- und Wiesenpflanzen.

Campanularia, s. Hydrozoen.

Campardon (spr. kangpardong), Emile, franz. Schriftsteller, * 18. Juli 1834 Paris, Archivar der École des chartes, schrieb: »Histoire du tribunal révolutionnaire de Paris« (1861, 2 Bde.; neue Ausg. 1866), »Marie-Antoinette à la conciergerie« (2. Aufl. 1867), »Madame de Pompadour et la cour de Louis XV« (1867), »L'Académie royale de musique au XVIII. siècle« (1884, 2 Bde.) u. a.

Campbell (spr. kämbĕl), Inseln im Süden Neuseelands, politisch zu diesem gehörig, unter 52° 34′ s. Br. und 169° 12′ ö. L., 184 qkm groß, bis 488 m hoch, unbewohnt, von vielen Vogelkolonien bevölkert.

Campbell (spr. kämbĕl), 1) Thomas, engl. Dichter, * 27. Juli 1777 Glasgow, † 15. Juni 1844 Boulogne, lebte hauptsächlich in London, wo er 1825 den Plan zur Universität entwarf und 1827—29 deren Lord-Rektor war. Sein kraftvolles, didaktisches Gedicht »The Pleasures of Hope« (1799; deutsch von K. Lachmann 1838), das für die Freiheit Polens eintrat, und die romantische Verserzählung »Gertrude of Wyoming« (1809; deutsch von J. Finck 1882) wurden einst viel gelesen. Dauernden Ruhm erwarb er sich durch seine kürzeren vaterländischen Gedichte, von denen »Ye Mariners of England« (1801) in Hamburg und »The Battle of the Baltic« (erschienen 1808) vor Kopenhagen während der Vorbereitungen zum Bombardement entstanden sind. Auch in dem Schlachtgedicht »Hohenlinden« (1803) werden Anschaulichkeit und Lebendigkeit durch Reiseeindrücke erhöht. Von seinen übrigen Werken sind am bekanntesten die »Specimens of the British Poets« (1819—1821, 7 Bde.) mit biographischen und krit. Bemerkungen. Seine »Poetical Works« gesammelt von Hill (1875, mit Biogr. von Allingham), Rossetti (1871), am vollständigsten von Robertson (1907). *Lit.:* Beattie, C.'s Life and Letters (1850); Redding, Memoirs of C. (1859); Hadden, Thomas C. (1899).

2) John, Lord, brit. Rechtsgelehrter und Staatsmann, * 15. Sept. 1779 Springfield bei Cupar, † 23. Juni 1861 London, war daselbst längere Zeit als Berichterstatter für das »Morning Chronicle«, Sachwalter und Schriftsteller tätig. 1822 ins Parlament gewählt, wurde er 1832 Generalfiskal (Solicitor-General), 1834 Generalanwalt (Attorney-General) und 1841 Lord-Kanzler von Irland. 1846 erhielt er den Posten eines Kanzlers des Hzt. Lancaster mit einem Sitz im Kabinett. 1850 wurde er Lord-Oberrichter der Queen's Bench, 1859 Kanzler von England. Er schrieb: »Lives of the Lord Chancellors« (1845—47, 7 Bde.; 8. Aufl. 1873, 10 Bde.) und »Lives of the Chief-Justices of England« (1874, 4 Bde.). Nach seinen Aufzeichnungen gab seine Tochter, Mrs. Hardcastle, heraus: »Lord Chancellor C., his life and letters« (1881, 2 Bde.).

3) Sir Colin, Lord Clyde, brit. Feldherr, * 20. Okt. 1792 Glasgow, Sohn eines Handwerkers, † 14. Aug. 1863 Chatham, diente 1808—13 hauptsächlich in Spanien, 1841—52 in Indien, 1854—56 als Generalmajor im Krimkrieg. Er erhielt 1857 als Generalleutnant den Oberbefehl in Indien, besiegte die Aufständischen bei Khanpur, erstürmte 1858 Lakhnau, schlug den Aufstand nieder, wofür er General, als Lord Clyde Peer und 1862 Feldmarschall wurde. *Lit.:* Shadwell, The life of Colin C. (1881, 2 Bde.); Burne, Clyde and Strathnairn and the Suppression of The Great Revolt (in »Rulers of India«, 1890); A. Forbes, Colin C., Lord Clyde (1895).

4) William Wallace, nordamerikan. Astronom, * 11. April 1862 Hancock (Ohio), 1886 Professor in Colorado, 1888 in Michigan, 1891 Astronom an der Lick-Sternwarte, 1900 ihr Direktor, arbeitete über Kometen, Sonnenfinsternisse, Kometenspektra, neue Sterne und über die Geschwindigkeit der Gestirne im Visionsradius. Er schrieb: »Elements of practical astronomy« (4. Aufl. 1913) und »Stellar motions etc.« (1913).

Campbell-Bannerman (spr. kämbĕl-bănĕrmăn), Sir Henry, brit. Staatsmann, * 7. Sept. 1836 Kelvinside in Schottland, † 22. April 1908 London, kam 1868 als Liberaler ins Unterhaus, war 1871—74 und 1880—82 Finanzsekretär im Kriegsministerium, 1882—84 Sekretär in der Admiralität, 1886 und 1892—95 Kriegsminister, zuletzt lebhaft angegriffen. Seit 1894 stellte er seine Kampfnatur ganz in den Dienst der liberalen Partei; er gewann Vertrauen durch sein festes, ruhiges Auftreten im Parlament und seine Fähigkeit zwischen den Gegensätzen innerhalb der Partei zu vermitteln. Seit 1899 Führer der Partei, bekämpfte C. die südafrikanische Politik. Von 1905 bis 1908 Premierminister, stellte er auf Wunsch eines Teils der Partei die irische Frage zurück; er widmete sich persönlich der Schiedsgerichtsbarkeit und erwarb sich ein besonderes Verdienst um das Zustandekommen der Südafrikanischen Union. Sein leidender Zustand nötigte ihn zur Zurückhaltung; er erlag einem Herzleiden. Seine »Speeches 1899—1908« erschienen 1908. *Lit.:* J. A. Spender, Life of Sir Henry C.-B. (1923, 2 Bde.).

Campbelliten (spr. kämbĕl-; auch Disciples of Christ, spr. dißaipls-öw-kraißt), nach ihrem Begründer Alexander Campbell (* 1788, † 1866) genannte baptistische Sondergemeinschaft in Nordamerika, 1827 organisiert.

Campbelltown (spr. kämbĕltaun, Bluff, spr. blăf), Stadt an der Südspitze der Südinsel Neuseelands, etwa 2000 Ew., am Bluff Harbour, Hafenplatz von Invercargill, mit dem es durch Eisenbahn verbunden ist, und wichtiger Ausfuhrhafen für gefrornes Fleisch.

Campbeltown (spr. kämbĕltaun), Hafenstadt in der schott. Grfsch. Argyll, (1921) 6757 Ew., nahe am Südende der Halbinsel Kintyre (s. d.), hat berühmte Whiskybrennerei und Heringsfischerei.

Camp-des-Romains (spr. kang-dä-römäng), franz. Fort an der Maaslinie, bei Saint-Mihiel (an Stelle eines

Römerlagers), wurde am 25. Sept 1914 von der 6. bayrischen Inf.-Division im Sturm genommen und 12. Sept. 1918 durch amer. Truppen zurückerobert. *Lit.:* L. Frh. v. Gebsattel, Von Nancy bis zum C. d. N. 1914 (»Schlachten des Weltkriegs« 6; 1922).

Campe, 1) Joachim Heinrich (von), Pädagog, * 29. Juni 1746 Deensen bei Holzminden, † 22. Okt. 1818 Braunschweig, 1769 Erzieher im Humboldtschen Hause zu Berlin, 1773 Feldprediger in Potsdam, 1774—75 Lehrer von W. und A. v. Humboldt, 1776 Lehrer am Philanthropin zu Dessau, 1777 Leiter desselben, gründete im gleichen Jahre noch ein Erziehungsinstitut zu Billwerder bei Hamburg, 1783 zu Trittau (Holstein). 1786 ging er nach Braunschweig, um bei der Umgestaltung des Schulwesens zu helfen; nach deren Scheitern gründete er 1787 die Braunschweigische Schulbuchhandlung und lebte der Schriftstellerei, später besonders der Ausarbeitung seines »Wörterbuchs der deutschen Sprache« (1807—11, 5 Bde.) und des »Wörterbuchs der Erklärung und Verdeutschung der unserer Sprache aufgedrungenen fremden Ausdrücke« (1801, 2. Aufl. 1813). Er schrieb viele Jugendschriften, darunter besonders: »Robinson Crusoe« (1779), »Theophron oder der erfahrene Ratgeber für die unerfahrene Jugend« (1783). Außerdem gab er heraus: »Revision des gesamten Schul- und Erziehungswesens« (1785—91, 16 Bde.). Vgl. Sprachreinigung. *Lit.:* Leyser, J. H. Campe (2. Aufl. 1896); Cassau, J. H. Campe (1889).

2) August, Neffe des vorigen, Buchhändler, * 28. Febr. 1773 Deensen, † 22. Okt. 1836 Hamburg, gründete daselbst 1800 zusammen mit seinem Bruder Friedrich (s. C. 3) eine Buchhandlung, aus der dieser aber 1801 wieder austrat, übernahm 1812 die Leitung der 1781 gegründeten Buchhandlung seines Schwiegervaters Hoffmann unter der Firma Hoffmann u. Campe. 1823 trat er das Sortiment unter dieser Firma an seinen Bruder Julius ab (* 18. Febr. 1792 Deensen, † 14. Okt. 1867 Hamburg) und führte den Verlag weiter, dessen Bestände 1851 an die Firma F. A. Brockhaus übergingen. Julius C. gliederte dem Sortiment sehr bald einen immer mehr an Bedeutung gewinnenden Verlag an (Heine, Gutzkow, Börne, Hebbel, Hoffmann von Fallersleben, Anast. Grün, Immermann). Die Firma ist jetzt nach Verkauf des Sortiments reines Verlagsunternehmen (Inhaber: Albert Brinitzer).

3) Friedrich, Bruder von August und Julius C. (s. unter 2), * 1777 Deensen, † 9. Aug. 1846 Nürnberg, gründete 1802 in Nürnberg eine Buch- und Kunsthandlung, der er sehr bald auch einen Verlag und eine eigne Druckerei angliederte. Dem Nürnberger Bilderbücher- und Landkartenhandel verhalf er zu neuer Blüte. Er hatte hervorragenden Anteil an der Organisation des deutschen Buchhandels und gehört zu den Mitgründern des Börsenvereins der deutschen Buchhändler, deren erster Vorsteher er 1825 wurde.

4) Rudolf von, preuß. Politiker, * 10. Febr. 1860 Bückeburg, preuß. Richter, zuletzt 1916 Landgerichtspräsident in Stade, 1917—20 Regierungspräsident in Minden, schied aus politischen Gründen aus dem Amt und sitzt, 1903—17 Mitglied des Abgeordnetenhauses (nationalliberal), seit 1920 im Landtag als Anhänger der Deutschen Volkspartei. Er ist Vorsitzender der Landtagsfraktion und deren Wortführer.

Campeador (span.), Kämpfer, »Kämpe«, Held, besonders Beiname des Cid (s. d.).

Campeche (spr. kämpētsche), mexikan. Staat, im SW. der Halbinsel Yucatan, 46850 qkm mit (1921) 74170 Ew. (großenteils Maya-Indianer), ist vorwiegend niedriges Flachland. Die von Sandbänken begleitete Flachküste besitzt einen guten Hafen nur in der Laguna de Términos, davor die Insel Carmen. Die Landwirtschaft liefert Mais, Zucker, Sisalhanf und Reis, die ausgedehnten Waldungen sind reich an Nutz- und Farbhölzern (s. Kampescheholz). Wichtigster Hafen ist Carmen. — Die Hauptstadt C. (San Francisco de C.), (1921) 17385 Ew., an der Campechebai, hat Holz- und Zigarrenindustrie sowie Herstellung von Palmblatthüten und höhere Schulen und Theater. — C., 1540 an der Stelle einer altindianischen Stadt angelegt, wurde 1659 von den Engländern, 1678 und 1685 von Seeräubern erobert.

Campecheholz, s. Kampescheholz.

Campeggi (spr. kämpēddschi), Lorenzo, Kardinal, * 1474 Bologna, † 25. Juli 1539 Rom, 1499 Professor der Rechte in Bologna, 1517 Kardinalbischof von Albano, 1535 von Palestrina, 1537 der Sabina, wirkte 1524 und 1530 als Legat in Deutschland gegen die Reformation. — Sein Neffe Tommaso C., * 1481 Pavia, † 11. Jan. 1564 Rom, vertrat die Kurie beim Wormser Religionsgespräch 1540 und beim Konzil von Trient.

Campello, Enrico, Graf, Begründer der Italienisch-katholischen Kirche (s. d.).

Campendonk, Heinrich, Maler, * 3. Nov. 1889 Krefeld, Schüler von Thorn-Prikker, der ihn schon früh auf van Gogh und Cézanne hinwies, geriet später unter den Einfluß Franz Marcs mit dem er 1911 bis 1914 zu Sindelsdorf zusammen lebte. Marc und Chagall wurden bestimmend für seinen Stil. C. ist seit 1921 Lehrer an der Kunstschule in Krefeld.

Câmpeni (spr. kēm-; Topánfalva, spr. tōpänfalwo), Gebirgsdorf in Siebenbürgen (seit 1919 rumänisch), Kr. Turda-Arieș, (1922) 2898 meist rumän. Ew., am Arieș (Aranyos), hat BezG. und Fabrik für Explosivstoffe. In der Nähe die berühmte Eishöhe von Skerisora und der Wasserfall von Vidra.

Campenon (spr. kangp'nong), Jean Baptiste Marie Edouard, franz. Kriegsminister, * 4. Mai 1819 Tonnerre, † 16. März 1891 Paris, 1851—54 Organisator des Heeres des Beis von Tunis, kämpfte im Krimkrieg, in Italien und China, wurde 1870 Oberst im Generalstab, vor Metz verwundet und kriegsgefangen. 1881—82 und 1883—86 Kriegsminister, reorganisierte C. die Festungsartillerie.

Camper, Peter, Mediziner, * 11. Mai 1722 Leiden, † 7. April 1789 Haag, Professor in Franeker, Amsterdam und Groningen, geschätzter Anatom (besonders von Goethe in seiner Morphologie), auch für die plastische Anatomie von Bedeutung.

Camperdown (spr. kämpērdaun), Viscount Duncan of, engl. Admiral, s. Duncan.

Camperscher Gesichtswinkel, in der ältern Anthropologie vielgenanntes Maß zur Bestimmung der Prognathie (Vorkiefrigkeit, Schnauzenbildung) beim Menschen. Als Schenkel dienten die Linien von Glabella zu Schneidezahnrand und von Nasenstachel zu Ohröffnung. Camper (s. d.) wollte damit Künstlern ein Hilfsmittel bieten.

Camphausen, 1) Ludolf, preuß. Staatsmann, * 10. Jan 1803 Hünshoven (Regbez. Aachen), † 3. Dez. 1890 Köln, seit 1826 das. Inhaber eines Handels- und Bankhauses, förderte die Dampfschleppschiffahrt und den Eisenbahnbau, wurde 1838 Präsident der Handelskammer, kam 1842 in den rheinischen Provinziallandtag, 1847 als Liberaler in den Vereinigten

Landtag und war vom 29. März bis 20. Juni 1848 Ministerpräsident, dann (bis April 1849) Bevollmächtigter Preußens bei der deutschen Zentralgewalt in Frankfurt. Um eine Verständigung mit der preußischen Partei anzubahnen, veranlaßte C. gegen Kaiseridee und Reichsverfassung eine gemeinsame Erklärung von 31 Regierungen, war Urheber der preußischen Zirkularnote vom 23. Jan. 1849, die die Errichtung eines engern Bundesstaates unter Leitung Preußens verhieß und saß 1849—51 in der preußischen Ersten Kammer, 1850 auch im Erfurter Volkshaus, zog sich aber dann zurück. C. schrieb mehrere Abhandlungen. Den Briefwechsel mit König Friedrich Wilhelm IV. gab Brandenburg (1906) heraus. *Lit.:* Caspary, L. Camphausens Leben nach seinem handschriftlichen Nachlaß (1902); Schwann, L. C. als Wirtschaftspolitiker (1915).

2) Otto von (1896), Bruder des vorigen, preuß. Finanzminister, * 21. Okt. 1812 Hünshoven, † 18. Mai 1896 Berlin, seit 1837 im Staatsverwaltungsdienst, 1845 vortragender Rat im Finanzministerium, gehörte in der Zweiten Kammer 1849 und 1850—1852 sowie im Erfurter Volkshaus 1850 zur gemäßigt liberalen Partei, wurde 1854 Präsident der Seehandlung und war 1869—78 Finanzminister. Seine Steuerreform und Umwandlung der Staatsschuld beseitigten den Fehlbetrag und lieferten reiche neue Mittel. Nach Roons Rücktritt am 9. Nov. 1873 Vizepräsident des Staatsministeriums und während Bismarcks Beurlaubungen einflußreich, wurde C. als Freihändler und Begünstiger großer finanzieller Unternehmungen von den Schutzzöllnern angefeindet, verlor Bismarcks Vertrauen und fiel bei Anbahnung der neuen Wirtschaftspolitik (1878).

3) Wilhelm, Maler, * 8. Febr. 1818 Düsseldorf, † das. 18. Juni 1885, Schüler Alfred Rethels und der Düsseldorfer Akademie, malte besonders unter Sohn genrehafte Szenen aus dem Kriegs- und Reiterleben und machte als Schlachtenzeichner die Feldzüge von 1864, 1866 und 1870 mit. C. trat auch als Porträtmaler, als Zeichner humoristischer und ernster Illustrationen für Steindruck und Holzschnitt und endlich als Schriftsteller hervor. Sein Tagebuch aus dem schleswig-holsteinischen Feldzug erschien mit Illustrationen u. d. T.: »Der Maler auf dem Kriegsfeld« (1865).

Camphora *Nees* (Kampferbaum), Gruppe der Laurazeengattung Cinnamomum mit wenigen Arten in Ostasien. Die wichtigste Art Cinnamomum camphora *Nees* et *Eberm.* (Echter, Japanischer Kampferbaum), mit immergrünen, stark aromatischen Blättern, erreicht bis 50 m Höhe und mehrere Meter Stammdurchmesser. Die unscheinbaren Blüten stehen in achselständigen Rispen. Als Zierbaum auch in Italien, wo sein Anbau zum Zweck der Kampfergewinnung neuerdings gefördert wird. Vgl. Kampfer und Taf. »Arzneipflanzen« I, 2.

Camphuysen (spr. kámp-heu-), 1) Dirk Rafelsz, niederländ. Dichter, * 1586 Gorinchem (Gorkum), † 9. Juli 1627 Dokkum (Friesland), Prediger in Vleuten bei Utrecht, lebte, als Arminianer vertrieben, in Dokkum als Flachshändler. Seine Gedichte »Stichtelijke rijmen« (1625, später vermehrt; mehr als 30 Neuausgaben) zeichnen sich durch innere Wahrheit und Anmut aus. *Lit.:* J. C. Kindermann, D. R. Camphuysen (1852, 2 Bde.).

2) Rafael, Neffe des vor., niederländ. Maler, * 1598 Gorinchem (Gorkum), † 23. Okt. 1657 Amsterdam, daselbst tätig, hat meist Mondscheinlandschaften gemalt.

3) Govert, Bruder des vorigen, niederländ. Maler, * um 1624 Gorinchem (Gorkum), † 4. Juli 1672 Amsterdam, malte Landschaften mit Vieh und Interieurs von Rinderställen und Bauernhöfen.

Campi, italienische Künstlerfamilie zu Cremona: Galeazzo, * 1477, † 1536, stand unter dem Einfluß Boccaccinos. Bedeutender sind seine drei Söhne: Giulio, der älteste, * um 1502, † 1572, erlernte außer der Malerei auch die Baukunst; hervorragend ist ein Hochaltar von 1527 in Sant' Abondio zu Cremona. Antonio, Maler, Architekt und Bildhauer, Cremonese genannt, † nach 1591, gewandter Nachahmer Correggios, gab auch eine Chronik seiner Vaterstadt heraus. Vincenzo, * 1536, † 3. Okt. 1591, war beständiger Gefährte seiner Brüder. — Bernardino C., Maler zu Cremona, Sohn des Goldschmieds Pietro C., vielleicht ein Verwandter der vorigen, * 1522, † um 1590, Schüler des Giulio C., später in Mantua des Ippolito Costa, schrieb: »Parere sopra la pittura« (1584).

Campiglia Marittima (spr. kámpilljă-), Flecken in der ital. Prov. Pisa, als Gemeinde (1921) 10095 Ew., an der Bahn Pisa-Rom, mit alter Kirche, etrusk. Gräbern, Marmorbrüchen, Bergbau auf Blei, Eisen, Kupfer.

Campiglio (spr. kámpiljŏ, Santa Maria di C.), klimatischer Kurort in Südtirol (seit 1919 italienisch), 1515 m ü. M., zwischen Brenta- und Presanellagruppe herrlich gelegen, s. Pinzola.

Campignien (franz., spr. kangpinjäng), s. Steinzeit.

Câmpina (spr. kĕm-), rumän. Stadt im Kr. Prahova, Große Walachei, (1918) 8511 Ew., an der Bahn Ploeşti-Kronstadt, Mittelpunkt der großen Petroleumgruben (C., Pitigaia, Poiana, Brajitoarea, Doftana, Slobozia), mit einer Jahresförderung (1913) von 272661 t (Steaua Română, Astra Română u. a.). Unweit davon das Petroleumgebiet von Buştenari, mit einer Jahresförderung (1913) von 234772 t.

Campinas (spr. -născh, São Carlos de C., spr. ßaung-), Stadt im brasil. Staat São Paulo, (1920) 115600 Ew. (viele Deutsche), 963 m ü. M., Bahnknoten, hat landwirtschaftliche Versuchsstation. Die fruchtbare, wenig gesunde Umgebung erzeugt Kaffee und Zucker.

Campine (spr. kangpin, fläm. Kempen) heißt die den Nordosten Belgiens ausfüllende, nach Holland übergreifende Landschaft zwischen Schelde und Maas, nördl. von Dyle und Demer. Der Sand- und Kiesboden der bis 100 m hohen Ebene, einst fast ausschließlich mit Heide und Moor erfüllt, hat jetzt zahlreiche Kleinsiedlungen und ist stark aufgeforstet. Der große Campinekanal mit Seitenzweigen durchzieht das ganze Gebiet. Eine große Zukunft ist von der erst begonnenen Ausbeutung der neuentdeckten reichen Steinkohlenlager im S. und O. zu erwarten. Die verhältnismäßig dünne Bevölkerung ist fast ausschließlich flämisch.

Campinerhuhn, s. Huhn.

Campion (spr. kämpien), Thomas, engl. Dichter und Musiker, * zwischen 1570 und 1580 Witham (Essex), † 1620 London, durch die von ihm selbst in Musik gesetzten Lieder seiner vier »Books of Ayrs« (1610 und 1612) und seiner höfischen Maskenspiele einer der ersten Lyriker seiner Zeit. Seine Gedichte zeichnen sich durch Schlichtheit und Sangbarkeit aus. Auch als Kritiker trat er hervor, schrieb ein Lehrbuch des Kontrapunkts und wirkte für die Einführung der italienischen Musik in England. Gesamtausgabe seiner »Works« von Bullen (1889) und Vivian (1909). Seine »Lyric Poems« gab E. Rhys 1896 heraus.

Campi Raudii, s. Raudische Felder.

Campitello, Dorf in Südtirol, s. Fassatal.

Campo, Val di, s. Brenno und Maggia.

Campoamor, Ramón de C. y Campoosorio, span. Dichter, * 24. Sept. 1817 Navia, aus alter asturischer Familie, † 12. Febr. 1901 Madrid, widmete sich nach Medizinstudien bald ganz der schönen Literatur, war Mitglied der Cortes und Staatsrat, später Mitglied der Akademie, wurde durch seine »Doloras« (1845, 17. Aufl. 1886; Auswahl deutsch 1901), die vielfach Nachahmung, aber auch heftigen Widerspruch fanden, berühmt; eine neue Folge erschien 1890. Außer zahlreichen dramatischen und novellistischen Arbeiten veröffentlichte C. prosaische, politische und polemische, besonders philosophische Schriften: »El personalismo« (1850), »Polémicas con la democracia« (1862), »Lo absoluto« (1865), »El idealismo« (1883), »La Metafísica y la Poética« (1901) und eine »Poética« (1883 u. 1890). Seine eigenartigsten Schöpfungen sind die »Doloras«, »Humoradas« und »Pequeños Poemas«. Mit diesen von ihm erfundenen Namen bezeichnet C. lyrisch-lehrhafte Gedichtgattungen, deren Erfolg wegen der in Spanien beliebten Lehrhaftigkeit und Knappheit der Form groß war. »Obras poéticas«, gesammelte kleinere lyrische Schöpfungen erschienen zuletzt 1900 (2 Bde.), »Obras Completas« 1901—03 (8 Bde.). *Lit.:* E. Pardo Bazán, Retratos y apuntes literarios (in »Obras compl.«, Bd. 32, S. 5—62); A. González-Blanco, C.: biografía y estudio crítico (1912).

Campobasso, ital. Provinz, auch (als Landschaft) Molise genannt, 4383 qkm mit (1921) 343 638 Ew. (70 auf 1 qkm), umfaßt einen Teil des alten Samnium. — Die Hauptstadt C., (1921) 16 330 Ew., 730 m ü. M., im Neapolitanischen Apennin, an den Bahnen Benevento-Termoli und C.-Isernia, betreibt Messer- und Scherenverfertigung.

Campobello di Licata, Stadt in der ital. Prov. Girgenti (Sizilien), (1921) 16 244 Ew., an der Bahn Canicatti-Licata, mit Schwefelgruben, Wein-, Öl- und Getreidebau.

Campobello di Mazzara, Flecken in der ital. Prov. Trapani (Sizilien), (1921) 8988 Ew., an der Bahn Palermo-Trapani, hat Handel mit Wein, Oliven und Getreide; unweit berühmte Steinbrüche.

Campo Formio, Dorf in der ital. Prov. Udine, als Gemeinde (1921) 3476 Ew., hat Papierfabrik. — Der am 17. Okt. 1797 zu Passeriano bei Udine unterzeichnete Friede zwischen Österreich (Cobenzl) und der französischen Republik (Bonaparte) ist von C. datiert: Österreich trat die Niederlande, Mailand, Modena und Mantua ab und erhielt von dem venezianischen Gebiet Istrien, Dalmatien und das links von der Etsch liegende Land mit der Stadt Venedig, wogegen Frankreich die Besitzungen Venedigs in Albanien und die Ionischen Inseln bekam.

Campolongo, ital. Panzerwerk in den Sieben Gemeinden (s. Comuni), auf 1710 m hoher Kuppe, 9 km westlich von Asiago, wurde am 15. Mai 1916 vom 20. österr.-ungarischen Korps zusammengeschossen und darauf am 23. Mai kampflos besetzt.

Campo Maior (spr. kãngpu-mäjor), Stadt im portug. Distrikt Portalegre (Alemtejo), (1911) 6376 Ew., Festung unweit der spanischen Grenze, hat Weinbau und Wollhandel.

Campomanes, Pedro Rodriguez, Graf von, span. Staatsmann, * 1. Juli 1723 Santa Eulalia de Sorriba (Asturien), † 3. Febr. 1802 Madrid, studierte die Mittel, durch die Spanien ohne Überstürzung zu europäischer Kultur kommen könne. Seit 1762 Fiskal, später Vorsitzender des hohen Rates von Kastilien, gleichzeitig Direktor der Akademie der Geschichte, führte C. die Geschäfte der königl. Kammer, wurde 1791 Staatsrat und bereitete die Reformen Karls III. vor. Sein »Tratado de la regalía de la amortización etc.« (1765, neue Ausg. 1821), worin er Beschränkung der Veräußerungen zur Toten Hand empfahl, rief einen Kampf mit der römischen Kurie hervor. Im »Discurso sobre el fomento de la industria popular« (1774; deutsch 1778) lieferte C. das erste spanische Werk über Volkswirtschaft. Auf ihn gehen die Kolonisation der Sierra Morena, die Befreiung des amerikanischen Handels, die freie Einfuhr gewisser Rohstoffe, die Errichtung einer Nationalbank zurück. *Lit.:* A. Rodríguez Villa, Biografía de P. (1878).

Camponotus, Roßameise, s. Ameisen, Sp. 468.

Campori, Giuseppe, ital. Kunstschriftsteller und Geschichtsschreiber, * 17. Jan. 1821 Modena, † das. 19. Juli 1887, schrieb: »Gli artisti italiani e stranieri negli stati Estensi« (1855), »Lettere artistiche inedite« (1866), »Raccolta di cataloghi di quadri, statue« (1870) u. a.

Campos (span., portug., letzteres spr. kangpusch, »Felder«), in Brasilien weite Grasflächen des Binnenlandes. — Im Handel gewisse südamerikanische Rinderhäute (s. d.).

Campos, 1) Stadt auf der span. Insel Mallorca (Balearen), (1920) 5096 Ew., mit Seesalzgewinnung. Südl. die Mineralquellen von San Juan. — 2) (spr. kangpusch) Stadt im brasil. Staat Rio de Janeiro, (1920) 175 250 Ew., im Mündungsgebiet des Rio Parahyba do Sul, Mittelpunkt eines sehr fruchtbaren, aber wenig gesunden Gebietes mit viel Zuckerrohrbau, ist Hauptmarkt für Kaffee und Hölzer, hat Eisenbahn nach dem Innern wie nach dem Hafen Nictheroy.

Campo santo (»heiliges Feld«), ital. Bezeichnung für Friedhof, besonders für die Grabstätte ausgezeichneter Männer, die von einer nach außen geschlossenen, nach innen aber durch Arkaden geöffneten Halle umgeben ist. Der berühmteste C. befindet sich in Pisa neben dem Dom (s. Pisa).

Campos Salles (spr. kangpusch-ßalesch), Manoel Ferraz de, brasil. Staatsmann, * 1846 Campinas (São Paulo), † 28. Juni 1913 Rio de Janeiro, Jurist, trat seit 1885 republikanischer Abgeordneter, für Abschaffung der Sklaverei ein, half Pedro II. (1889) entthronen und war 1898—1902 Präsident der Republik.

Campra (spr. kangpra), André, franz. Komponist, * 4. Dez. 1660 Aix (Provence), † 29. Juli 1744 Versailles, seit 1722 kgl. Kapellmeister in Paris, der bedeutendste französische Opernkomponist zwischen Lully und Rameau. *Lit.:* A. Pougin, André C. (1861); L. de la Laurencie, A. C., musicien profan (1913).

Campsis *Lour.* (Klettertrompete), Gattung der Bignoniazeen, kletternde Sträucher mit gefiederten Blättern. Die zwei Arten C. (Tecoma, Bignonia) radicans *Seem.* mit scharlachroten, trichterförmigen Blüten, in den Ver. St. v. A., und C. (Tecoma, Bignonia) grandiflora *K. Sch.* mit größern mattfarbigen Blüten, in Japan, werden als Ziersträucher in Deutschland an warmen Mauern angepflanzt.

Camptonit, dem Kersantit (s. d.) ähnliches Ganggestein, enthält vorwaltend Plagioklas und Hornblende, oft mit Augit, Biotit und Olivin. Glasführender C. ist der Monchiquit von der Sierra Monchique (Südportugal), und der olivinfreie Fourchit.

Camptonotus, s. Dinosaurier.

Câmpulung (spr. kĕm-), Hauptstadt des rumän. Kreises Muscel, in der Großen Walachei, (1920) 16100 Ew., an der Bahn Golești-C., hat 24 Kirchen. In der Nähe das Dorf Baghia mit Schwefelquellen.

Campus (lat.), Fläche, Feld; besonders vor oder in einer Stadt, zu Waffenübungen (s. Lager) und Volksversammlungen geeignet, so der C. Martius, Marsfeld, im alten Rom (s. d.), bei den Franken sdw. Märzfeld. [(s. d.).

Campveere, mittelalterlicher Nebennamen für Veere

Camus (spr. kämü), Armand Gaston, franz. Staatsmann, * 2. April 1740 Paris, † 2. Nov. 1804, juristischer Vertreter deutscher Fürsten in Paris, seit 1789 Abgeordneter, 1792 im Konvent, war Führer der radikalen Linken und während der Schreckenszeit 1793—1795 Beauftragter des Konvents in Belgien. Als Mitglied der Fünfhundert hielt er sich vom politischen Leben fern und wurde Archivar. Er schrieb: »Code judiciaire, ou Recueil des décrets de l'Assemblée nationale et constituante sur l'ordre judiciaire« (1792, 4 Bde.), »Voyage dans les départements nouvellement réunis« (1803, 2 Bde.) u. a.

Camwood (spr. kämwūd), afrikan. Holzart, s. Baphia.

Caña (span., spr. kănjă), Rohr, Zuckerrohr. Auch daraus bereitetes geistiges Getränk: Vorlauf von Rum.

Caña (spr. kănjă), älteres span. Längenmaß = 1,555 m.

Canabae (lat. canaba, »Baracke«), nichtstädtische Bürgerniederlassungen beim Standlager römischer Truppen. Die C. waren selbständige Gemeinden. Am besten bekannt sind Lambäsis in Numidien und Straßburg i. E.; die canabarii (Bewohner der C.) von Mainz bildeten schon unter Nero eine große Gemeinde. Vom 2. Jh. n. Chr. ab werden diese Lagerdörfer zu Städten. *Lit.:* Schulten (im »Hermes«, Bd. 29, 1894).

Canada, in Portugal und Brasilien früheres Flüssigkeitsmaß = 4 Quartilhos = 1,4 l.

Canada (Dominion of C.), s. Kanada.

Canadian Pacific Steamships (spr. kănēdjĕn-păßifik-ßtimschipß), engl. Dampfschiffahrtsgesellschaft, Sitz London, Liverpool, Montreal (verbunden mit der Eisenbahngesellschaft: Canadian Pacific Railway Co. Montreal), besitzt 33 Seedampfer, die den Verkehr zwischen Southampton, Liverpool, Hamburg und Quebec und von Vancouver nach Ostasien und Australien vermitteln. Gesamttonnage 1925: 382000 Brutto-Reg.-T. Die C. wird nach den Namen ihrer großen Passagierdampfer auch »Empreß Line« genannt.

Canadian River (spr. kănēdiĕn-riwĕr), Fluß in Nordamerika, von der Culebrakette des Felsengebirges in New Mexico, fließt mit überaus starken Wasserstandsschwankungen durch tiefe Cañonschluchten, dann in flachem Bett durch Nord-Texas und Oklahoma und mündet in den Arkansas.

Canaille (franz., spr. kănaj, verdeutscht: kănalje), »Hundepack«, Gesindel; Schurke, Lump; jemand en c. (spr. ang-) behandeln, wegwerfend, verächtlich behandeln.

Canakya (spr. tschanakja), auch Kautilya genannt, Minister des Candragupta (s. d.), dem er zur Herrschaft verhalf, gilt den Indern als größter Politiker, dem außer zahlreichen Spruchsammlungen über Lebensklugheit auch ein Werk über Innen- und Außenpolitik zugeschrieben wird; er soll im 4. Jh. gelebt haben.

Canal-des-Deux-Mers, Canal-du-Midi, s. Midi, Canal du.

Canale, 1) Michele Giuseppe, ital. Geschichtsschreiber, * 23. Dez. 1808 Genua, † das. 4. Juni 1890, Gründer der Ligurischen Gesellschaft für vaterländische Geschichte. Sein Hauptwerk ist die »Storia della repubblica di Genova« (Bd. 1—4: 1858—64; Bd. 5: 1874, bis 1550 reichend). [Canale.

2) Venezianischer Geschichtsschreiber, s. Martino da

3) Antonio, ital. Maler, s. Canaletto 1).

Canalejas y Mendez (spr. -chăß-i-mĕndĕth), José, span. Staatsmann, * 31. Juli 1854 El Ferrol, † 12. Nov. 1912 Madrid durch ein anarchistisches Attentat, 1881 liberaler Abgeordneter, seit 1888 Handels- und Justizminister, später wiederholt Ackerbau- und Handelsminister, 1910 Ministerpräsident, bekämpfte mit Erfolg den Vatikan und die äußerste Linke.

Canaletto, 1) eigentlich Antonio da Canal (Canale), ital. Maler, * 18. Okt. 1697 Venedig, † das. 20. April 1768, lernte bei seinem Vater Bernardo da Canal, bei Carlevaris u. a., dann in Rom, malte später Ansichten seiner Vaterstadt. Durch die Klarheit der Komposition und die Feinheit der malerischen Behandlung, besonders der Luft, verschaffte er sich einen Namen. 1746 ging er nach London. Von seinen Schülern haben Fr. Guardi und namentlich sein Neffe Bernardo Belotto (s. C. 2) den größten Ruf erlangt. C. war auch ein vortrefflicher Zeichner und Radierer. *Lit.:* Moureau, Antonio Canal dit le C. (1894).

2) Eigentlich Bernardo Belotto, Neffe und Schüler des vorigen, ital. Maler, * 30. Jan. 1720 Venedig, † 17. Okt. 1780 Warschau, arbeitete in Rom, Mailand, namentlich aber in Dresden und Warschau. In seinen zahlreichen Stadt- und Landschaftsansichten und Architekturbildern lehnt er sich an seinen Oheim an; seine Zeichnung ist aber weniger fein, mehr dekorativ. Auch er hat radiert. *Lit.:* Rud. Meyer, Die beiden C. (1878).

Canali (Kanal), Bezeichnung der dem Küsten- und Gebirgsverlauf parallelen Meeresstraßen, die durch die Inselreihen und Festlandsküsten Dalmatiens im Adriatischen Meer gebildet werden.

Canalis (lat.), Kanal, Rohr; C. cruralis, Schenkelkanal; C. inguinalis, Leistenkanal; C. lacrymalis, Tränengang; C. semicircularis, Bogengang (s. Ohr) usw.

Canandaigua (spr. kănĕndēgwĕ), Stadt im nordamer. Staat New York, (1920) 7356 Ew., am See C., mit Weintraubenversand.

Cananga *Rumph.*, indisch-malaiische Gattung der Anonazeen, drei Arten Bäume, von denen C. odorata *Hook.* viel kultiviert wird wegen der wohlriechenden Blüten, aus denen man auf Luzon und Java das Ylang-Ylang-Öl und das Kanangaöl darstellt. Die trocknen Blüten kommen als Mosoi in den Handel.


Cananga odorata.

Cañar (spr. kănjăr), Provinz der südamer. Rep. Ecuador, s. Azogues o Cañar. — Der Ort C. liegt am Fuß des 4420 m hohen Passes von Azuay, über den eine Inkastraße führte.

Canaria, westafrikanische Insel, s. Gran Canaria.

Canarie (franz.), franz. Schnelltanz im Tripeltakt, ähnlich der Gigue.

Canaris, s. Kühlkrüge.

Canarium *L.* (Kanariennuß), Gattung der Burserazeen, hohe Bäume mit großen, unpaarig gefiederten Blättern; etwa 80 meist tropisch-asiatische Arten. C. commune *L.* wird in ganz Indien wegen der nußartig schmeckenden Samen (Kanariennüsse)

angepflanzt; der Stamm liefert **Kanarienharz** (Elemiharz) für Fackeln und Schiffbau. C. bengalense *Roxb.* in Silhet liefert den **ostindischen Kopal**, eßbare Früchte und, wie C. paniculatum *Benth.*, geschätztes Holz (Colophanholz).

Canavalia *Adans.* (Kanavalie, Krimpbohne), tropische Gattung der Papilionazeen, den Schlingbohnen ähnliche Kräuter mit dreizähligen Blättern und purpurroten oder weißlichen, ansehnlichen Blütentrauben in den wärmern Gebieten. C. gladiata *Dec.* und C. ensiformis *Dec.* tragen eßbare Bohnen.

Canberra (spr. kän-), künftige Hauptstadt des Austral. Staatenbundes, 1913 gegründet und am 12. März 1913 feierlich getauft, im Bundesbezirk Yaß-C. (2360 qkm mit [1923] 3253 Ew.), 250 km südsüdw. von Sydney in der Nähe der großen Burrinjuck-Talsperre des Murrumbidgee. Bis zur Vollendung der nach den Plänen eines Chicagoer Architekten zu erbauenden Stadt bleibt Melbourne Sitz der Bundesbehörden. *Lit.:* G. Taylor, The evolution of a capital (in »Australian Geogr. Journal«, 1914).

Cancale (spr. kangkål), Stadt im franz. Dep. Ille-et-Vilaine, (1921) 6635 Ew., an der Bai von Mont-Saint-Michel, durch Fort und Batterie befestigt, hat Hafen (La Houle), Seebäder, berühmte Austernzucht, Seefischerei und Schiffbau. — 1779 zerstörten die Engländer die hier liegenden französischen Schiffe.

Cancan (franz., spr. kangkang, auch Chahut, spr. schäü), aus Algier stammender Tanz, dem Kontertanz ähnlich, aber mit mutwilligen, ins Unanständige ausartenden Abweichungen.

Cancellaria (lat.), Kanzlei; Cancellarius, Kanzler.

Cancer (lat., Kanker), Krebs, besonders Taschenkrebs (s. Krabben). — In der **Heilkunde** Krebsgeschwür. — **Sternbild**, s. Krebs.

Canción (spr. känthiŏn), Kunstlied der Spanier, bestehend aus trochäischen Achtsilbern mit ursprünglich nur fünf Zeilen, später vielfach erweitert.

Cancionero (span., spr. känthi-, portug. **Cancioneiro**, spr. känßiŏnêrū, »Liederbuch«) ist der Name, mit dem auf der Iberischen Halbinsel jede Liedersammlung bezeichnet werden kann. In der spanisch-portug. Literaturgeschichte spielen die Cancioneros, besonders bis zum 17. Jh., eine große Rolle. Sie enthalten meist Gedichte verschiedener, auch anonymer Verfasser. Es gibt Cancioneros populares und palacianos. Die historisch berühmtesten sind der C. de Bacua und der C. de Stúñiga (15. Jh.). *Lit.:* F. **Wolf**, Die Liederbücher der Spanier (in Ticknors »History of Spanish literature«, 1849; deutsch von Julius, 2. Bd. 1852); K. **Vollmöller**, Beitr. z. Lit. der Cancioneros und Romanceros (1897).

Canclaux (spr. kangklō), **Jean-Baptiste Camille**, **Graf**, franz. General, * 2. Aug. 1740 Paris, † das. 30. Dez. 1817, von altem Adel, schloß sich der Revolution an, leistete der Republik große Dienste und schlug das Heer der Vendéer am 29. Juni 1793 vor Nantes. Später zu wichtigen diplomatischen Aufträgen verwendet, wurde er von Napoleon I. sehr hoch geschätzt.

Cancrin, Georg (**Jegor Franzowitsch**), **Graf** (1829), russ. Staatsmann, Sohn des Salinendirektors in Staraja Russa, Franz L. C. (* 1738, † 1816), * 8. Dez. 1774 Hanau, † 21. Sept. 1845 Pawlowsk bei St. Petersburg, Jurist, trat in anhalt-bernburgische Dienste, ging 1796 nach Rußland, wurde 1813 Generalintendant sämtlicher russ. Armeen und 1823 Finanzminister. Er brachte Ordnung in das Finanzwesen, hinderte aber zugleich durch Übertreibung des Prohibitivsystems und Bevorzugung der Staatsindustrie die wirtschaftliche Entwicklung. Er unterstützte Kanal- und Wegebauten sowie wissenschaftliche Expeditionen. Seine »Reisetagebücher 1840—45« gab Graf Keyserling heraus (1865, 2 Bde.). *Lit.:* »Im Ural und Altai. Briefwechsel zwischen Alex. v. Humboldt und Graf G. v. C.« (1869).

Cand., Abkürzung für Candidatus, Kandidat, z. B. Cand. phil. (philologiae), Kandidat der Philologie; Cand. min. oder rev. min. (reverendi ministerii), Predigtamtskandidat.

Candela, Stadt in der ital. Provinz Foggia, (1921) 7721 Ew., an der Bahn Foggia-Potenza, hat Wein- und Ölbau.

Canderin (engl. **Candareen**, spr. kändërīn), chines. Gewichts- (Fen = 0,375 g) und Rechnungsmünze von 10 Käsch (Cash), etwa 6 Pf.

Candia, 1) ital. Name der Insel Kreta (s. d.). — 2) (ital.; griech. **Megalokastron** oder **Herāklion**, **Herakleion**) Stadt der griechischen Insel Kreta, (1920) 24 848 griechische, aber meist mohammed. Ew., an der Nordküste, Sitz eines griech. Erzbischofs, hat versandeten Hafen, Reste venezianischer Befestigungen, griechische und armenische Kirche, 14 Moscheen, Kapuzinerkloster und Seifensiedereien. — C., 4 km von der Stelle des alten Knosos (s. d.) entfernt, im 9. Jh. von den Arabern angelegt, später griechisch, dann venezianisch, wurde 1669 von den Türken erobert. Weiteres s. Kreta.

Candidatus (lat.), im alten Rom Bewerber um die hohen Staatsämter (Quästur, Volkstribunat, Ädilität, Prätur, Konsulat), die sich durch eine glänzend weiße Toga (toga candida) bemerklich zu machen pflegten; vgl. Ambitus. In weiterm Sinn wird das Wort (Kandidat, s. d.; vgl. Cand.) gegenwärtig von jedem Bewerber um irgendein Amt oder Recht gebraucht.

Candide (franz., spr. kangdīd), Held von Voltaires philosophischem, gegen Leibniz gerichtetem Roman »Candide, ou l'optimisme« (1758).

Candido (Candid), **Peter**, eigentlich **de Witte**, niederländ. Maler, * um 1548 Brügge, † 1628 München, kam frühzeitig mit seinem Vater, dem Erzgießer **Elias de Witte**, nach Florenz, wurde 1586 von Herzog Wilhelm V. nach München berufen, wo er eine reiche Tätigkeit entfaltete. Er hat zahlreiche Wand- und Deckengemälde in der Münchener Residenz und im Schloß zu Schleißheim und Altarbilder für Kirchen gemalt in großzügiger, an Michelangelo und Vasari geschulter Komposition. Seine Tätigkeit als Bildhauer ist fraglich. *Lit.:* Rée, Peter Candid (1890).

Candlekohle (spr. kändl-), sehr gasreiche englische Steinkohlenart.

Candlenußbaum (spr. kändl-), s. Aleurites.

Candolle, **Augustin Pyrame de**, s. De Candolle.

Candolleazeen, Pflanzenfamilie, s. Stylidiazeen.

Candragupta (spr. tschän-), indischer König des 4./3. Jh. v. Chr., der als Knabe Alexander d. Gr. gesehen haben soll, wie die Griechen, die ihn **Sandrokottos** nennen, berichten. Er legte den Grund zu dem mächtigen Reich der Mauryadynastie, das fast ganz Nordindien umfaßte und unter seinem Enkel Ashoka die größte Bedeutung gewann. — Der Guptadynastie gehören zwei Herrscher desselben Namens an: C. I. (etwa 320—330 n. Chr.) und C. II. (375—413).

Candy (engl., spr. kändi), ostind. Gewicht, s. Kandi.

Canella, Pflanzengattung, s. Winterana.

Canelones, Departamento von Uruguay, 4752 qkm, (1922) 127 269 Ew., mit Landwirtschaft und Viehzucht. Der **Hauptort** C. hat Bahn nach Montevideo.

Canepin (griech.-franz., spr. kän'päng), weißgares Schaf- oder Ziegenleder, im Handel »Hühnerleder« genannt, wird zu Handschuhen verarbeitet.

Canes venatici (lat.), Sternbild, s. Jagdhunde.

Cañete (spr. känjete), 1) Stadt im peruan. Dep. Lima, etwa 3500 Ew., im fruchtbaren Tal des Flusses C., dessen Wasser durch großartige Leitungen aus der Inkazeit über die Felder verteilt wird, mit Zuckerbau und -raffinerie, lebhaftem Handel; es ist durch Bahn mit dem Hafen Cerro Azul verbunden. In der Nähe die Ruinen einer Inkafestung. — 2) Hauptstadt im Departamento C. der chilen. Prov. Arauco (s. d.), etwa 3000 Ew., am Westabfall der Kordillere von Nahuelbuta, berühmt aus den Indianerkämpfen im 16. und 17. Jahrhundert.

Cañete (spr. känjete), Manuel, span. Schriftsteller, * 6. Aug. 1822 Sevilla, † 4. Nov. 1891 Madrid, Verfasser lyrischer »Poesías« (1859) und mehrerer Komödien, bewirkte von 1845 bis 1855 eine Reform des Theaters, das unter dem überschwenglichen Romantizismus und der gegen diesen gerichteten abgeschmackten Reaktion verfallen war. Später studierte er die Anfänge des spanischen Theaters und leistete der Literaturgeschichte durch sorgfältige kritische Veröffentlichungen bedeutende Dienste. Etwa 30 bis dahin unbekannte Schriftsteller um 1500 hat er der Vergessenheit entzogen im »Teatro español del siglo XVI« (1884). Auch gab er »Escritores españoles é hispano-americanos« (1884) heraus.

Caneva, Carlo, ital. General, * 22. April 1845 Udine, † 25. Sept. 1922 Rom, seit 1865 im Heer, machte 1897 den afrikan. Feldzug mit, wurde 1902 Generalleutnant, erhielt im Herbst 1911 den Oberbefehl über die tripolitan. Truppen und wurde 1912 Mitglied des Senats. C. war Vorsitzender des parlamentarischen Untersuchungsausschusses wegen der ital. Niederlage von Caporetto (Karfreit) im Weltkrieg (s. d.).

Canevari, Demetrio, * 1559, † 1623, Leibarzt des Papstes Urban VII., bekannter Bibliophile, dessen Bücher ein in der Mitte der Deckel eingepreßtes Medaillon mit Apoll auf dem Sonnenwagen, dem Pegasus und einer griech. Umschrift zeigen. Nach der Art der Dekoration sind jedoch alle Bände schon um 1535—60, wohl in Venedig, entstanden.

Canfieldit (spr. känfildit), Mineral, s. Argyrodit.

Canga-Arguelles (spr. -ärgwéljeß), José, span. Staatsmann, * 1770 Asturien, † 1843 als Direktor des Archivs in Simancas, Führer der Konstitutionellen, deshalb 1814 verbannt, 1816 zurückberufen, war 1820—21 Finanzminister und lebte 1823—29 als Flüchtling in England. Seine »Elementos de la ciencia de hacienda« (1825) bereiteten sein umfangreiches Werk »Diccionario de hacienda« (1827—28, 5 Bde.) vor.

Cangas de Tineo, Stadt in Asturien (Spanien), (1920) 23668 Ew., am obern Narcea, Bahnstation.

Canicatti, Stadt in der ital. Prov. Girgenti (Sizilien), (1921) als Gemeinde 31112 Ew., an der Bahn Catania-Girgenti, mit Wein-, Öl- und Südfrüchtebau und Schwefelgruben.

Canicula (lat.), der Hundsstern, Sirius (s. d.), der hellste Stern (α) im Sternbilde Großer Hund.

Canidae, svw. Hunde.

Canigou (spr. känigu), Berg der Pyrenäen im franz. Dep. Pyrénées-Orientales, 2785 m. Im NW. liegen die Ruinen der im 11. Jh. gegründeten Abtei Saint-Martin du C. *Lit.:* Vidal, Guide du touriste à Vernet et dans les vallées du C. (1882).

Canin, Monte, 2582 m hoher, schneebedeckter Gipfel der Julischen (Raibler) Alpen in der ital. Provinz Giulia Venezia.

Canini, Marco Antonio, ital. Schriftsteller und Journalist, * 1822 Venedig, † 1889, machte weite Reisen, war 1862 politischer Agent im Orient, kämpfte 1866 unter Garibaldi und lebte dann bis 1873 in Frankreich. 1876 agitierte er für die Serben, dann machte er als Zeitungskorrespondent im russischen Lager den russisch-türkischen Krieg 1877/78 mit. Seine Bedeutung als Dichter (Lyrik) ist gering.

Canino, Stadt in der ital. Prov. Rom, Kr. Viterbo, (1921) 3370 Ew. — Lucien Bonaparte erhielt von Pius VII. 1814 den Titel eines Fürsten von C.

Canis (lat.), Hund, auch als Sternbild.

Canisius, Petrus (eigentlich de Hondt), Jesuit, * 8. Mai 1521 Nimwegen, † 21. Dez. 1597 Freiburg (Schweiz), 1549 in Ingolstadt und 1552—54 in Wien Professor, 1556 Ordensprovinzial, wirkte für Wiederherstellung des Katholizismus besonders in Süddeutschland. Er wurde 1864 seliggesprochen. Seine Katechismen wurden in Hunderten von Auflagen verbreitet. »Canisii epistulae et acta« gab Braunsberger heraus (1896—1923, 8 Bde.). *Lit.:* Braunsberger, P. Canisius (2. u. 3. Aufl. 1921).

Canitz, Friedrich Rudolf Ludwig, Freiherr von, begabtester der sogenannten Hofdichter, * 27. Nov. 1654 Berlin, † das. 16. Aug. 1699 als Wirklicher Geheimer Rat, wandte sich ab vom Schwulst der schlesischen Dichter, schrieb maßvolle Satiren und mehr nüchterne Gedichte, die u. d. T. »Nebenstunden unterschiedener Gedichte« (1700 u. ö., mit Biographie von U. König 1727) erschienen; Auswahl in Kürschners »Deutscher Nat.-Lit.«, Bd. 39. *Lit.:* Lutz, C. und sein Verhältnis zu dem franz. Klassizismus (1887).

Canlaon, Vulkan auf der Philippineninsel Negros, 2497 m hoch, mit ständigen Dampfausströmungen.

Canlassi (genannt Cagnacci, spr. känjätschi), Guido, ital. Maler, * 1601 Sant' Arcangelo bei Rimini, † 1681 Wien, lernte bei Guido Reni in Bologna, dessen Manier er sich aneignete. Er war Hofmaler Kaiser Leopolds I. Seine Hauptbilder biblischen und mythologischen Inhalts befinden sich in den Galerien von Wien, München, Dresden.

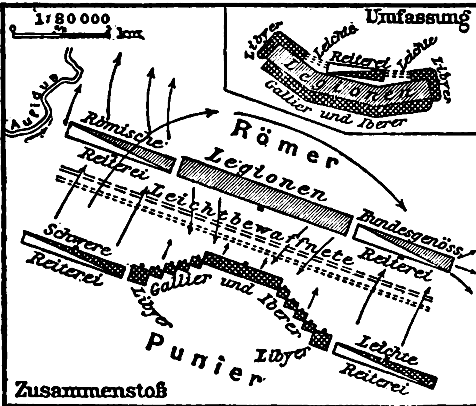
Canna, Zierpflanze, s. Kannazeen.

Canna, früheres ital. Längenmaß = 1,69 m, in Neapel = 2,645 m; noch in Malta = 2,09 m = 8 Palmi.

Canna (spr. känä), Basaltinsel, eine der Hebriden (Westküste Schottlands), westlich von Rum, 15 qkm, (1921) 100 Ew., mit dem Kompaßberg, der die Magnetnadel um ein Viertel des Kreisbogens nach W. ablenkt.

Cannä, ehemalige Stadt im alten Apulien, am rechten Ufer des untern Aufidus (jetzt Ofanto); spärliche Ruinen sind bei dem heutigen Canosa di Puglia erhalten. Berühmt wurde C. durch die vernichtende Niederlage, welche die Römer unter den Konsuln L. Ämilius Paulus und C. Terentius Varro durch Hannibal 2. Aug. 216 v. Chr. auf dem rechten Flußufer erlitten. Die Schlacht brachte den Sieg der Minderheit durch beiderseitige Umfassung (s. Schlachtplänchen, Sp. 1237). Die Römer, 80000 Mann, standen sehr tief gegliedert, mit Reiterei auf beiden Flügeln. Die Karthager, 50000 Mann, mit dünner Front (Hilfsvölker), Reiterei auf beiden Flügeln, hatten dazwischen schwerbewaffnete Kerntruppen rechts und links gestaffelt. Die römische Reiterei des rechten Flügels wurde geschlagen und vernichtet, danach die des linken Flügels durch die zusammenwirkende Reiterei beider karthag. Flügel. Beim Zusammenstoß der Fronten

wurden die schwachen Iberier und Gallier zurück- und eingedrückt. Hannibals Kerntruppen auf den Flügeln blieben im Vormarsch; auf den Flanken der Römer angelangt, schwenkten sie nach links und rechts ein. Gegen den Rücken der Römer wandte sich die frei gewordene karthagische Reiterei. Die Römer verloren an Toten 70000, die Karthager 6000 Mann. — Die Schlacht gewann in jüngster Zeit besonders deshalb Bedeutung, weil der preußische Generalstabschef Graf v. Schlieffen († 1913) in seiner Aufsatzserie



Plan der Schlacht bei Cannä.

»C.« auf die hannibalische Taktik hingewiesen und sie im Prinzip der deutschen Kriegführung der Zukunft zugrunde gelegt hatte. Darauf beruhen z. T. die Erfolge der Hindenburgschlachten im Weltkrieg. *Lit.:* Kromayer, Antike Schlachtfelder III, 1 (1912); Graf A. v. Schlieffen, Ges. Schriften (1913, 2 Bde.).

Cannabich, 1) Christian, Komponist, * 1731 Mannheim, † 22. Febr. 1798 Frankfurt a. M., Schüler von Joh. Stamitz, wurde 1747 Mitglied des Orchesters in Mannheim, 1759 Konzertmeister, 1775 Kapellmeister und siedelte mit Karl Theodors Hof nach München (1778) über. C. erweiterte das Symphonieorchester und leitet zu Haydn über.

2) Johann Günther Friedrich, geographischer Schriftsteller, * 21. April 1777 Sondershausen, * das. 2. März 1859, von Beruf Pfarrer, bekannt durch mehrere weitverbreitete Hilfsbücher für den geogr. Unterricht und durch statistisch-geogr. Beschreibungen der Länder Europas, die teils selbständig, teils als Bände des von Gaspari und Ukert herausgegebenen »Vollständigen Handbuchs der Erdbeschreibung« (1819—27) und der »Neuesten Länder- und Völkerkunde« (1821 ff.) erschienen sind.

Cannabis, Pflanzengattung, s. Hanf.

Cannan (spr. kännĕn), Gilbert, englischer Schriftsteller, * 1884 Manchester, behandelt in seinen Romanen »Round the Corner« (1913), »Three Pretty Men« (1916), »The Stucco House« (1917) u. a. gern den Gegensatz zwischen echtem Christentum und verstocktem Puritanertum. C. verfaßte auch Dramen: »The Release of the Soul« (1920) u. a.

Cannanore, britisch-indische Stadt, s. Kannanur.

Cannastärke, s. Arrowroot.

Cannelé (franz., spr. kän'lē), lang- oder quergefurchte [Gewebe.

Cannelon (franz., spr. kän'long), eine geriefte Käse- oder Backform; ein pastetenähnliches Gebäck mit verschiedenartiger Füllung (Cannelons von Tours).

Cannes (spr. kän), Stadt im franz. Dep. Alpes-Maritimes, (1921) 30907 Ew., an der Reede von C., Knotenpunkt der Mittelmeerbahn, ist dank seiner geschützten Lage am Mittelmeer, seinem milden, gleichmäßigen Klima und seiner herrlichen Umgebung einer der besuchtesten klimatischen Kurorte. C. hat eine gotische Kirche, Schloßruinen, neues Stadthaus (mit Museum), schöne Anlagen, darunter die den Mittelpunkt der Stadt bildenden Allées de la Liberté, Seebäder, einen kleinen Hafen, erzeugt Parfümerien und Seifen, treibt lebhaften Handel damit und mit Sardellen, Anschovis, Öl und Südfrüchten. Nördlich von C. liegt in einem Olivenwalde das Dorf Le Cannet, mit Villen und Hotels, Fabriken für Öl und Essenzen. C. gegenüber liegen die Lerinischen Inseln (s. d.). Von Antibes getrennt ist C. durch den Golf Jouan, wo Napoleon I. nach der Rückkehr von Elba am 1. März 1815 landete. — Über die Konferenz von C. 1922 vgl. Europäische Konferenzen. *Lit.:* Sardou, Histoire de C. (1894).

Canning (spr. känning), George, brit. Staatsmann, * 11. April 1770 London, † 8. Aug. 1827 Chiswick, Rechtsanwalt in London, seit 1794 als Anhänger Pitts im Unterhaus, war 1796—1801 Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt. 1804—06 Schatzmeister der Flotte, 1807—09 Minister des Äußern, 1814 Gesandter in Lissabon, 1816 Präsident des indischen Kontrollamts, seit 1822 wieder Minister des Äußern, löste er England von der Heiligen Allianz, trat für den südamerikanischen Aufstand gegen Spanien und für die griechische Erhebung ein und bekämpfte den Absolutismus in Portugal. Seit 1827 Premierminister, vertrat er in der innern Politik eine streng konservative Richtung (lehnte eine Parlamentsreform ab) und setzte in der äußern Politik die Traditionen Pitts und Castlereaghs fort. Teile seiner »Official Correspondence« gab Stapleton (1887) heraus. Seine Reden sind gesammelt in »Speeches and memoirs of George C.« (1845, 6 Bde.). *Lit.:* »Memoirs of the life of G. C.« (1828; enthält Aufsätze und Gedichte von C.); Marriot, C. and his times (1903); J. Bagot, C. and his friends (1909, 2 Bde.); zur äußern Politik auf Grund der Akten: »The Cambridge History of British Foreign Policy«, Bd. 1 (1923).

2) Charles John, Graf (1859), Sohn des vorigen, brit. Staatsmann, * 14. Dez. 1812 London, † das. 27. Juni 1862, seit 1836 im Unterhaus, 1841 bis 1846 Unterstaatssekretär des Auswärtigen, 1852 Generalpostmeister, wurde 1856 Generalgouverneur und nach Unterdrückung des indischen Aufstands erster Vizekönig von Indien. *Lit.:* Cunningham, Earl C. (in »Rulers of India«, 1891).

3) Sir Stratford, brit. Diplomat, s. Stratford de Redcliffe, Viscount.

Cannizzaro, Stanislao, ital. Chemiker, * 13. Juli 1826 Palermo, † 9. Mai 1910 Rom, wurde 1852 Professor in Alessandria, 1857 in Genua, 1860 in Palermo, 1870 in Rom und 1871 Senator. C. benutzte zuerst die Dampfdichten chemischer Verbindungen zur Bestimmung der Molekulargewichte sowie die spezifische Wärme zur Ableitung der Atomgewichte. Er entdeckte den Benzylalkohol, die Zyanamidsynthese und arbeitete über das Santonin. Sein »Abriß eines Lehrganges der theoretischen Chemie« (1858) erschien in Ostwalds »Klassikern der exakten Wissenschaften« Nr. 30 (1891).

Cannobio, Flecken in der ital. Prov. Novara, (1921) 2317 Ew., am westlichen Ufer des Lago Maggiore, am Ausgang der reizenden Valle Cannobina, ist

vielbesuchter Frühjahrs- und Herbstaufenthalt und hat Seiden- und Baumwollspinnerei.

Cannock (spr. kännök), Stadt in Staffordshire (England), (1921) 32322 Ew., nahe der C. Chase genannten Heide, Bahnstation, mit Kohlengruben.

Cannstattrasse, s. Kannstattrasse.

Cano, 1) Melchior, kath. Theolog, Dominikaner, * 5. Jan. 1509 Tarancón (Cuenca), † 30. Sept. 1560 Toledo, lehrte in Valladolid, Alcalá und Salamanca, heftiger Gegner der Jesuiten, schuf in seinen »Loci theologici« (1560) die grundlegende Dogmatik der Gegenreformation.

2) Alonso, span. Maler, Bildhauer und Baumeister, * 19. März 1601 Granada, † das. 4. Okt. 1667, in der Baukunst seines Vaters, als Bildhauer Montañez', als Maler Schüler von Pacheco und Juan de Castillo (* 1584 Sevilla, † 1640 Cadiz), hatte schon im 24. Jahr Ausgezeichnetes geleistet, als er in Madrid Hofmaler des Königs wurde; später lebte er wieder in Granada. Als Maler ist er stark abhängig von Tizian, Correggio und Veronese. Als Bildhauer schuf er realistische Holzskulpturen. Sein architektonisches Meisterwerk ist die Schauseite der Kathedrale von Granada.

Canobus, altägyptische Stadt, s. Kanobos.

Cänogenesis (Cenogenesis, Entwicklungsabänderung), zusammenfassende Bezeichnung für die sekundären Abänderungen im ursprünglichen, durch die Phylogenie erklärbaren Entwicklungsgang eines Lebewesens (Palingenesis). Die C. bedeutet eine Einschränkung des »biogenetischen Grundgesetzes« (s. d. und Entwicklungsgeschichte) und besteht teils in Zusammenziehung, Verschiebung, Abkürzung oder Ausfall von Bildungsstufen (bzw. durch zeitliche Verschiebungen), teils (C. im engern Sinn) in der Ausbildung neuer Anpassungsmerkmale.

Caenolestes, Gattung der Beuteltiere (s. d.).

Canon, Johann (eigentl. Johann von Straschiripka), Maler, * 13. März 1829 Wien, † das. 12. Sept. 1885, bildete sich unter dem Einfluß Rahls und der alten Meister, vor allem Rubens', lebte 1860—62 in Karlsruhe, dann in Stuttgart und in Wien, wo er neben Makart der angesehenste Künstler wurde. Von seinen historischen Malereien sind die bedeutendsten: Cromwell vor der Leiche Karls I., Loge des Johannes (Staatsgalerie in Wien). Auch schuf C. zahlreiche Porträte.


Grand Cañon des Colorado.

Canones apostolici, sdw. Apostolische Kanones.

Canonici, Canonicus, s. Kanoniker.

Cañóns (span., spr. känjōnß, »Röhren«), in Nordamerika tief eingeschnittene Schluchten mit fast senkrechten Uferwänden und allgemein Name sehr tief eingeschnittener, sehr steilwandiger Täler, namentlich im Bereich wasserdurchlässiger Gesteine. Das berühmteste Beispiel ist der 380 km lange und bis 1500 m eingeschnittene Grand Cañon des Colorado in Arizona, dessen Gehänge im obern Teil terrassiert sind (Abb.). Auch das Durchbruchstal der Elbe durch das Elbsandsteingebirge nebst den Seitentälern der »Gründe« kann als Cañon gelten.

Canonsburg (spr. kännĕns-), Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvania, (1920) 10632 Ew., südw. von Pittsburg, hat Bergbau.

Canopus, antike Stadt in Ägypten, sdw. Kanopus.

Canopus, Stern erster Größe (α) im Sternbild Schiff Argo des südlichen Sternhimmels.

Canosa di Puglia (spr. -pūljä), Stadt in der ital. Provinz Bari, (1921) 26531 Ew., Knotenpunkt der Bahn Foggia–Bari, auf einem Hügel unfern vom Ofanto gelegen, hat eine gotische Hauptkirche, Reste eines Amphitheaters und eines Triumphbogens, ferner Wein- und Obstbau und Weinsteinfabrikation. — C., das alte Canusium, war seit 318 v. Chr. römisch.

Canossa, auf steilem Felsen erbaute und verfallene Burg in der ital. Prov. Reggio nell' Emilia bei Ciano, wurde berühmt durch die Buße Kaiser Heinrichs IV. vor Papst Gregor VII., der dort bei der Markgräfin Mathilde weilte (25.—28. Jan. 1077). 1255 wurde die Burg zerstört. 1878 erwarb die italienische Regierung die Burgruine und erklärte sie zum Nationalmonument. *Lit.:* Campanini, Canossa (2. Aufl. 1915); Burg, Der Held von C. (2. Aufl. 1920). — Bismarcks Ausspruch im Reichstag 14. Mai 1872: »Nach C. gehen wir nicht!« wurde zum geflügelten Wort.

Canova, Antonio, ital. Bildhauer, * 1. Nov. 1757 Possagno (Treviso), † 13. Aug. 1822 Venedig, Schüler von Torretti, mit dem er später nach Venedig ging. Seit 1779 in Rom, stand er unter dem starken Einfluß der Meisterwerke antiker Kunst. Seine Gruppe Theseus und Minotaurus (in der Staatssammlung zu Wien) bedeutete im Gegensatz zu der herrschenden Bernini-Schule die Umkehr zu einer klassischen Formauffassung. Nach diesem Erfolg erhielt C. den Auftrag, dem Papst Klemens XIV. Ganganelli ein Grabmal in der Kirche Santi Apostoli zu errichten (vollendet 1787). Danach führte er das Grabdenkmal Klemens' XIII. für die Peterskirche aus, womit er seinen Ruf als Monumentalbildner begründete. 1798 und 1799 bereiste C. Österreich und Preußen, und 1802 rief ihn Napoleon I. nach Paris. 1815 kam C. zum zweitenmal nach Paris. Der Papst gab ihm den Titel eines Präfekten der schönen Künste, ernannte ihn zum Marquis von Ischia. Unter seinen Werken sind ferner zu erwähnen: Amor, sich über Psyche beugend (Hauptwerk, im Louvre zu Paris und in der Villa Carlotta am Comersee); die Nektar schenkende Hebe (in der Berliner Nationalgalerie); die siegende Venus (Porträt der Fürstin Pauline Borghese, die er auch nackt, auf einem Ruhebett liegend, darstellte, in der Villa Borghese); die drei Grazien (Eremitage, St. Petersburg); Paris (in der Glyptothek zu München); Statue Napoleons I. im Breravalast zu Mailand. C. gebührt das Verdienst, die Bildhauerkunst wieder auf das Studium der Antike gelenkt zu haben. Seine Werke wurden zu seiner Zeit denen der gefeierten Alten gleichgeachtet; heute ist der Charakter der Epigonenkunst unverkennbar. Vollständiges Verzeichnis von Canovas Werken enthalten die »Notizie intorno alla vita di Antonio C.« von A. Paravia (1823). *Lit.:* Quatremère de Quincy, C. et ses ouvrages (1834). Biographien von Cicognara (1823), Rosini (1825) und A. G. Meyer (1898). Seine »Memorie« wurden herausgegeben von A. d'Este (1865).

Cánovas del Castillo (spr. -kaßtīljō), Antonio, span.

Staatsmann und Geschichtsforscher, * 5. Juni 1826 Málaga, † 8. Aug. 1897 Santa Agueda (von einem italienischen Anarchisten ermordet), als Dichter bekannt, erhielt wegen seiner Schriften einen Sitz in der Akademie. 1851 Leiter der konservativen Zeitung »Patria«, 1854 Mitglied der Cortes, 1860—64 wiederholt Minister unter der liberalen Union, dann Führer der Partei, die nach Abdankung der Königin Isabella die jüngere bourbonische Linie 1874 auf den spanischen Thron zurückführte. Unter Alfons XII. 1874—81 Ministerpräsident, brachte C. am 30. Juni 1876 die neue Verfassung zustande, war dann Führer der Konservativen, 1884 wieder Ministerpräsident, seit Ende 1888 Präsident der Cortes. Während seiner dritten Ministerpräsidentschaft setzte er das allgemeine Stimmrecht (1890—92) durch. 1895 leitete er das vierte Ministerium. Die wichtigsten Schriften sind: »Estudios literarios (1868, 2 Bde.), »Historia del dominio austriaco en España« (1869), Biographie des Dichters Serafin Estébanez Calderón, seines Oheims (1883, 2 Bde.), »Problemas contemporáneos« (1884, 2 Bde.) und »Estudios del reinado de Felipe IV.« (1888—1890, 3 Bde.). *Lit.:* Casado Sánchez de Castilla, C., apuntes biográficos (1887); V. C. Creux, Antonio C. (1898); Pons, C. d. C. (1901).

Canrobert (spr. kangröbär), François Certain, franz. Marschall, * 27. Juni 1809 Saint-Céré (Lot), † 28. Jan. 1895 Paris, half bei dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851, wurde 1854 Oberbefehlshaber in der Krim und leitete erfolglos bis Mai 1855 die Belagerung von Sebastopol. Seit 1856 Marschall, führte er 1859 im italienischen Kriege das 3. und 1870 das 6. AK. vor und in Metz, nach dessen Übergabe er zu Napoleon III. nach Kassel ging. Von 1871 bis 1876 Führer der Bonapartisten in der Nationalversammlung, wurde C. 1879 Senator. *Lit.:* Grandin, Le dernier maréchal de France. C. (1895); Bapst, Le maréchal C. (1898—1904).

Canso (Gut oder Straight of C. [spr. gät- oder ßträtōw-], »Tor von C.«), 1,6 km breite Meerenge zwischen Neuschottland und der Insel Cape Breton. Der Ort C. am Kap gleichen Namens (Nordostspitze von Neuschottland) nimmt 18 Unterseekabel auf.

Canstatt, Karl Friedrich, Mediziner, * 11. Juli 1807 Regensburg, † 10. März 1850 Erlangen als Prof., bekannter Kliniker, gründete den »Jahresbericht über die Fortschritte der gesamten Medizin« (1842 ff.).

Canstein, Karl Hildebrand, Freiherr von, * 4. Aug. 1667 Lindenberg (Mark), † 19. Aug. 1719 Halle, gründete die nach ihm benannte, nach seinem Tod mit den Franckeschen Stiftungen verbundene Bibelanstalt in Halle, mit dem Zweck, die Bibel möglichst billig herzustellen und zu verbreiten. Die erste Ausgabe des Neuen Testaments erschien 1712, der ganzen Bibel 1713. *Lit.:* Schürmann, Zur Geschichte der Cansteinschen Bibelanstalt (1898).

Cant (engl., spr. känt, wohl von lat. cantus, Gesang), bezeichnete anfangs besonders die weinerliche Sprechweise der Bettler, bedeutet heute meist das bewußte oder nur noch gewohnheitsmäßige Vortäuschen einer frommen und korrekten Denkweise, zuweilen auch Rotwelsch, Jargon. *Lit.:* Baumann, Londinismen (1887); Murray, New Engl. Dict. (1888 ff.).

Cantab (Cantabrigian, spr. käntäb bzw. käntäbridschiën), in England Abkürzung für Student od. Studiengenosse von Cambridge.

Cantabile (ital.), musikalische Vortragsbezeichnung: gesangartig, ausdrucksvoll.

Cantabri, antikes Volk, s. Kantabrer.

Cantacuzino (spr. -küsino), rumän. Zweig der byzantin. Kaiserdynastie der Kantakuzene (s. Kantakuzenos), begründet von dem 1633 in die Walachei eingewanderten Andronikos C. und dessen Söhnen Constantin und Georg C. Seine bedeutendsten Vertreter sind: 1) Serban C. (1640—88), Statthalter der Walachei, gründete die erste rumänische Schule und rumänische Druckereien in Bukarest. Von ihm und seinem Bruder Demeter C., Statthalter der Moldau, stammte ein russischer Nebenzweig der C. Diesem gehörten die um die Vorbereitung des griechischen Freiheitskampfes verdienten Brüder Alexander und Georg C. an. — 2) George Greg. C., größter Grundbesitzer Rumäniens, Staatsmann ultrakonservativer Richtung, * 1837, † 5. April 1913, verwaltete 1870—75 mehrere rumänische Ministerien, war darauf mehrmals Abgeordneter, 1892 Senatspräsident, 1899—1900 und 1905—07 Ministerpräsident. — 3) George C., rumän. Staatsmann und Parlamentarier, * 1845 Ploeşti, † 21. Dez. 1898, seit 1883 Generaldirektor der rumänischen Staatsbahnen, 1888 nationalliberaler Abgeordneter und Leiter des Blattes »Voinţă naţională«, 1897 Finanzminister. *Lit.:* N. Jorga, Despre Cantacuzini (1910).

Cantagallo, Stadt im brasil. Staat Rio de Janeiro, etwa 20000 Ew., darunter zahlreiche Deutsche, hat ansehnlichen Kaffeebau und Goldwäschereien.

Cantal (spr. kangtāl), vulkanischer Gebirgsstock in der Auvergne, im Plomb du C. bis 1858 m hoch, bedeckt mit seinen Ausbruchserzeugnissen 600 qkm Fläche. Die Westseite ist tief zerfurcht und gut bewaldet, die trocknere Ostseite weniger angegriffen und ziemlich kahl. Die meisten Gewässer fließen durch Lot und Dordogne zur Garonne, nur der Alagnon fließt zum Allier.

Cantal (spr. kangtāl), Dep. im südlichen Frankreich, benannt nach dem Gebirge C., 5779 qkm mit (1921) 199402 Ew. (35 auf 1 qkm). Hauptstadt: Aurillac.

Cantani, Arnaldo, ital. Mediziner, * 15. Febr. 1837 Hainsbach (Böhmen), † 1. Mai 1893 Neapel als Professor der medizinischen Klinik. Seine wichtigsten Arbeiten (auch deutsch erschienen) handeln über Stoffwechselkrankheiten, besonders die Zuckerharnruhr. Großes Verdienst erwarb er sich um die Einführung der deutschen Medizin in Italien. Hauptwerk: »Spezielle Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten« (deutsch von Hahn 1873—84).

Cántara (span., »Krug«, Arroba mayor), altes kastilisches Weinmaß zu 8 Azumbres = 16,13 l; im spanischen Westindien = 15,44 und in Peru = 16,17 l.

Cantaro (Cantaio, ital.), früheres Handelsgewicht an den Küsten des östlichen Mittelmeers (s. Kantar), zu 100 Rotoli; in Sizilien = 79,342 kg; in Griechenland = 56,32 kg.

Cantate (lat., »singet«), der 4. Sonntag nach Ostern, nach Ps. 98,1, dem Eingangsspruch der Messe dieses Tages benannt.

Cantatorium (lat.), das Responsorienbuch beim kath. Gottesdienst.

Cantemir, Demeter, rumän. Gelehrter, * 26. Okt. 1673, † 21. Aug. 1723 auf seinem Gute Dimitrowka im Bezirk Orel (Rußland), als Autor der »Historia incrementorum atque decrementorum aulae othomanicae« (engl. 1734—35, 2. Aufl. 1756; franz. 1743; deutsch 1745) weit über seine Heimat bekannt, war Mitglied der Berliner Akademie (1714). Sohn des moldauischen Bojaren Constantin C. und nach diesem Fürst der Moldau (1693 und 1710—11), mußte er wegen seiner türkenfeindlichen Politik nach Rußland flüchten. Hauptwerke: »Descriptio Moldaviae«

(deutsch 1771) und der großangelegte, doch unvollendete »Hronicul vechimii Romàno-Moldovlachilor«.

Cante Perdrix (spr. kangt-pèrdri), berühmter franz. Rotwein des Languedoc, von Beaucaire im Dep. Gard.

Canter (engl., spr. käntèr), s. Handgalopp.

Canterbury (spr. käntèrbèri), Stadt und Grafschaft C. in SO-England, (1922) 23 686 Ew., liegt malerisch am Stour, ist altertümlich mit meist engen Straßen, Spitzdächern, Giebelfenstern und Holzbalkonen. Von den sechs alten Toren ist nur noch das 1374—81 erbaute Westgate erhalten. Von den 11 Kirchen sind bemerkenswert die Saint Martinskirche als die älteste (mit angeblichem Taufstein König Ethelberts), die Saint Dunstanskirche (aus dem 14. Jh.), die Kirchen Saint Croß und Saint George und besonders die Kathedrale, die wertvolle alte Glasmalereien und mehrere Denkmäler (darunter Heinrichs IV. und des Schwarzen Prinzen) enthält. C. ist Sitz eines Erzbischofs (des Erzbischof-Primas von England), der den König krönt und der erste Peer des Reiches ist, meist aber zu London im Lambethpalast wohnt. C. hat ferner neues Rathaus, Museum, Missionsanstalt (Saint Augustine's College), Korn- und Hopfenbörse und treibt lebhaften Handel mit Korn, Wolle und Hopfen. — C., auf der Stelle des römischen Durovernum errichtet, in angelsächsischer Zeit Cantwarabyrig (Kentmänner-Burg) genannt, unter Ethelberth (563—616) Hauptstadt des Königreichs Kent, war seit Einführung des Christentums Sitz des Erzbischof-Primas von England. *Lit.*: Jenkins, Diocesan history of C. (1880); Stanley, Historical memorials of C. (10. Aufl. 1883).

Canterbury Tales (spr. käntèrbèri-tēls), Titel einer berühmten Dichtung von Geoffrey Chaucer (s. d.).

Canth, Minna, geb. Johnsson, finnische Schriftstellerin, * 1844 Tammerfors als Tochter eines Arbeiteraufsehers, † 1897 Kuopio, wo sie seit dem Tode ihres Gatten (1879) ein Wollwarengeschäft hatte. Ihre finnisch geschriebenen, genial entworfenen Dramen (»Der Einbruchsdiebstahl«, 1882; »Die Arbeiterfrau«, 1885; »Kinder des Unglücks«, 1888) und Romane (»Arme Leute«, 1886; »Hanna«, 1886, u. a.) steigern einen schonungslosen Realismus zeitweise zu scharfer Tendenz in Arbeiter- und Frauenfragen.

Cantharellus *Adams.* (Kantharelle), Pilzgattung der Agarikazeen, mit fleischigen, hutförmigen Fruchtkörpern. C. cibarius *Fr.* (Eßbarer Faltenschwamm, Eierschwamm, Pfifferling, Rehgeiß, Gehlchen, s. Tafel »Pilze I«, 5), vorzüglicher Speisepilz mit schwach pfefferartigem Geschmack, dessen Stiel nach oben allmählich in den später trichterförmigen, kahlen Hut übergeht, ist dottergelb mit weißem Fleisch. Es findet sich im Sommer und Herbst herdenweise in Laub und Nadelwäldern. C. aurantiacus *Fr.* (Orangefarbener Eierschwamm, Falscher Pfifferling, s. Tafel »Pilze II«, 1) ist dem vorigen ähnlich, mit schlankerem, leuchtend orangegelbem Stiel und blaß orangefarbenem Fleisch. Er wächst mit vorigem zusammen und verursacht, in größern Mengen genossen, Magenschmerzen.

Cantharidae, alte Bezeichnung für Blasenkäfer (s. d.).

Cantharis, veraltet für Lytta, s. Spanische Fliege.

Canthocamptus, Krebsgattung, s. Ruderfüßer.

Canticum (lat.), »Lied«, bei den alten Römern im Gegensatze zu diverbium, dem bloß gesprochenen Teil, jeder unter Flötenbegleitung vorgetragene oder gesungene Teil des Dramas, besonders ein Lied, das von einem Sänger hinter der Bühne gesungen wurde, während der Schauspieler den Inhalt durch Gebärden ausdrückte. — C. canticorum (»Lied der Lieder«) in der lateinischen Bibelübersetzung das von Luther so genannte »Hohelied« im A. T. Cantica majora heißen in der katholischen Kirche die drei sog. evangelischen Lobgesänge: das C. Mariae oder das »Magnificat« (s. d.), das C. Zachariae: »Benedictus« (s. d.) und das C. Simeonis (Luk. 2, 29—32): »Nunc dimittis servum tuum«.

Cantilena (ital.), s. Kantilene und Kanzone.

Cantillon (spr. kãntilèn), Richard, engl. Nationalökonom, * um 1680 in Irland, † 15. Mai 1734 London, Kaufmann daselbst, später in Paris, Vorläufer der Physiokraten (s. d.), deren Anschauung von der Bedeutung des Bodens als Quelle allen Reichtums sich schon in seiner Schrift: »Essai sur la nature du commerce en général« (1755) findet.

Cantire (spr. käntair), Halbinsel Schottlands, s. Kintyre.

Cantium, altlat. Name der engl. Landschaft Kent und eines Vorgebirges daselbst, nach dem britischen Volke der Cantii.

Canto (ital.), Gesang. Bel c., der schöne (kunstmäßige, virtuose) Gesang. Vgl. Cantus.

Canton (spr. känt'n), 1) Stadt im Nordosten des nordamerikan. Staates Ohio, (1920) 87 091 Ew., wichtiger Bahnknoten, in weizenreicher Ebene, hat Wollwebereien, Eisengießereien, Ackerbaumaschinenfabriken. — 2) Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 10 928 Ew., Bahnknoten, in fruchtbarer, kohlenreicher Gegend.

Canton (spr. känt'n), John, engl. Naturforscher, * 31. Juli 1718 Stroud, † 22. März 1772 London, erfand ein Elektroskop, mit dem er Influenzerscheinungen nachwies, gab ein Verfahren an, um mit Hilfe des Erdmagnetismus Stahl zu magnetisieren, führte Beobachtungen über Gewitterelektrizität aus und zeigte, daß geriebene Körper, je nach dem Reibzeug, positiv oder negativ elektrisch werden können.

Cantoni, 1) Carlo, ital. Philosoph, * 1840 Groppello, † 11. Sept. 1906 Pavia, Kantianer, schrieb: »Corse elementare di filosofia« (1870; 10. Aufl. 1896, 3 Bde.), »Emanuele Kant« (1879—84, 3 Bde.) u. a.

2) Alberto, ital. Schriftsteller, * 16. Nov. 1841 Pomponesco, † 11. April 1904 Mantua, schrieb Novellen und Romane voll feinen Humors, wie die Novellen: »Il demonio dello stile« (1887), »Un re umorista« (1891), die Grotesken: »Humour classico e moderno (1899) und »Scaricalasino« (1901). *Lit.:* Croce, La letteratura della Nuova Italia (1915).

Cantons Phosphor (spr. känt'ns-), s. Leuchtmassen.

Cantor, 1) Moritz, Mathematiker, * 23. Aug. 1829 Mannheim, † 9. April 1920 Heidelberg als Professor (seit 1863). Hauptwerk: »Vorlesungen über Geschichte der Mathematik« (1880—98; 2 Aufl. 1894—1901, 3 Bde.). Auch schrieb er »Polit. Arithmetik« (2. Aufl. 1903) und war 1859—1901 Mitherausgeber der »Zeitschrift für Mathematik und Physik«.

2) Georg, Mathematiker, * 3. März 1845 St. Petersburg, † 6. Jan. 1918 Halle als Professor (seit 1879), ist Begründer der Mengenlehre (»Grundlagen einer allgemeinen Mannigfaltigkeitslehre«, 1883).

Cantù, Cesare, ital. Gelehrter und Schriftsteller, * 5. Dez. 1804 Brivio, † 11. März 1895 Mailand, schrieb 1828 die Versnovelle »Algiso«; 1838 erschien der Roman »Margherita Pusterla«. Die größte Bedeutung erlangte C. aber durch seine gediegenen Volks- und Jugendschriften, durch seine Geschichtswerke und durch seine literargeschichtlichen Aufsätze. Erwähnt seien die große Weltgeschichte »Storia universale« (1838—46, 35 Bde.), »L'abate Parini e la Lombardia

nel secolo passato« (1854) und sein literarisches Denkmal für A. Manzoni: »Reminiscenze« (1883, 2 Bde.). *Lit.:* Mazzoni, Elogio di C. C. (1899); P. Manfredi, Cesare C. (1905).

Cantus (lat., ital. canto), Gesang, Melodie, meist der Sopran (discantus) als melodieführende Stimme. Hauptstimme war bis ins 16. Jh. der Tenor, dem der C. firmus, das häufig dem Gregorianischen Gesang (C. planus) entnommene Thema (oder ein Volkslied), zugeteilt wurde, gegen das die übrigen Stimmen bewegte Kontrapunkte ausführten (C. figuratus). Vgl. Solmisation.

Canulejus, Gajus, röm. Volkstribun, brachte 445 v. Chr. das Gesetz durch, das rechtsgültige Ehen zwischen Patriziern und Plebejern gestattete.

Canusium, antike Stadt, s. Canosa di Puglia.

Canvass (spr. kännwäß), in England und in den Ver. St. v. A. die agitatorische Bewerbung vor einer Wahl, Kandidatur.

Canzone, Canzonetta, s. Kanzone.

Caeoma, Fruchtform der Rostpilze (s. d.).

Capablanca, Raoul José, Schachspieler, * 1888 Habana, mit zwölf Jahren der beste Spieler Kubas, lebt seit 1905 in New York. 1909 besiegte er den amerikanischen Vorkämpfer J. Marshall und errang in den internationalen Schachturnieren zu San Sebastian (1911) und zu London (1922) den ersten Preis.

Capannori, Flecken in der ital. Provinz Lucca, (1921) 2578, als Gemeinde 41853 Ew., hat Seidengewinnung, Zwirn- und Papierfabrikation.

Capdolh, Pons de, s. Provenzalische Literatur.

Cape (engl., spr. kêp), Kragenmantel, besonders für Damen.

Capeadores (span.), s. Stiergefechte.

Cape Breton (Cape Breton Island, spr. kêp-bret'n-eiländ), zur kanad. Prov. Neuschottland gehörige Insel, mit den Küsteninseln 11900 qkm groß, vom Festland durch die schmale Canso-Enge (s. Canso), von Neufundland durch die 77 km breite Cabotstraße getrennt, springt östlich im Kap Breton vor. Die Küsten sind steil, im O. und N. reich gegliedert, mit guten Naturhäfen, im W. einförmig. Ein tiefer, beckenförmig erweiterter Fjord (Bras d'Or) schneidet die granitische Insel fast in zwei Hälften, von denen die kleinere östliche, mit milderem Klima, die besser bewohnte ist. Die Bewohner sind größtenteils Schotten. Die Insel hat viel Wald, große Eisenerz- und Steinkohlenlager und birgt auch Gips, Salz, Schiefer, Petroleum u. a. Wichtig sind Schiffbau und Seefischerei, daneben Pferde- und Schafzucht. Gebaut werden Hafer, Gerste, Kartoffeln. Eine Bahn geht von Point Tupper an der Canso-Enge nach der Hauptstadt Sydney. — C., seit 1712 (als Ile Royale) von Franzosen besetzt, kam 1758 an England und wurde 1820 mit Neuschottland vereinigt. *Lit.:* Brown, History of the island of C. (1869) und Coal fields of C. (1871); Bourinot, Historical and descriptive account of C. (1892).

Cape Coast Castle (spr. kêp-kōßt-kaßl), brit. Handelsplatz an der Goldküste (Westafrika), (1921) 14921 Ew. (fast ausschließlich Fanti), mit drei Forts. — Als Cabo Corso eine der ersten Faktoreien der Portugiesen an der Küste, fiel C. 1641 an die Holländer, 1655 an die Engländer, gehörte seit 1672 britisch-afrikanischen Kompanien, wurde 1844 von der britischen Regierung übernommen und war bis 1875 Sitz des Gouverneurs der Goldküste.

Cape Cod (spr. kêp-kŏd), Nordspitze einer sandigen, von Dünen besetzten, hakenförmigen Halbinsel in Massachusetts (Ver. St. v. A.), mit Leuchtturm, umschließt die nach N. offene C.-Bai. Zur Vermeidung der gefährlichen Umfahrung dient seit 1914 der 21 km lange C.-Kanal.

Cape Fear (spr. kêp-fir), gefürchtete Landspitze auf der Küsteninsel Smith Island (North Carolina) vor der Mündung des Cape Fear River.

Cape Fear River (spr. kêp-fir-riwĕr), 360 km langer Fluß in North Carolina (Ver. St. v. A.), ist von Fayetteville ab schiffbar (192 km) und mündet unterhalb von Wilmington in den Atlantischen Ozean.

Capefigue (spr. käp'fig), Baptiste Honoré Raymond, franz. Schriftsteller, * 1802 Marseille, † 23. Dez. 1872 Paris, ultramontaner Journalist, Antiquar, Politiker und Dichter, schrieb: »Histoire de Philippe-Auguste« (1829; 3. Aufl. 1842, 2 Bde.) u. a.

Cape Girardeau (spr. kêp-dschirärdō), Stadt in Missouri (Ver. St. v. A.), (1920) 10252 Ew., Bahnübergang am Mississippi.

Cape Hock (spr. kêp-), s. Kapweine.

Čapek (spr. tschä-), 1) Karel Matěj, tschech. Schriftsteller, * 21. Febr. 1860 Taus, lebt in Prag, schrieb zahlreiche Novellen (»Die Starken und die Schwachen«, »Ad hoc« u. a.) und Romane (»Die Turbine, Untergang eines Prager Bourgeois«, »Die Jindras, eine Familienkatastrophe auf dem Hintergrunde des Weltkrieges« u. a.), Schöpfungen einer starken realistischen Begabung mit ausgesprochener Neigung zum Grotesken.

2) Karel, tschech. Schriftsteller, * 9. Jan. 1890 Malé Svatoňovice, lebt in Prag, schrieb gemeinsam mit seinem Bruder Josef (* 1888) die Novellen »Krkonošova zahrada« (»Rübezahls Garten«) und »Zářivé hlubiny« (»Glänzende Tiefen«), allein die Novellen »Boži muka« (»Peinliche Geschichten«), in denen er sich als ungemein feinnerviger Künstler offenbart. Noch mehr Aufsehen erregten seine Bühnenwerke, vor allem »Wur« (d. i. »Werstand Universal Robot«), eine soziale Utopie von außerordentlicher Kühnheit (deutsch 1922), und die satir. Komödien »Das Insektenleben« und »Die Sache Makropulos«.

Capella (lat., »Ziege«), Stern erster Größe (*α*) im Sternbild Fuhrmann. — Nach Eratosthenes wurde die Ziege, die den Zeus säugte und deren Fell er als Schild benutzte, unter die Sterne versetzt.

Capella, röm. Schriftsteller, s. Martianus.

Capellanus sacri palatii (c. primus, archicapellanus), Hof-, Erzkaplan, im Frankenreich das Haupt der gelehrten Hofschule.

Capelle, 1) Eduard von (seit 1912), deutscher Admiral, * 10. Okt. 1855 Celle, seit 1872 in der Marine, bearbeitete als Direktor des Verwaltungsdepartements im Reichsmarineamt (seit 1904) die Flottenvorlagen, wurde 1913 Admiral, 1914 Unterstaatssekretär im Reichsmarineamt. März 1916 bis 19. Sept. 1918 Staatssekretär als Nachfolger v. Tirpitz', setzte C. als solcher 1917 den Beginn des uneingeschränkten Unterseebootskrieges durch.

2) Hans, Bruder des vorigen, Nautiker, * 31. Juli 1864 Celle, 1881—1909 in der deutschen Marine, später Vortragender Rat im Reichsmarineamt, seit 1919 Präsident der Deutschen Seewarte in Hamburg, deren Ausbau auf wissenschaftlicher Grundlage er entscheidend gefördert hat.

Capellen, Georg, Musiktheoretiker, * 1. April 1869 Salzuflen (Lippe), vertritt die monistische Harmonielehre, schrieb: »Die Zukunft der Musiktheorie« (1905), »Fortschrittl. Harmonie- u. Melodielehre« (1908) u. a.

Capellen van de Poll, Joan Derk van der,

niederländ. Staatsmann, * 2. Nov. 1741 Tiel, † 6. Juni 1784 Zwolle, eins der Häupter der Patriotenpartei, wollte für die Republik eine Verfassung ähnlich der der Ver. St. v. A. und Allianz mit Frankreich. *Lit.:* de Beaufort, Brieven van en aan van der C. (1879); De Jong, J. D. van der C. (1921).

Capellini, Giovanni, ital. Geolog und Paläontolog, * 23. Aug. 1833 Spezia, † 28. Mai 1922 Bologna, seit 1860 Professor in Genua, später in Bologna, veranlaßte die Einrichtung internationaler Kongresse für Anthropologie und prähistorische Archäologie.

Capello (spr. -ëllo). 1) Hermenegildo, portug. Afrikareisender, * 1839 Lissabon, erforschte 1877—79 mit Robert Ivens den Koangolauf. Ebenfalls mit Ivens durchquerte er 1885 Südafrika von Mossamedes durch die Quellgebiete des Kongo und Sambesi nach Mosambik. Er veröffentlichte: »De Benguella ás terras de Jacca« (1881, 2 Bde.; englisch 1882) und »De Angola á Contra-Costa« (1886, 2 Bde.).

2) Bianca, s. Cappello.

Capellus (Cappel), Louis, franz. Hebraist, * 15. Okt. 1585 Saint-Elier bei Sedan, † 18. Juni 1658 Saumur als Professor (seit 1633), bekämpfte gegen Buxtorf (s. d.) die Unfehlbarkeit des überlieferten hebräischen Bibeltextes. *Lit.:* Schnedermann, Die Kontroverse des Ludovicus C. mit den Buxtorfen über das Alter der hebr. Punktation (1879).

Cape May (spr. kēp-mē), Landspitze und vielbesuchter Badeort in New Jersey (Ver. St. v. A.), an der Mündung der Delawarebai.

Cape Nome (spr. kēp-nōm), Vorgebirge in Alaska, am Nortonsund im Beringmeer, mit dem 1898 entdeckten C. N.-Goldfeld, das eine Zeitlang reiche Erträge lieferte und die Stadt Nome aufblühen ließ.

Cape of Good Hope, s. Kap der Guten Hoffnung.

Cape Race (spr. kēp-rēß), südöstlichster Punkt der Halbinsel Avalon (s. d.) auf Neufundland, mit Leuchtturm.

Capet, s. Hugo Capet und Kapetinger.

Cape Town (spr. kēptaun), s. Kapstadt.

Cap Haïtien (spr. kap-äitiäng, früher Cap Français), Hafenstadt an der Nordküste von Haiti, 15—30000 Ew., ist Ausfuhrplatz für Kaffee, Farbhölzer, Häute und Kakao.

Capillitium, s. Myxomyzeten und Bovista.

Capistranus, Johannes, christl. Heiliger (1690), Franziskaner, * 24. Juni 1386 Capistrano in den Abruzzen, † 23. Okt. 1456 Ujlak (Ungarn), Jurist, trat 1416 in den Minoritenorden, hervorragender Bußprediger, seit 1426 als Inquisitor gegen Fraticellen (s. Franziskaner) und Juden tätig, 1431 an der Spitze der Observanten (s. Franziskaner), päpstlicher Legat, seit 1451 eifriger Bekämpfer des Hussitismus. 1456 half er durch ein von ihm gesammeltes Kreuzheer Belgrad vor den Türken retten. Fest: 28. März; Attribute: Fahne, Franziskaner, Kreuz. *Lit.:* Jacob, Johannes v. Capistrano (1903—11, 2 Tle.); L. de Kerval, Un frère mineur d'autrefois: saint Jean de Capistran (1908).

Capita aut navia, s. »Bild oder Wappen«.

Capitanata, ital. Provinz, s. Foggia.

Capitani, im Mittelalter in Italien die größern Lehnsleute der Bischöfe, die die Gerichtsbarkeit ausübten; in Griechenland die Anführer der Miliz, der Palikaren und Klephthen, deren Würde erblich war.

Capitano (ital., »Hauptmann«), Theaterfigur, die aus des Plautus und Terenz Raufbolden und Maulhelden und besonders in Italien und Spanien stehend wurde. Namen für diese Figur sind: Matamoros, Fracassa, Cocodrillo, Spavento (oder Spaventa) usw. Vom 16. Jh. an ist der C. ein Ausländer, in Italien meist Spanier. Sein Kostüm ist sehr verschieden; ein überlanger spanischer Stoßdegen und ein großer Schnurrbart fehlen nie, weite Stiefel und ungeheure Sporen selten. Vgl. Skaramuz.

Capitatio (lat., von caput, Kopf), altrömische Kopfsteuer (s. d.), in Frankreich 1695 als »capitation«, bereits standesmäßig abgestuft, eingeführt.

Capite censi (»nach dem Kopf Geschätzte«), in der altrömischen Verfassung Bürger, deren Vermögen unter einer bestimmten Grenze lag; ohne politische Bedeutung, waren sie frei von Steuern und (bis auf Marius) vom Kriegsdienst; s. auch Proletarii.

Capitis deminutio (lat.), im römischen Recht die Vernichtung, Verminderung oder Veränderung der Rechtspersönlichkeit. Die C. d. maxima bedeutete Verlust der Freiheit, die C. d. media Verlust des Bürgerrechts, C. d. minima Verlust der bisherigen Familienstellung. Durch die letztere konnte der Betroffene unter Umständen eine bessre Rechtsstellung erhalten, als er bis dahin besaß, z. B. bei der Emanzipation. Im ältern deutschen Recht entsprach der C. d. maxima der Bürgerliche Tod (s. d.). Eine ähnliche Wirkung wie die C. d. media hat jetzt die im Strafverfahren bei Verbrechen und einigen Vergehen zulässige Nebenstrafe des Verlustes der bürgerlichen Ehrenrechte nach § 31 f. StGB.

Capito (Köpfel), Wolfgang Fabricius, Reformator, * 1478 Hagenau (Elsaß), † im Nov. 1541 Straßburg, 1515 Prediger und Professor in Basel, 1519 in Diensten des Kurfürsten Albrecht von Mainz, seit 1523 als Propst bei Sankt Thomas in Straßburg für die Reformation tätig. *Lit.:* Baum, C. und Butzer (1860); Kalkoff, W. C. im Dienste Erzbischof Albrechts von Mainz (1907).

Capitolinus, 1) Julius, um 300 n. Chr., einer der »Scriptores historiae Augustae« (s. d.).

2) Manlius, s. Manlius.

Capitolinus mons, der mittelste der sieben Hügel des alten Rom (s. d.), mit dem Kapitol.

Capitolo (ital.), in der ital. Literatur ein Gedicht scherzhaften, satirischen, auch schlüpfrigen Inhalts in terze rime, besonders im 16. Jh. beliebt.

Capitulum (lat., »kleiner Kopf«), das Blütenköpfchen (s. Blütenstand). — Vgl. Kapitel.

Cap Martin (spr. kap-märtäng), Vorgebirge und Winterkurort im franz. Dep. Alpes-Maritimes, am Mittelländischen Meer zwischen Mentone und Monaco.

Capnic (ungar. Kapnik-Bánya, alter Bergwerksort (Dorf) in Siebenbürgen, Kr. Sătmar (seit 1920 rumänisch), (1922) 2601 rumänische und ungar. Ew., am Fuß des Guttin, mit Berg- und Hüttenamt, Hüttenwerken und Bergbau auf Gold, Silber, Blei und Kupfer.

Capnodium, Pilzgattung, s. Rußtau.

Capo delle Colonne, s. Lacinium.

Capo di Monte, Schloß bei Neapel, in dessen Park Karl III. um 1736 eine Porzellanfabrik gründete, die, später nach Neapel verlegt, 1821 einging. Hergestellt wurden in Weichporzellan große plastische Arbeiten. Beliebt waren Geschirre mit antiken Reliefs, die neuerdings stark gefälscht werden. Marken waren die bourbonische Lilie, später N (Neapel) und RF (Real Fabbrica) unter einer Krone.

Capodistria, Stadt in Istrien (seit 1919 ital.), (1921) 11917 Ew., auf einer durch Steindämme mit dem Festlande verbundenen Insel in der Bucht von Triest, an der Bahn Triest—Parenzo, Sitz des Konkathedralkapitels

für das Bistum Triest-C., hat schöne Kathedrale, Rathaus, Prätorialpalast, Loggia, Theater, Gymnasium, Lehrerbildungsanstalt, Bibliothek und Strafanstalt. Die Einwohner treiben Landwirtschaft, Fischerei, Schiffbau Salinenwirtschaft, Handel mit Seesalz, Wein und Öl — C., im Altertum Justinopolis, stand unter den Patriarchen von Aquileja, seit 1278 unter den Venezianern, die es zur Hauptstadt Istriens erhoben (daher der jetzige Name)

Capo d'Istrias, griech. Staatsmänner, s. Kapo d'Istrias.

Caporal (franz.), Korporal; Bezeichnung für den französischen Regietabak. Le petit C. (spr. lö-p'ti-), Spitzname Napoleons I.

Caporali, Cesare, ital. Dichter, Nachahmer Bernis, * 20. Juni 1531 Perugia, † 1601 Castiglione, schrieb die burlesk-satirischen Verse: »Il viaggio di Parnaso«, »Gli avvisi di Parnaso« (1578), »Le esequie di Mecenate« (1604) u. a. Vollständige Ausgabe: »Rime di Cesare C.« (1770). *Lit.:* Salza im »Giornale Storico della Letteratura Italiana«, Bd. 46 (1905).

Caporioni (ital.), die Bezirksvorsteher in Rom zur Zeit der päpstlichen Herrschaft.

Capotasto (ital., »Hauptbund«, auch Kapodaster), bei Saiteninstrumenten mit Griffbrett das obere Ende des Griffbrettes; bei der Gitarre eine Klammer, die an beliebiger Stelle auf die Saiten gesetzt wird und diese um einen Halbton verkürzt.

Cappa (Capa, lat.), im Mittelalter weiter Mantel mit Kapuze, als Reisekleid getragen (vgl. Kappe); dann das mantelartige Oberkleid der Ordensgeistlichen mit Kapuze und Ärmeln (Kutte). Die C. magna, ein Vorrecht der höhern Geistlichkeit vom Bischof aufwärts, ist ein mantelähnliches Gewand mit großer, kragenartig herabfallender Kapuze und meist über dem linken Arm getragener Schleppe; bei Kardinälen meist rot, bei den übrigen Prälaten stets violett. Vgl. auch Cameriere.


Kapernstrauch.

Capparis *L.* (Kapernstrauch), Gattung der Kapparidazeen, meist dornige Sträucher, nicht selten kletternd (Hakenkletterer), mit achselständigen Blüten und vielsamigen beerenartigen Früchten. Mehr als 170 Arten in tropischen und wärmern Gegenden, darunter viele Wüstenpflanzen. C. spinosa *L.* (Gemeiner Kapernstrauch), 1 m hoch, mit schönen, staubfadenreichen weißen Blüten, in Südeuropa und Nordafrika, wird in Südfrankreich angebaut und liefert die als Küchengewürz benutzten Blütenknospen, die echten Kapern (Kappern).

Cappeller, Johann Wilhelm Karl, Indolog, * 22. März 1840 Alexkehmen (Ostpreußen), Verfasser zahlreicher Schriften, darunter Ausgaben zur indischen Metrik und Rhetorik; Herausgeber und Übersetzer klassischer Texte, Bearbeiter eines deutschen Sanskrit-Wörterbuches und Mitarbeiter an dem englischen Sanskrit-Wörterbuch von Monier Williams.

Cappello (Capello), Bianca, adlige Venezianerin, * 1548, floh 1563 mit ihrem Liebhaber Pietro Bonaventuri nach Florenz und wurde hier die Geliebte des Erbprinzen Francesco de' Medici, der Bonaventuri 1570 ermorden ließ. Seit 1579 Gemahlin Francescos (1574 Großherzog von Toskana), übte sie großen Einfluß aus. Sie starb mit ihrem Gemahl 1587 an einem Fieberanfall. *Lit.:* Saltini, Della morte di Francesco de' Medici e di Bianca C. (1863).

Capponi, Gino, Marchese, ital. Geschichtsschreiber, * 14. Sept. 1792 Florenz, † das. 3. Febr. 1876, aus altem Geschlecht, das schon im 14. Jh. in Florenz eine Rolle spielte. 1859 und seit 1862 Vorsitzender der historischen Kommission für Toskana, Umbrien und die Marken, Mitgründer des »Archivio storico Italiano«. Seine »Scritti editi ed inediti« gab Tabarrini (1877, 2 Bde.), seine »Lettere« Carraresi (1882—90, 6 Bde.) heraus. Biographien von Tabarrini (1879) und A. v. Reumont (Gotha 1880).

Capra (lat.), Ziege, Gattung der paarzehigen Huftiere, umfaßt Ziegen (s. d.) und Steinböcke (s. d.). — Auch sow. Capella.

Capraja, ital. Insel und landwirtschaftliche Strafkolonie im Ligurischen Meer, 30 km östlich von Korsikas Nordspitze, 19,53 qkm. — Der Hauptort C., (1921) 523 Ew., hat befestigten Hafen mit Leuchtturm. — C., bei den Römern Capraria, bei den Griechen Aigilon (»Ziegeninsel«), gehörte im Mittelalter zu Genua. *Lit.:* Cionini, L'isola di C., cenni storici (1891).

Caprara (Capraja), Insel im Adriatischen Meer, s. Tremiti.

Caprara, Giovanni Battista, Kardinal (seit 1792), * 29. Mai 1733 Bologna, † 21. Juni 1810 Paris, 1801 Legat bei der Französischen Republik zur Ausführung des Konkordats, 1802 Erzbischof von Mailand, weihte 1805 Napoleon I. zum König von Italien.

Capraria, Insel, s. Capraja.

Caprarola, Flecken in der ital. Provinz Rom, (1921) 5364 Ew., in den Ciminischen Bergen, mit berühmtem, von Vignola um 1547—59 erbautem Renaissanceschloß der Farnese.

Caprellidae, Familie der Ringelkrebse (s. d.).

Capreolus (lat.), Reh.

Caprera (»Ziegeninsel«), ital. Felsinsel, 15,7 qkm, etwa 700 Ew., 2 km vor der Nordküste Sardiniens, östlich von der Nachbarinsel La Maddalena, war früher die Heimat vieler wilder Ziegen (daher der Name) und Kaninchen, bekannt als Aufenthalt Garibaldis. *Lit.:* Florio-Sartori, L'isola di C. (1888).

Capri, Insel im Tyrrhenischen Meer, zur ital. Prov. Neapel gehörig, am südlichen Abschluß des Golfes von Neapel, 10,4 qkm mit (1921) 7000 Ew., von einer großen Zahl fremder Frühjahrs- und Wintergäste besucht. Die gebirgige Insel hat schroffe Felsküsten und erhebt sich im aussichtsreichen Monte Solaro (mit dem verfallenen Fort Bruto) 585 m ü. M. Das Klima ist mild und gesund. Der Boden liefert Wein, Öl und Südfrüchte. Im Frühjahr und Herbst werden viele Tausende von Wachteln gefangen. Auch der Fischfang ist bedeutend. Einzige Ortschaften sind das Städtchen C., einschließlich der Landeplätze Marina grande und Marina piccola (1921) 4607 Ew., Bischofssitz, und das 268 m ü. M. gelegene Anacapri, zu dem eine steile Felsentreppe und ein bequemer Fahrweg emporführen. Die Insel enthält zahlreiche Baureste und Villen des Augustus und Tiberius. Der sog. Salto di Tiberio ist eine 240 m zum Meer abfallende Felswand, von der Tiberius angeblich seine Opfer herabstürzen ließ. Südlich davon liegt eine Mithrasgrotte. Bemerkenswerte Naturbildungen sind der Arco naturale, ein prächtiges Felsentor, die riesigen Felsklippen der Faraglioni bei der Punta Tragara, vor allem aber die an der Nordküste 1826 von A. Kopisch wiederentdeckte Blaue Grotte

(Grotta azzurra), deren reizende Farbenwirkung darauf beruht, daß das Licht durch eine große unterseeische Öffnung auf den Grund der Grotte fällt und dann, durch das Wasser zurückgeworfen, die Wölbung mit



Capri.

blauem Licht überströmt. Unter den andern Grotten ist die Grotta verde an der Südseite zu nennen. — C., im Altertum Capreae, Eigentum der Stadt Neapel, hatte bis zur Kaiserzeit griechische Sprache und Sitte. Augustus wohnte vorübergehend, Tiberius in seinem letzten Jahrzehnt dauernd auf C. 1286 entriß König Jakob C. den Anjou; 1806—08 hatten es die Engländer besetzt. *Lit.:* Gregorovius, Die Insel C. (3. Aufl. 1887); Schöner, C. Natur, Volkstum, Geschichte (1892); Proelß, Deutsch-C. in Kunst, Dichtung, Leben (1901); Furchheim, Bibliographie der Insel C., der Sorentin. Halbinsel usw. (2. Aufl. 1916).

Capriccio (ital., spr. käprittschō, franz. Caprice, spr. kapriß, »Laune, Grille«), in der bildenden Kunst Darstellung von wunderlicher Erfindung und skizzenhafter Ausführung; so die C. betitelten radierten Folgen von G. B. Tiepolo und Goya. — In der Musik scherzoartiges, an überraschenden Wendungen reiches Stück. A c. als Vortragsbezeichnung sow. ad libitum (nach Belieben, mit freiem Vortrag); capriccioso (spr. käprittschōßō), launenhaft, nach Laune.

Capricornkanal (spr. käprikōrn-), breite Meeresstraße nördl. vom Wendekreis des Steinbocks (engl. capricorn), an der Ostküste von Queensland (Australien), zwischen der Capricorngruppe (Inselchen und Riffe) und dem Südende des Großen Barrierriffs.

Capricornus (lat.), Sternbild, s. Steinbock.

Caprifolium (lat.), Geißblatt, s. Lonicera. [(s. d.).

Caprimulgus, Vogelgattung, sow. Ziegenmelker

Caprino (C. Veronese), Distriktshauptort in der ital. Prov. Verona, (1921) 3351, als Gemeinde 7041 Ew., an der Bahn Verona-C.

Caprivi, Leo, Graf (1891) von, deutscher Staatsmann, * 24. Febr. 1831 Charlottenburg, † 6. Febr. 1899 Skyren bei Krossen, seit 1849 im Heer, kam 1866 in den Großen Generalstab, machte im Stab des Oberkommandos der 1. Armee den Krieg 1866 mit und war 1870/71 Chef des Generalstabs des 10. AK. Seit 1872 Leiter einer Abteilung im Kriegsministerium, 1883—88 Chef der Admiralität, machte er sich um Torpedowesen und taktische Ausbildung der Kriegsmarine verdient, war dann kommandierender General des 10. AK. und wurde nach Bismarcks Rücktritt 30. März 1890 Reichskanzler und preußischer Ministerpräsident. C. erzielte mit Erneuerung des Dreibundes und dem Abschluß der Handelsverträge 1891 Erfolge, trat aber 1892 nach Ablehnung des Zedlitzschen Volksschulgesetzentwurfs als preußischer Ministerpräsident zurück. Nach Annahme der Militärvorlage 1893 wegen seiner Wirtschaftspolitik von der Rechten (Bund der Landwirte) heftig angefeindet, erhielt er wegen Meinungsverschiedenheiten über die »Umsturzvorlage« 26. Okt. 1894 die Entlassung. Die »Reden des Grafen v. C. 1883—93« mit Biographie gab R. Arndt heraus (1894). *Lit.:* Schreck, Reichskanzler Graf L. v. C. (1891); Schneidewin, Das politische System des Reichskanzlers Grafen v. C. (1894); Hammann, Der neue Kurs (1918); G. Gothein, Reichskanzler Graf C. (1918).

Caprivizipfel (s. Karte beim Artikel Südafrikanische Union), der schmale nordöstlichste Ausläufer des ehemaligen Deutsch-Südwestafrikas, benannt nach dem Reichskanzler Caprivi, unter dem der C. durch den Vertrag mit England vom 1. Juli 1890 erworben wurde.

Caprotina, Beiname der Juno (s. d.).

Capsella *DC.* (Täschelkraut, Hirtentäschel), Gattung der Kruziferen, einjährige Kräuter mit weißen Blüten und dreieckigen Schötchen. Die Samen des Gemeinen Hirtentäschels (C. bursa pastoris *Mönch*) werden neuerdings als Ersatz für das medizinisch wichtige Mutterkorn (s. d.) empfohlen.



Hirtentäschel; a Frucht.

Capsicum *L.* (Beißbeere, Spanischer Pfeffer), Gattung der Solanazeen mit etwa 30 Arten in Mittel- und Südamerika und einer in Japan. Viele Arten werden in den wärmern Gebieten der ganzen Erde angebaut. C. annuum *L.* (Taf. »Gemüsepflanzen III«, 3) liefert in den Früchten spanischen, indianischen, brasilischen, türkischen, Taschen- oder Schotenpfeffer, Paprika. Die Früchte enthalten einen scharf riechenden und schmeckenden kampferartigen Stoff (Kapsizin) und das harzige Capsicumrot in den Schalen. Man benutzt sie gemahlen als scharfes Gewürz, besonders in wärmern Ländern. Auch von einigen kleinfrüchtigen Arten werden die Früchte zu Paprika vermahlen. Sie kommen speziell als Cayenne- oder Guineapfeffer, Goldpepper, Chilli (in Essig eingemacht) in den Handel. Als amerikanischer (Cayenne-)Pfeffer ist aber auch das Pulver eines aus Mehl und Paprika bereiteten Gebäcks im Handel (Pepperpot). Auch das Currypowder enthält vor allem Paprika.

Capsidae (Blindwanzen), s. Wanzen.

Capsula (lat.), Kapsel; besonders Arzneikapsel.

Captatio (lat.), eifriges Trachten, Haschen nach etwas; C. benevolentiae (Gunsterschleichung), Redewendung, durch die der Redner sich die Gunst des Hörers zu erwerben sucht.

Capua, Stadt und Festung in der ital. Prov. Caserta, (1921) 13 195 Ew., am Volturno, an der Bahn Rom-Neapel, Sitz eines Erzbischofs, hat 18 Kirchen und ein Altertumsmuseum (Museo Campano) und treibt regen

Handel. — Das alte C., die üppige Hauptstadt Kampaniens, lag 4 km östlich der jetzigen Stadt bei Santa Maria Capua Vetere (s. d.), in fruchtbarer Gegend, berühmt durch Handel und Industrie (Bronzewaren) sowie seine Fechterschulen. Um 430 v. Chr. samnitisch, dann römisch, fiel C. 216 von Rom ab und nahm Hannibal auf (dessen Soldaten angeblich hier verweichlichten, weshalb C. für eine Stätte der Verweichlichung sprichwörtlich geworden ist), blühte aber erst wieder auf, als Cäsar hier 20000 Veteranen ansiedelte. Später gehörte C. zum Fürstentum Benevent, dann zu Salerno. Erhalten sind besonders Reste des Amphitheaters, das (170 m lang, 140 m breit und 46 m hoch) 60000 Personen faßte. Die benachbarte altchristliche Basilika Sant' Angelo in Formis, an Stelle des Tempels der Diana Tifatina, enthält antike Säulen. — Die neue Stadt C., 4 km von der alten entfernt, 856 gegründet, wurde vor 900 Mittelpunkt einer Grafschaft, später eines Fürstentums (s. die »Karte zur Gesch. Italiens I«), das, 1058 von den Normannen erobert, seit 12. Jh. zum sizilianischen Königreich gehörte. Dann besetzte C. am 3. Juli 1707; 1734 kam es an Spanien zurück. Nelson entriß C. 1799 den Franzosen. Am 3. Nov. 1860 ergab sich C. Garibaldi. *Lit.:* Perla, C. vetere (1887); Beloch, Kampanien (2. Ausg. 1890).

Capua der Geister, nach Grillparzers »Abschied von Wien« (1843) sprichwörtlich gewordene Bezeichnung für Wien, vgl. Capua (als Stätte der Verweichlichung).

Capuana, Luigi, ital. Dichter und Kritiker, * 27. Mai 1839 Mineo (Sizilien), † 28. Nov. 1915 Catania, schrieb viele veristische Novellen (»Le appassionate«, 1893; »Le paesane«, 1894; »Fausto Bragia«, 1897; »Coscienze«, 1905; »Passa l'Amore«, 1908; »La voluttà di creare«, 1911; »Perdutamoete«, 1912) und Romane (»Giacinta«, 1879 und 1886; »Profumo«, 1890; »Il marchese di Roccaverdina«, 1908), worin er mit Vorliebe verwickelte psychologische Fragen objektiv behandelt. Er schrieb auch Kinderbücher (»C'era una volta«, 1882); »Scurpiddu«, 1898), schrieb und sammelte sizilianische Theaterstücke (»Teatro dialettale siciliano«, 1911—12 u. 1920), kritische Schriften sind: »Il teatro italiano contemporaneo« (1872) und die »Studi sulla letteratura contemporanea«, 2 Reihen (1879 und 1882). *Lit.:* A. Pellizzari, Il pensiero e l'arte di L. C. (1919).

Capuchon (franz., spr. käpüschong, lat. Caputium), sow. Kapuze.

Capus (spr. käpüß), Alfred, franz. Schriftsteller, * 25. Nov. 1858 Aix-en-Provence, † 1. Nov. 1922 Paris, seit 1914 Mitglied der Akademie, gibt in realistischen Romanen (»Qui perd gagne«, 1890; »Robinson«, 1910) und Bühnenstücken (»Brignol et sa fille«, 1894; »La veine«, 1901; »Notre jeunesse«, 1904; »L'aventurier«, 1910; »La traversée«, 1920) einem ironischen Optimismus Ausdruck. *Lit.:* E. Quet, A. Capus (1904).

Caput (lat., Mehrzahl Capita), Kopf, Haupt; Hauptstück (eines Buches), Kapitel; C. obstipum, Schiefhals; C. succedaneum, Kopfgeschwulst bei Neugebornen.

Caput mortuum (lat., »toter Kopf«), früher allgemein der trockne Destillationsrückstand, namentlich mineralischer Stoffe, im besondern das rote Eisenoxyd (Kolkothar), das bei Bereitung der Nordhäuser Schwefelsäure aus oxydiertem Eisenvitriol in der Retorte zurückbleibt.

Caquetá (spr. käkëta), Nebenfluß des Amazonas, s. Japurá.

Caquetá (spr. käkëta; s. Karte bei Art. Kolumbien), Kommissariat der südamer. Rep. Kolumbien, (1918) 74254 Ew., meist unabhängige Indianer, grenzt im O. an Brasilien, im S. an Peru und Ecuador. Das von Urwäldern und offenen Graslandschaften erfüllte, wirtschaftlich noch sehr wenig entwickelte und menschenarme Gebiet ist eben; nur an der Westgrenze ziehen sich die Ostkordilleren hin. Hauptfluß ist der Caquetá-Japurá, Hauptort das kleine Florencia.

Caqueux (spr. käkö), Volksteil in der Bretagne, bis Mitte des 19. Jh. in gedrückter sozialer Stellung.

Cáqueza (spr. kakëßa), Provinzialhauptstadt im Staat Cundinamarca der südamer. Rep. Kolumbien, über 10000 Ew., 1762 m ü. M., südö. von Bogotá.

Carabobo (s. Karte bei Art. Kolumbien), Staat der südamer. Rep. Venezuela, am Karibischen Meer, 4399 qkm mit (1920) 125514 Ew. Der nördliche Teil ist gebirgig, der südliche mit dem Valenciasee eben und fruchtbar. Hauptbeschäftigungen sind Kaffee-, Kakao- und Zuckerbau, gefördert durch die Bahn vom Hafen Puerto Cabello zur Hauptstadt Valencia (s. d.).

Carabus, Laufkäfer.

Caracal, Hauptstadt des rumän. Kreises Romanaţi (Walachei), (1918) 15100 Ew., südö. von Craiova, an der Bahn Piatra-Olt-Corabia, mit 11 Kirchen und Gewerbeschule.

Caracalla (lat.), in der röm. Kaiserzeit eine zugleich den Oberkörper bedeckende Kapuze; der von dem Kaiser C. (s. d.) beim Heer eingeführte Kapuzenmantel.

Caracalla (als röm. Kaiser: Imperator Cäsar M. Aurelius Antoninus Augustus), * 4. April 186 Lyon, † 6. April 217 als »Bassianus«, ältester Sohn des Kaisers Septimius Severus und der Julia Domna, nach dem Überwurf (Caracalla, s. d.), den er mit Vorliebe trug, C. genannt. 196 zum Cäsar, 198 zum Augustus erhoben, schloß C., 4. Febr. 211 zur Regierung gelangt, nebst seinem, ihm als Mitherrscher zur Seite gestellten jüngern Bruder Geta (s. d.) Frieden mit den Bewohnern Schottlands und kehrte nach Rom zurück, wo er 26. Febr. 212 Geta und 20000 (?) seiner Parteigänger töten ließ, angeblich, weil er sich von jenem bedroht fühlte. Im Anschluß daran verlieh er das römische Bürgerrecht allen freigebornen Reichsuntertanen mit Ausnahme der kleinen Gruppe der sog. Dediticii (vgl. Dedition), womit er die Vereinheitlichung des Weltreichs und seiner Bewohner rechtlich abschloß. C. verließ 213 Rom, stellte nach Besiegung der Germanen am Main 213 die Limeslinie wieder her, kämpfte an der Donau und ging nach Asien, Alexander d. Gr. nachahmend; zu Nikomedia erklärte er den Armenisch-Parthischen Krieg (214/15). Nach hartem Vorgehen gegen Alexandria wurde C. bei Karrhä (Mesopotamien) auf Betreiben des Gardepräfekten Macrinus ermordet. Berühmt sind die großartigen Thermen Caracallas vor der Porta Capena in Rom sowie der auf dem Forum stehende Triumphbogen für seinen Vater Severus. Unter seinen Bildnissen zeichnet sich eine Büste in Neapel aus. *Lit.:* O. Th. Schulz, Der römische Kaiser C. (1909).

Caracas, Hauptstadt der südamer. Rep. Venezuela (1920: 92212 Ew.) und des Bundesdistrikts (1930 qkm, 1920: 140132 Ew.), 603 m ü. M., am Fuß des Monte Avila (2632 m), des Karibischen Gebirges, im engen Tal des Rio Guaire durch Bahn mit seinem Hafen La Guaira verbunden, hat breite Straßen und Plätze, eine schwerfällige Kathedrale, die Annakirche (eine Basilika), die Paläste des Präsidenten (»gelbes Haus«) und des Erzbischofs, Regierungsgebäude,

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Universität (1725), Kunstakademie, Kollegien u. Schulen, Theater, Museen und große Schlächtereien, aber auch viele einstöckige Häuser aus ungebranntem Lehm. Die Bevölkerung treibt Töpferei, Fabrikation von Seife, Lichten, Zigarren und Tabak. C. ist Sitz der Regierung, des Nationalkongresses, des Bundesgerichtshofes, eines deutschen Gesandten u. Konsuls. — C., gegründet 1567, seit 1578 Hauptstadt eines spanischen Generalkapitanats und Sitz des Gouverneurs, seit 1821 ein Bestandteil Kolumbiens, seit 17. Nov. 1831 Hauptstadt von Venezuela, litt wiederholt durch Erdbeben, namentlich am 26. März 1812 und 29. Okt. 1900.



Caracas-La Guaira.

Caracci (spr. -kärattschi), ital. Malerfamilie, s. Carracci.

Caraccioli (spr. kärattschöli), neapolitan. Adelsfamilie griechischen Ursprungs, die im 12. Jh. auftrat. Der Begründer Gianni C., seit 1415 Günstling der Königin Johanna II., Connétable, wurde 1432 getötet. — Marino C., * 1468, Protonotar Leos X., verlangte vergeblich Luthers Auslieferung, wurde Kardinal und starb 1538 als kaiserlicher Statthalter von Mailand. — Sein Sohn Galeazzo * 1517, † 1586, wurde, von Valdez beeinflußt, Protestant und lebte in Genf bei Calvin. — Domenico C., * 1711, neapolitanischer Gesandter in Paris, Schön- und Freigeist, starb 1789 als Vizekönig von Sizilien. — Francesco C., neapolitanischer Admiral, seit 1798 im Dienste der Parthenopeischen Republik, wurde 1799 auf Befehl Nelsons am Mastbaum eines seiner Schiffe aufgehängt. — Die Familie C. teilt sich in die Hauptzweige: Torella, Avellino und Castagneto.

Caraco (franz., auch Casaquin, spr. käsäkäng), Kleidungsstück für Frauen in der zweiten Hälfte des 18. Jh., vorn offenes Überziehjäckchen mit Schoß und weitem Halsausschnitt.

Cara cognatio (lat.), Fest der kath. Kirche: Petri Stuhlfeier (22. Febr.).

Caracyru (Chicarot), s. Arrabidaea chica.

Caradocsandstein (spr. kärädät-), Schichtengruppe der Silurischen Formation in England.

Caradossa, ital. Goldschmied, s. Foppa.

Caraffa (Carafa), neapolitan. Adelsgeschlecht. Zu nennen sind: Olivieri (* 1430, † 1511), 1467 Kardinal, eroberte 1472 als Admiral des Papstes Sixtus IV. Satalia (Karamanien) und Smyrna. — Giovanni Pietro wurde 1555 als Paul IV. Papst. — Carlo, dessen Neffe (* 1519) aus der Linie der C. von Maddaloni, focht in den Niederlanden, wurde später Kardinal. 1559 wurden die Brüder C. aus Rom verbannt; Pius IV. ließ 1560 den Kardinal und drei andre C. hinrichten. *Lit.:* Reumont, Die C. von Maddaloni (1851, 2 Bde.); G. Duruy, Le Cardinal Carlo C. (1883). — Geronimo, Marchese von Montenegro, * 1564, † 1623, als Feldherr in spanischen und kaiserlichen Diensten tätig, kämpfte unglücklich gegen Bethlen Gábor. — Carlo († 1644), 1616 Bischof von Aversa, war 1621—28 Nunzius am Kaiserhofe, bekämpfte die Reformation. Seine »Commentaria de Germania sacra restaurata« (1637, fortges. 1641) sind als Quelle für die Geschichte des Dreißigjährigen Krieges wertvoll. *Lit.:* Anthieny, Der päpstliche Nunzius Karl C. (Progr., 1869). — Antonio, Graf von C., * in Neapel, † 9. März 1693 Wien, entriß als österr. Kommandant in Oberungarn 1687 Erlau den Türken, stand 1687 an der Spitze des Gerichts, das gegen Tökölys Anhänger mit Grausamkeit und Erpressung vorging, nahm 1688 Munkács und wütete in Kronstadt mit Grausamkeit.

Caragana *Lam.* (Karagane, Erbsenstrauch), Gattung der Papilionazeen mit etwa 20 Arten in Asien, Bäume oder Sträucher mit paarig gefiederten Blättern und meist gelben Blüten. C. arborescens *L.* (große Karagane, Akazie), schöner Zierstrauch, in Sibirien und der Mandschurei heimisch, wo die Samen gegessen und als Futter für Geflügel (Taubenerbsen) benutzt werden.

Caragiale (spr. -dschiale), Johann Lukas, der formvollendetste rumän. Prosaschriftsteller, * 29. Jan. 1852 Ploiești, † 22. Juni 1912 Berlin, geißelte mit beißender Satire und echtem Humor in seinen Skizzen und Lustspielen (»Eine stürmische Nacht«, 1880; »Herr Leonidas«, 1885; »Der verlorene Brief«, 1885; »Fasching«, 1885) die Halbkultur der niedern städtischen Bevölkerung Rumäniens in den 1880er Jahren. Meister der realistischen Novelle (»Die Sünde«, 1892; »Die Osterfackel«, 1890), ist er zugleich feiner Psycholog (das Drama »Die falsche Beschuldigung«, 1892). Gesammelt erschien »Teatru« (1890) und »Momente« (1900). Deutsche Übersetzung in Reclams »Univ.-Bibliothek«.

Carajuru (Chicarot), s. Arrabidaea chica.

Caraman (spr. -mang), Ort im franz. Dep. Haute-Garonne, nach dem die Fürsten von C. heißen; s. Riquet.

Caran d'Ache (spr. karang-dasch; eigentlich Emmanuel Poiré), franz. Karikaturenzeichner, * 1859 Moskau, † 26. Febr. 1909 Paris, Autodidakt, zeichnete zahlreiche Karikaturen, vor allem für den »Figaro«.

Carangidae, Familie der Knochenfische, sow. Bastardmakrelen.

Caransebeș (spr. -sebesch), rumän. Stadt, Kr. Caraș-Severin, (1922) 7619 Ew. (davon 4282 Rumänen und 2365 Deutsche), im ehem. Banat, am Zusammenfluß der Temes und Sebes und an der Bahn Temesvár–Orșova, Sitz eines griech.-oriental. Bischofs, mit Weinbau, Handel, BezG. Nordö. von C. liegt der Eiserne Torpaß und der Bergwerksort Rusca Montană.

Carapa *Aubl.*, Bäume aus der Gattung der Meliazeen, fünf tropische Arten. C. guianensis *Aubl.*, in Guayana, Venezuela, Brasilien, mit 1 m langen Blättern, weißlichen Blüten und nußgroßen, abgeplatteten Samen, liefert aus diesen das butterartige, sehr bittere Carapafett (Andirobaöl) der Indianer, das auch zur Seifenfabrikation dient. C. procera *Dec.* liefert aus dem Samen das butterartige Tulucunaöl (Talliconahöl).

Carapeguá (spr. -pegwá), Stadt in Paraguay, (1920) etwa 15000 Ew., mit Landwirtschaft und Viehzucht.

Caráquez (spr. käräkeß; Bahia C.), Bai des Stillen Ozeans an der Küste von Ecuador, sicherer Hafen und Ausgangspunkt einer Bahnlinie nach Quito.

Caraș (spr. karasch), linker Nebenfluß der Donau, entspringt südl. von Reșița und mündet, 110 km lang, auf südslawischem Boden bei Ram.

Carassius, Fischgattung, s. Karausche.

Caratacus, König der Siluren im südl. Britannien, † 54 n. Chr., erhob sich 51 gegen die Römer, wurde, besiegt, von Cartimandua, der römerfreundlichen

Königin der Briganten, ausgeliefert, aber vom Kaiser Claudius begnadigt.

Caratasca-Lagune, flache, tief landeinwärts greifende Bucht im östlichen Honduras.

Carausius, M. Aurelius, röm. Feldherr, von Geburt Menapier, erhob sich in Britannien als Gegenkaiser gegen Maximian und wurde 293 durch Verrat seines Gardepräfekten Allectus ermordet.

Caravaca, Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Murcia, (1920) 18753 Ew., mit Jaspisbrüchen, Eisen- und Kupferhämmern, Fabrikation von Schokolade, Papier, Leder und Öl.

Caravaggio (spr. -wăddsch̆o), Stadt in der ital. Prov. Bergamo, (1921) 7295, als Gem. 10255 Ew., an der Bahn Bergamo–Cremona, mit Seiden- und Hutind.

Caravaggio (spr. -wăddsch̆o), 1) Polidoro (eigentlich Caldara), ital. Maler, * um 1495 Caravaggio, † 1543 Messina, kam mit 18 Jahren nach Rom, wo er bei der Ausmalung von Raffaels Loggien half. Dann führte er mit Maturino da Firenze zusammen viele Fassadenmalereien grau in grau nach antiken Reliefs aus; doch sind nur wenige, und zwar sehr beschädigt erhalten. 1527 wandte sich C. nach Neapel und nach längerm Aufenthalt nach Messina. Sein Hauptbild ist eine Kreuztragung Christi (Museum zu Neapel).

2) Michel Angelo (eigentlich Merisi, auch Amerighi genannt) da C., ital. Maler, * um 1560—65 Caravaggio, † 1609 Porto Ercole, erst in Venedig, dann in Rom, wo er eine Zeitlang Gehilfe des Giuseppe d'Arpino war. Im Gegensatze zu den Manieristen wandte er sich dem Studium der Natur zu. Mit besonderm Glück malte er, mit kräftiger Farbe und energischer Modellierung, Genrefiguren, Trinker, Spieler u. dgl., meist in Halbfiguren und in lebensgroßem Maßstab. Kontrastreiches Lichtspiel, grelle Beleuchtung, pathetische Stimmung machen seine religiösen Werke zu hochbedeutsamen Erscheinungen. Er hat den größten Einfluß auf die gesamte Malerei des 17. Jh. ausgeübt. Infolge eines Totschlags floh er aus Rom, kam nach Neapel, Malta und Sizilien, überall als Maler tätig; er starb auf seiner Rückreise nach Rom. Das Kaiser-Friedrich-Museum in Berlin besitzt von ihm fünf bedeutende Werke (Christus am Ölberg u. a.).

Caravellas (spr. -wĕljăsch), Stadt im brasil. Staat Bahia, etwa 7000 Ew., 8 km oberhalb der Mündung des Flusses C., mit vorzüglichem Hafen; Ausfuhr von Kaffee, Kokosnüssen, Fischen und Tran.

Caraya, s. Brüllaffen.

Carayon (spr. käräjong), Auguste, franz. Jesuit, * 31. März 1813 Saumur, † 15. Mai 1874 Poitiers, schrieb über die Geschichte seines Ordens (besonders in Südamerika): »Documents inédits concernant la compagnie de Jésus« (1863—86, 23 Bde.), »Bibliographie historique de la compagnie de Jésus« (1864) u. a.

Carballo (spr. kārwăljo), Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Coruña, (1920) 13774 Ew., hat Schwefelquellen (29—34°).

Carbasus (lat.), urspr. baumwollenes Gewebe, später aus Flachs, bei den alten Römern zur Frauenkleidung verwendet.

Carbia, Romulo D., argentin. Geschichtsschreiber, * 15. Sept. 1885 Buenos Aires, Professor der Geschichte und des Kirchenrechts in La Plata und Buenos Aires, bereiste Europa, um die Quellen der argentin. Geschichte zu studieren, und verfaßte »Historia eclesiastica del Rio de La Plata« (1914, 2 Bde.), »La revolución del Mayo y la iglesia« (1915), »Manual de la civilisación argentina« (1917).

Carbo (lat.), Kohle; C. animalis, Tierkohle; C. ligni, Holzkohle.

Carbonado (Karbonat), s. Diamant.

Carbonara di Bari, Flecken in der ital. Prov. Bari, (1921) 10135 Ew., hat Weinbau, Ölgewinnung und Teigwarenfabrikation.

Carbondale (spr. -dēl), Stadt in Pennsylvania (Ver. St. v. A.). (1920) 18640 Ew., Bahnknoten nördl. von Scranton, im Lackawanna-Kohlengebiet.

Carbonēum, Kohlenstoff; C. sulfuratum, Schwefelkohlenstoff.

Carbunculus (lat.), s. Karbunkel; auch Mineral, svw. Korund.

Carcagente (spr. -chĕntĕ), Stadt in der span. Prov. Valencia, (1920) 13810 Ew., in fruchtbarer, gut bewässerter Ebene, Knotenpunkt der Bahn Valencia–Almansa, mit maurischen Türmen, hat Orangenbau, Seidengewinnung und Tuchfabrikation.

Carcano, 1) Giulio, ital. Dichter, * 7. Aug. 1812 Mailand, † 30. Aug. 1884 Stresa, in seiner Lyrik und seinen vielen Erzählungen (»Ida della Torre«, 1834; »Angiola Maria«, 1839) ein Schüler Manzonis, übersetzte auch Shakespeare (endgültige Ausgabe 1875—1882), war aber, wie seine eignen Dramen zeigen, diesem nicht gewachsen. Nach seinem Tod erschienen »Lettere alla famiglia e agli amici, 1827—54« (1887) und die »Opere complete« (1892—96, 10 Bde., mit einer Biogr. von Prina). *Lit.:* Bleger, G. Carcanos Romane und Prosanovellen (1902).

2) Paolo, ital. Politiker, * 24. Jan. 1843 Como, † 5. April 1918 Rom, Rechtsanwalt, kämpfte unter Garibaldi, saß seit 1881 als Radikaler in der Kammer und war seit 1889 wiederholt Minister.

3) Ramon J., argentin. Geschichtsschreiber, * 12. April 1860 Córdoba (Argent.), 1884—86 Nationalabgeordneter, dann Gouverneur der Provinz Córdoba, schrieb: »General Quiroga y la expedición al desierto« (1882), »Estudios coloniales« (1895), »De Caseros al 11 de Setiembre« (1918) u. a.

Carcar, Stadt auf der Philippineninsel Zebu (s. d.), mit (1918) 32000 Ew.

Carcassonne (spr. -ßŏn), Hauptstadt des franz. Dep. Aude, (1921) 29314 Ew., 103 m ü. M., am Canal du Midi, Knotenpunkt der Südbahn, durch die Aude (2 Brücken) in die alte finstere Cité oder Oberstadt, mit altem Kastell, doppelter Umwallung, zahlreichen Türmen (6.—14. Jh.) und der Kirche Saint-Nazaire (11. Jh.), und in die Unterstadt geteilt, die von Boulevards (an Stelle alter Festungsmauern) umgeben ist und regelmäßige Straßen, Kathedrale Saint-Michel, Kirche Saint-Vincent (beide 14. Jahrh.), Präfektur, Justizpalast und Hafen hat. Bischofssitz und Festung dritten Ranges. C. hat Lyzeum, theologisches Seminar, Museum, Bibliothek, Tuchfabrikation und bedeutenden Handel mit Getreide und Wein. — Im Altertum Carcaso, war C. seit 300 Bischofssitz, fiel den Westgoten, 724 den Arabern zu und wurde 759 von Pippin zurückgewonnen. Im 9. Jh. Sitz eigner Grafen, kam C. 1060 an die Grafen von Barcelona, dann an die von Béziers, 1247 an Frankreich. *Lit.:* Fédié, Histoire de C. (1888); Jourdanne, Carcassonne (1901); J. Poux, La Cité de C. (1922; bis 1067).

Carcavellos (spr. -wĕlŭsch), Dorf im portug. Distrikt Lissabon (Estremadura), Bahnstation, liefert berühmten süßen Wein (s. Portugiesische Weine).

Carceag, Schafkrankheit, s. Piroplasmosen.

Carcellampe (spr. kārßĕl-), ältere franz. Normallampe zur Lichtmessung (Abk. C). 1 C = 9,4 HK.

Carcer Marmertinus, s. Marmertinisches Gefängnis.
Carcharias, s. Haifische.
Carchesium, s. Infusorien.
Carchi (spr. kártschi), nördlichste Hochlandprovinz der südamer. Rep. Ecuador, etwa 36000 Ew.; Hauptstadt ist Tulcán (s. d.).
Carcinoma (lat., Karzinom), Krankheit, s. Krebs.
Carcinus, s. Krebse.
Carco, Francis, franz. Schriftsteller, * 3. Juli 1886 Nouméa (Neu-Kaledonien) von franz. Eltern, trat als Lyriker hervor, z. B. mit den Gedichtsammlungen »La bohême et mon cœur« (1912) und »Petits airs« (1920), sowie als Verfasser von Romanen (besonders: »Jésus-la-Caille«, 1914; »L'homme traqué«, 1922) und Erzählungen (»Au coin des rues«, 1922).
Cardamine *L.* (Schaumkraut, Wiesenkresse, Gauchblume), Gattung der Kruziferen, ausdauernde Kräuter mit meist fiederschnittigen Blättern, weißen oder lilafarbenen Blumen und linealischen Schoten. Etwa 120 Arten. C. amara *L.* (Bitterkresse, fälschlich Brunnenkresse), wächst an Bächen in Mitteleuropa und Nordasien, wird wie Brunnenkresse benutzt. C. pratensis *L.* (Gemeine Wiesenkresse, Wiesenschaumkraut; Abb.), in Europa, Sibirien, Nordamerika, häufig auf Wiesen. Öfters hängt am Stengel Schaum von der Schaumzikade, daher der deutsche Name. C. bulbifera *R. Br.* (Dentaria bulbifera, Zahnwurz), mit Brutzwiebelchen in den Blattwinkeln, Waldpflanze.



Wiesenschaumkraut.

Cardamomum, s. Kardamomen.
Cardano (latinisiert Cardanus), Geronimo, ital. Mathematiker, Arzt und Philosoph, * 24. Sept. 1501 Pavia, † 21. Sept. 1576 Rom, wurde 1534 Prof. der Mathematik in Mailand, 1559 Prof. der Medizin in Pavia, 1562 in Bologna. Mathematische Hauptwerke: »Practica arithmeticae generalis« (1539), »Ars magna arithmeticae« (1540), »Artis magnae sive de regulis Algebrae liber unus« (1545), worin die zu unrecht nach ihm benannte Kardanische Formel für die Auflösung der Gleichungen dritten Grades enthalten ist, und »Opus novum de proportionibus numerorum« (1545). Auch auf medizinischem, naturwissenschaftlichem und philosophischem Gebiet leistete C. Bemerkenswertes. Seine Schriften gab Spon (1663, 10 Bde.) heraus.
Cardauns, Hermann, Geschichtsschreiber, * 8. Aug. 1847 Köln, 1872—76 Privatdozent der Geschichte in Bonn, dann Hauptschriftleiter der »Kölnischen Volkszeitung« und 1891—1913 Generalsekretär der Görresgesellschaft, schrieb: »Konrad von Hostaden« (1880), »Geschichten aus dem alten Köln« (1899), »Der Kampf um den Nordpol« (1910) u. a. und gab »Die Chroniken der Stadt Köln« (1875—77, 3 Bde.) heraus.
Cárdenas, Hafenstadt an der Nordküste von Kuba, (1919) 27477 Ew., 120 km östl. von Habana, hat bedeutende Zuckerausfuhr.
Cardi, Lodovico, Maler, s. Cigoli.
Cardia (griech.), Herz, Magenmund.
Cardialgia, Magenkrampf, s. Magenkrankheiten.
Cardiff, Hafenstadt und Grafschaft im südlichen Wales, (1922) 223830 Ew., 3 km oberhalb der Mündung des Taff in den Kanal von Bristol, wichtiger Bahnknoten, hat erneuertes Schloß (Sitz des Marquis of Bute), South Wales and Monmouthshire University College (seit 1883; 1923/24: 324 Prof., 2730 Studenten), Technical School (etwa 4000 Schüler), Museum von Wales, Rathaus, Gerichtshofgebäude und zahlreiche große Parke. An Behörden besteht in C. ein Handelsamt; deutsches Konsulat. C. ist der größte Kohlenausfuhrhafen Englands und der Welt überhaupt, begünstigt durch die reichen Kohlengruben (Anthrazit) im Glamorganshire; Ausfuhr 1922: 12941000 t im Werte von 28,1 Mill. £. Der Schiffsverkehr belief sich 1922 auf 18085 Schiffe mit 17,8 Mill. Reg.-T. Er wird durch die unterhalb der Stadt gelegenen Bute-Docks (5 Bassins von zusammen 84 ha Wasserfläche), die bei Flut auch den größten Schiffen zugänglich sind, durch das Alexandradock, die kleinern Penarth-Docks und die neuen Barry-Docks (11 km südw. von C.) gefördert. — In dem Schloß saß Robert von der Normandie, Wilhelm des Eroberers ältester Sohn, 28 Jahre gefangen. Die Bevölkerung, 1801 nur 2000, stieg infolge der Eröffnung zahlreicher Kohlengruben und Eisenhütten im obern Taffstal sehr rasch.
Cardigan (spr. -ĕn), Hauptstadt der Grfsch. Cardiganshire (Wales), (1921) 3689 Ew., an der Mündung des Teifi in die Cardiganbai, mit Hafen, Lachs- und Heringsfischerei und Maschinenbau. In der Umgegend die Ruinen der Abtei Saint Dogmael's und von Cilgerran Castle.
Cardiganshire (spr. -ĕnschir), Grafschaft in Wales, 1794 qkm mit (1921) 61292 Ew. (33 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Cardigan, der volkreichste Ort aber Aberystwith.
Cardinal, Troubadour, s. Peire Cardinal.
Cardinalia (lat.), Kardinalzahlen, s. Numeralia.
Cardinal von Widdern, Georg, Militärschriftsteller, * 12. April 1841 Wollstein (Posen), † 21. Juli 1920 Berlin, machte die Feldzüge von 1866 und 1870/71 mit und nahm als Oberst seinen Abschied. Hauptwerk: »Der Krieg an den rückwärtigen Verbindungen der deutschen Heere 1870/71« (1893—99, 5 Teile).
Cardităschichten, Schichtengruppe der obern Triasformation in den Alpen.
Cardium, Herzmuschel (s. d.).
Cardon (Säulenkaktus), s. Cereus.
Cardona, Stadt in der span. Prov. Barcelona, etwa 3800 Ew., mit stark befestigtem Kastell. 2 km östl. liegt der berühmte Steinsalzberg von C., ein 80 m hoher Felsen von 5 km Umfang, fast ganz aus reinem Salz bestehend, das bergmännisch gewonnen wird. — C. (Udura), schon den Alten wegen der Salzfelsen bekannt, im Mittelalter Grenzfestung gegen die Mauren, bildete seit 14. Jh. mit umliegendem Gebiet eine Grafschaft, die später den Herzögen von Medinaceli zufiel.
Carducci (spr. kardúttschi), Giosuè, ital. Dichter (Deckname Enotrio Romano), * 27. Juli 1835 Valdicastello (Toskana), † 16. Febr. 1907 Bologna, daselbst seit 1860 Prof. der ital. Literatur, wuchs in der pisanischen Maremma auf, wo sein Vater Arzt war, und empfing hier tiefe Natureindrücke, die schon den Knaben zu dichterischen Versuchen anregten (»Rime«, 1857). Kräftiger kam seine Eigenart in »Levia gravia« (1868) und »Decennalia« (1871), besonders aber in dem außergewöhnlich erfolgreichen »Inno (Hymnus) a Satana« (1865, geschrieben 1863) in seltener Kühnheit und Selbständigkeit des Gedankens zum Ausdruck. Mit seinen »Odi barbare« (1877—89) schuf sich C. eine Kunstform, die horazische Versmaße mit italienischer Rhythmik nachbildete, und goß vollendeten Inhalt zum Preise Italiens hinein. In den »Rime e Ritmi« (1899)

kehrt er zu den üblichen Formen zurück. Nebenbei arbeitete er auf dem Gebiete der italienischen Philologie und Literaturgeschichte, veröffentlichte Studien, Abhandlungen und Erläuterungen und gab viele italienische Literaturdenkmäler heraus. 1906 erhielt er den Nobelpreis für Literatur. Gesamtausgabe seiner Werke (1889—1909, 20 Bde.), sämtliche Gedichte u. d. T.: »Poesie di G. C. 1850—1900« (1902), »Lettere di G. C.« (1911—13). *Lit.:* Chiarini, Memorie della vita di G. C. (2. Aufl. 1907); E. Thovez, Il pastore, il pregge e la zampogna (1911); Jeauroy, G. C. (1911); Brabandi-Foscarini, Della critica letteraria di G. C. (1911); Croce, La letteratura della Nuova Italia, Bd. 2 (1914); Voßler, Ital. Lit. der Gegenwart (1914); E. Papini, L'uomo C. (1918).

Carducho (spr. kardutscho), 1) Bartolommeo, ital. Maler, * 1560 Florenz, † 1608 Madrid, in Rom Schüler F. Zuccaros, dem er nach Spanien folgte, schuf eine Kreuzabnahme (Madrid, Prado), Anbetung der Könige (Alkasar zu Segovia) u. a.

2) Vicente, Bruder und Schüler des vorigen, * 1578 Florenz, † 1638 Madrid, ging mit diesem nach Spanien, half bei der Ausmalung der Kapelle im Palast zu Madrid und folgte 1609 seinem Bruder als Hofmaler. Er entfaltete eine reiche Tätigkeit und schrieb: »Dialogos de la pintura« (1633, n. Ausg. [1865).

Carduelis (lat.), Stieglitz.

Carduus *L.* (Distel), Gattung der Kompositen, stachelige Kräuter mit meist purpurroten, selten weißen oder gelblichen Blütenköpfen, etwa 100 Arten nebst vielen Bastarden von Europa bis Japan. Am häufigsten ist C. nutans *L.* (Bisam-, Eselsdistel), mit nickenden Blüten, die nach Bisam duften.

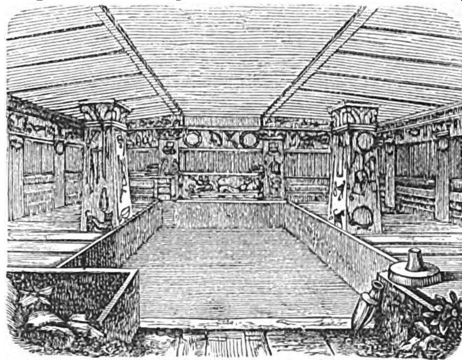
Eselsdistel, Blütenköpfchen.

Cardwell, Edward, Lord, engl. Staatsmann, * 24. Juli 1813 Liverpool, † 15. Febr. 1886 Torquay, Rechtsanwalt, seit 1842 im Unterhaus, war Anhänger Peels, dessen Memoiren er herausgab (1856—57, 2 Bde.), und unter ihm 1845—46 Sekretär des Schatzamts, dann 1852 bis 1855 Präsident des Handelsamts, 1859 Obersekretär für Irland, 1861 Kanzler des Herzogtums Lancaster, 1864 Minister der Kolonien; als Kriegsminister (1868—74) gestaltete er das Heer um, beseitigte die Käuflichkeit der Offiziersstellen und brachte das Heer fest in die Hand der Regierung. Als Viscount C. wurde [er 1874 Peer.

Cardy, Gemüsepflanze, s. Cynara.

Caere (phönizisch, Agylla, »die runde«), eine der Zwölfstädte im südlichen Etrurien, bedeutende Handelsstadt, besaß am Meer eine griech. Faktorei (Pyrgi, jetzt San Severa) und eine karthagische (Punicum, jetzt Santa Marinella). 335 v. Chr. von den Römern unterworfen, hatte es alle Lasten der römischen Bürger zu tragen, ohne deren Rechte zu besitzen. Mehr und mehr verarmt, blühte es erst in der Kaiserzeit wieder etwas durch seine Bäder auf, die noch heute (Bagni di Sasso) in Gebrauch sind. An Stelle des alten C. steht jetzt Cerveteri (aus Caere vetus) mit einem Palaste der Ruspoli. Die bereits 1536 aufgefundene Nekropole von C. enthielt eine Reihe von Grabkammern mit reichen etruskischen Funden; berühmt die Gräber Regolini-Galassi und die der Tarquinier (Abb., Sp. 1262). *Lit.:* Mau, Katalog des deutschen archäol. Instituts zu Rom (2. Aufl. 1913).

Carei mari (ungarisch Nagy-Károly), rumän. (seit 1919) Stadt, Kr. Sátmar, (1922) 15 294 Ew. (davon 5932 Deutsche, 3337 Ungarn, 2938 Rumänen), Knotenpunkt der Bahn Debreczin-Sátmar, mit BezG., Piaristenkloster und -gymnasium, schöner Kirche, gräflich Károlyischem Schloß und Park, Sitz der Kreisbehörde, hat Lein- und Wollweberei (besonders Gubas [Bauernmäntel]), Fabrikation von Leder-, Kunsttischler- und Kunstschlosserwaren, Wein-, Roggen-, Mais- und Tabakbau.


Grab der Tarquinier bei Cerveteri.

Carême (spr. karäm), Marie Antoine, franz. Kochkünstler und Schriftsteller, * 8. Juni 1784 Paris, † das. 12. Jan. 1883, schrieb: »L'art de la cuisine française au XIX. siècle« (1833, 5 Bde.) u. a.

Carentia (lat., Karenz), Entbehrung; annus carentiae, s. Annus.

Carette, svw. Schildpatt.

Carew (spr. kärū oder kärū), Thomas, engl. Lyriker, * 1595, † 1639 (?). Seine zarte, höfisch-galante Liebeslyrik (»Poems«) gab A. Vincent neu heraus (1899 und 1904).

Carex *L.* (Riedgras, Segge, s. Abb.), Gattung der Zyperazeen, grasähnliche Pflanzen. Die blühenden Halme sind knotenlos, markig und dreikantig, tragen schneidendscharfe grasähnliche Blätter. Die Blüten sind getrennten Geschlechts und in Ähren entweder ein- oder zweihäusig angeordnet. Die Frucht ist ein dreikantiges, vom Schlauch umhülltes Nüßchen. Mehr als 800 Arten, meist in den gemäßigten Strichen beider Halbkugeln, auch in der Arktis und im alpinen Gebiet sowie in tropischen Gebirgen. Die Riedgräser wachsen auf moorigen (sauren) Wiesen und geben für die Tiere meist ungenießbares (saures) Gras. Von der auf den Dünen der Nord- und Ostsee, doch auch im Binnenlande vorkommenden C. arenaria *L.* (Sandriedgras, Sandsegge, Rote Quecke, Deutsche Sassaparille) wurde der graugelbliche Wurzelstock früher als blutreinigendes Mittel benutzt. C. brizoides *L.* (Alpengras, Seegras, Waldhaar, Rasch), in Süd- und Südwestdeutschland stellenweise sehr häufig, wird, meist in Seile gedreht, als Polstermaterial verwendet.

Segge: Blütenstand a männlich, b weiblich, links einzelne Blüte.

Carey (spr. kärī), 1) William, engl. Indolog und Missionar, * 12. Aug. 1761 Paulerspury (Mittelengland), † 9. Juni 1834 Serampur, war Schuhmacher, beschäftigte sich aber nebenher mit Theologie und

wurde baptistischer Prediger. 1793 ging er als Missionar nach Indien, gründete in Serampur eine Buchdruckerei, leitete eine Anstalt für Übersetzung der Bibel in die verschiedenen indischen Dialekte, verfaßte eine Sanskrit-Grammatik (1806), ein Bengali-Wörterbuch (3. Ausg. 1864—67, 3 Bde.) u. a. und wirkte auch als Prof. des Sanskrit in Kalkutta. *Lit.:* G. Smith, Life of W. C. (1834, neue Ausg. 1887).

2) Henry Charles, amer. Nationalökonom, * 15. Dez. 1793 Philadelphia, † das. 13. Okt. 1879, bis 1835 Buchhändler, dann Schriftsteller, bekämpft die Grundrententheorie Ricardos und die pessimistische Bevölkerungslehre Malthus', vertrat den Glauben an eine harmonische Entwicklung der wirtschaftlichen Zustände bei freiem Wettbewerb und war dabei Schutzzöllner. Hauptwerk: »Principles of social science« (1858 bis 1860, 3 Bde.; deutsch 1863—64). *Lit.:* Dühring, Careys Umwälzung der Volkswirtschaftslehre (1865); Jenks, H. C. Carey als Nationalökonom (1885).

Carga, altes span. Hohlmaß zwischen 120 und 178 l, in Mexiko für Getreide = 2 Fanegas = 181,63 l; früheres Handelsgewicht in Spanien = 128,16 kg, in Mexiko = 184,025 kg, in Venezuela = 115 kg, in Chile = 69,014 kg, in Kolumbien = 10 Arroba = 125 kg.

Cargaisonweine (spr. kärgäsong-), leichte franz. Verschnittweine.

Cargilliten (spr. kärdschil-), engl. Kirchenpartei, s. Cameronianer.

Cariama, Vogel, s. Kraniche.

Cariboo (spr. käribu oder käribu), Goldbergbaurevier in den C. Mountains von Britisch-Columbia, 1860 entdeckt, aber an Ergiebigkeit rasch zurückgegangen.

Carica *L.* (Melonenbaum), Gattung der Karikazeen, Bäume mit leichtem, schwammigem Holz und langgestielten, handförmigen Blättern; die weiblichen Bäume tragen große, melonenähnliche Früchte. 21 Arten im trop. Amerika. C. papaya *L.*, verbreitetes Tropenobst, dessen Milchsaft das Enzym Papaïn enthält, das wie Pepsin wirkt und Milch gerinnen läßt. Dieser Saft dient gegen Dyspepsie. Er ist z. B. ein Bestandteil des Califig.

Caricae (lat.), Feigen.

Caries (lat.), s. Knochenfraß und Zahnkrankheiten.

Carignano (spr. karinjāno), Stadt in der ital. Prov. Turin, (1921) 4300, als Gemeinde 6627 Ew., am Po. — Im Altertum Epusum, seit dem 11. Jh. Yvois, fiel C. 1418 an die Grafen von Savoyen; seit dem 17. Jh. heißt nach der Stadt die jüngere, jetzt regierende Linie des Hauses Savoyen.

Carillon (franz., spr. karijong), Glockenspiel (s. d.); auch Tonstücke mit Klangwirkung des C.; auch svw. Stahlspielwerk (s. Spieluhr).

Carina (lat., »Schiffskiel«), Sternbild, s. Schiff Argo. — In der Botanik: kahnförmige Bildung eines Blüten- oder Fruchtteils, als Teil der Schmetterlingsblüte das Schiffchen (s. Papilionazeen und Tafel »Blüte«, 6). — In der Zoologie am Brustbein der meisten Vögel (Carinatae) ein Knochenkamm (Crista sterni) für die Anheftung der Brustmuskulatur.

Carinaria, Gattung der Kielschnecken, s. Schnecken.

Carinatae (lat., »Gekielte«), alle Vögel, deren Brustbein eine Carina (s. d.) trägt, s. Vögel.

Cariñena (spr. karinjēna), Stadt in der span. Prov. Saragossa, Bez. Daroca, etwa 3400 Ew., an der Bahn Saragossa-C., mit alten Mauern, schönem Glockenturm und Weinbau (Garnacha).

Carini, Stadt in der ital. Prov. Palermo (Sizilien), (1921) 14220 Ew., an der Bahn Palermo-Trapani, mit altem gotischen Kastell.

Carinus (als röm. Kaiser: Imperator Cäsar Marcus Aurelius C. Augustus), von seinem Vater Carus 282 n. Chr. zum Cäsar ernannt, verwaltete während dessen parthischen Feldzugs den Westen des Reichs als Cäsar mit der Gewalt eines Augustus. Seit 283 Kaiser, schlug er den in Chalzedon erhobenen Diokletian 285 am Margus (Morava) in Mösien, wurde aber dann von einem Tribunen ermordet.

Carion, Johannes, Mathematiker, Astronom und Geschichtsforscher, * 1499 Bietigheim, † 1537 Berlin, Astronom und Diplomat am brandenburgischen Hofe. Seine »Chronica« (1532) war eins der verbreitetsten geschichtlichen Handbücher, auch ins Französische, Spanische übersetzt, von Melanchthon neu bearbeitet und von Kaspar Peucer fortgesetzt.

Cariös, mit Caries behaftet, s. Knochenfraß und Zahnkrankheiten.

Carisbrooke (spr. kärisbrük), Dorf, s. Newport.

Carissimi, Giacomo, ital. Komponist, * um 1604 Marino bei Rom, † 12. Jan. 1674 Rom, 1620 Kapellmeister in Assisi, 1628 an der Apollinariskirche in Rom. C. war einer der Hauptförderer des monodischen Stils, besonders in den Formen der Kantate und des Oratoriums. Vier Oratorien gab Chrysander im 2. Bande der »Denkmäler der Tonkunst« (o. J.) heraus. *Lit.:* M. Brenet, Les oratorios de C. (1898).

Carità (ital., lat. caritas), eigentlich Nächstenliebe, Barmherzigkeit; in der bildenden Kunst Ausdruck für Darstellungen der Mutterliebe (eine weibliche Gestalt mit einem oder mehreren meist nackten Kindern).

Caritasverband für das katholische Deutschland (offiziell: »Deutscher Caritasverband«), Vereinigung zur Förderung der Werke der Nächstenliebe im Sinn der kath. Kirche, 1897 gegründet, umfaßt 26 Diözesenverbände und viele Fachverbände für Hausarmenpflege, Familien-, Kinder-, Jugend-, Mädchen-, Krankenfürsorge, Bekämpfung der Trunksucht, für die deutschen Katholiken im Auslande usw. Sitz: Freiburg i. B. Die Generalversammlungen heißen Caritastage. Organ: »Caritas« (seit 1896); »Jahrbuch des C.« (seit 1907/08). *Lit.:* Liese, Geschichte der Caritas (1922, 2 Bde.); Krose, Kirchliches Handbuch (seit 1907/08).

Caritative Bestrebungen, s. Karitative Bestrebungen.

Carit Etlar, Deckname des Schriftstellers K. Brosböll.

Carl, Karl, Deckname für Bernbrunn (s. d.).

Carlén, 1) (Flygare-C.) Emilie, geb. Smith, schwed. Romanschriftstellerin, * 8. Aug 1807 Strömstad, † 5. Febr. 1892 Stockholm, Gattin des Arztes A. Flygare († 1833). Nach romantischem Verhältnis mit dem Juristen R. Dalin († 1835), dem eine Tochter Rosa (s. C. 2) entsprang, verheiratet mit dem Schriftsteller Joh. Gabr. C († 1875). Ihre Romane (»Die Rose von Tistelö«, 1842; »Der Einsiedler auf der Johannesklippe«, 1846; »Eine Nacht am Bullarsee«, 1847; »Das Handelshaus in den Schären«, 1859) zeichnen sich aus durch die lebendige Schilderung ihrer Bohusländschen Heimatküste. »Gesammelte Romane« in 31 Bdn. erschienen 1869, deutsch in 72 Bdn. 1893.

2) Rosa, schwed. Romanschriftstellerin, Tochter der vorigen, * 9. Mai 1836 Dalsland, † 12. Febr. 1883 Onsö (Dalsland), seit 1856 verheiratet mit dem Bezirksrichter R. Carlén. Der beste ihrer zahlreichen Romane ist »Der Sohn des Zigeuners« (1866, auch deutsch).

Carlentini, ital. Stadt, s. Lentini.

Carleton (spr. kält'n), William, irischer Schriftsteller, * 1794 Prillisk (Tyrone), † 30. Jan. 1869 Dublin, Sohn eines Landmannes, verrät in seinen »Traits and Stories of the Irish Peasantry« (1830—1833) und andern lebendig geschriebenen Erzählungen

und Romanen wie »Fardorougha the Miser« (1839), »Valentine M'Clutchy« (1845), »The Black Prophet« (1847) einen tiefen Einblick in die Seele der irischen Bauern. Er trat für die politische und religiöse Freiheit seiner Landsleute ein. »Works« (1896, 4 Bde.). *Lit.:* O'Donoghue, The Life of W. C. (mit Carletons Selbstbiogr., Briefen usw., 1896, 2 Bde.).

Carlevaris, Luca, Maler und Radierer, * 1665 Udine, † 1731 Venedig, Vorläufer und Lehrer Canalettos in der venezianischen Vedutenmalerei. Er veröffentlichte 1703 eine Sammlung von mehr als 100 radierten Ansichten von Venedig.

Carlin, Gaston, schweizer Diplomat, * 19. Aug. 1859 Delsberg (Kanton Bern), † 13. Juni 1922 Berlin, seit 1883 im diplomat. Dienst, 1891 Leiter der politischen Abteilung des Departements des Auswärtigen, 1895 Gesandter in Rom, 1902—20 in London, seit 1904 zugleich im Haag, 1922 in Berlin. C. vertrat die Schweiz auf internationalen Konferenzen, so auf der zur Ausarbeitung eines Entwurfs für einen ständigen internationalen Gerichtshof im Haag 1920, und verfaßte rechtswissenschaftliche und andre Schriften.

Carlina *L.* (Eberwurz), Gattung der Kompositen, Kräuter, seltener Sträucher mit stacheligen Blättern



Wetterdistel (Blüte offen).

und Blütenköpfen; 20 Arten in der Alten Welt. In Mitteleuropa C. acaulis *L.* (Sonnen-, Wetterdistel, Silberdistel, Karlsdistel), mit ganz kurzem, einblütigem Stengel, Blütenköpfen von 8—10 cm Durchmesser mit silberglänzenden Hüllkelchblättern, die, hygroskopisch, sich bei feuchtem Wetter schließen.

Carlini, Francesco, ital. Astronom, * 8. Jan. 1783 Mailand, † 29. Aug. 1862 Crodo, 1833 Direktor der Sternwarte in Mailand, berechnete Sonnentafeln, arbeitete mit Plana eine Theorie der Mondbewegung aus und bestimmte die Dichtigkeit der Erde aus den südlich der Alpen beobachteten starken Lokalattraktionen.

Carlino, ehemalige ital. Münze, z. B. sardinische Goldmünze von 1755 und 1773 = 39,83 ℳ, piemontesische seit 1786 = 115,24 ℳ, sodann Silbermünze, ursprünglich der Grosso Karls von Anjou-Neapel; seit 1818 in Neapel-Sizilien = $^1/_{10}$ Ducato di regno = 10 Grani = 0,34 ℳ; der päpstliche C. war zuerst = 10, dann = $7^1/_2$ Soldi oder Baiocchi = 0,33 ℳ.

Carlisle (spr. kārlaïl), 1) Hauptstadt der engl. Grfsch. Cumberland, (1922) 53490 Ew., auf einer Anhöhe am Eden, inmitten eines fruchtbaren Landstriches, der auch reich an Kohlen und Eisen ist, hat Kathedrale (11. und 12. Jh.), altes Schloß, Lateinschule; Industrie (Baumwollenzeuge, Hüte und Leder). Kanal und Bahn nach dem 16 km entfernten Port C. am Solway Firth. — C. ist das Luguvallium der Römer am Westende des Hadrianwalles (s. d.). Unter den Angelsachsen wurde es 680 als Caer-leol (»Stadt am Wall«) befestigt; doch fiel es bald darauf in die Gewalt der Schotten und war seitdem viel umstritten. *Lit.:* Creighton, Carlisle (in der Sammlung »Historic towns«, 1889). — 2) Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 10916 Ew., Bahnstation, mit Indianerschule und Schwefelthermen.

Carlisle (spr. kārlaïl), Frederick Howard, Graf, engl. Staatsmann, * 28. Mai 1748, † 4. Sept. 1825 Castle Howard, 1777 Geheimrat und Schatzmeister des königlichen Hauses, 1779 erster Kommissar des Handelsamtes, 1780—82 Vizekönig von Irland; vom Herzog von Portland verdrängt, schloß er sich Pitt an. Wegen seiner »Tragedies and poems« (1801) wurde er von seinem Neffen und Mündel, Lord Byron, mit dem er sich entzweit hatte, in dessen Satire »English bards and Scotch reviewers« (1809) angegriffen.

Carlislebai (spr. kārlaïl-), Meerbusen auf der Kleinen Antilleninsel Barbados bei Bridgetown (s. d.).

Carloforte, ital. Stadt, s. San Pietro.

Carlopago (kroat. Karlobag, oft abgek. Bag), Stadt in Südslawien (Kroatien), etwa 1000 Ew., am Adriatischen Meer, am Fuße des verkarsteten Velebitgebirges, mit sturmgefährdetem Hafen, treibt Weinhandel.

Carlos, s. Karl (Spanien).

Carlow (spr. kālo), Grfsch. der irischen Prov. Leinster, 896 qkm mit (1911) 36252 Ew. (40 auf 1 qkm). — Die gleichnamige Hauptstadt, (1911) 6513 Ew., am schiffbaren Barrow, Bahnstation, Bischofssitz mit Kathedrale, Schloßruine (12. Jh.), katholisches Saint Patrick's College und Produktenhandel.

Carlowitz, sächs. Adelsgeschlecht (seit 14. Jh.), früher Lehnsleute der Grafen von Dohna. Wichtig sind: 1) Christoph von, sächs. Staatsmann, * 13. Dez. 1507 Hermsdorf, † 8. Juni 1578 Rothenhaus (Böhmen), vertrauter Ratgeber der Kurfürsten Moritz und August. *Lit.:* v. Langenn, Christoph v. C. (1854). — Sein Oheim, Georg von C. (* um 1471, † 2. Mai 1550), war Vertrauter des Herzogs Georg und später, neben seinem Neffen, des Kurfürsten Moritz.

2) Albert von, * 1. April 1802 Freiberg, † 9. Aug. 1874 Kötzschenbroda, Sohn des sächs. Ministers Hans Georg von C. (* 1772, † 1840), seit 1833 Mitglied, 1845 Präsident der 1. Kammer, war 1846 bis 1848 Justizminister, wirkte in Sachsen für die preußische Unionspolitik, kam in den Verwaltungsrat der Union, saß im Erfurter Parlament und gehörte 1853—1855 und seit 1859 dem preußischen Abgeordnetenhaus und später dem konstituierenden Reichstag an.

3) Adolf von, sächs. General, * 25. März 1858 Riesa, seit Mai 1914 sächsischer Kriegsminister, erhielt 25. Aug. 1914 das Kommando über das 27. Reservekorps, 26. Aug. 1915 über das 3. Reservekorps, 8. Aug. 1917 über das 19. AK., 6. Aug. 1918 über die 9. und am 22. Sept. 1918 über die 2. Armee.

Carlsön, 1) Fredrik Ferdinand, schwed. Geschichtsforscher und Staatsmann, * 13. Juni 1811 Uppland, † 18. März 1887 Stockholm, 1837—46 Lehrer der spätern Könige Karl XV. und Oskar II., dann Universitätsprofessor in Upsala, verbesserte als Kultusminister (1863—70, 1875—78) das Hochschul- und Unterrichtswesen. Im Reichstag (1850—66 und seit 1873) vertrat er liberal-freihändlerische Ansichten. Er schrieb: »Gesch. Schwedens 1654—1706« (1855 bis 1887, 3 Bde.; auch schwedisch), »Om fredsunderhandlingarna 1709—18« (1857), »Karl XII.'s tåg mot Ryssland« (1885) u. a.

2) Ernst, Sohn des vorigen, schwed. Geschichtsforscher und Politiker, * 14. März 1854 Stockholm, † das. 7. April 1909, war 1890—93 Universitätsprofessor in Gotenburg, seit 1904 Generaldirektor des

höhern Schulwesens, führte in der Zweiten Kammer (1897—1905) als freihändlerischer Linksliberaler und gründete die »Liberale Sammlungspartei« (1900). Er schrieb: »Om Karl XII.'s vistelse i Sachsen« (1877), »Der Vertrag zu Altranstädt« (1907), ferner für Zeitschriften wertvolle Beiträge, so »Sverige och Preussen 1701—09« (1880), »Sverige på kongressen i Wien 1814—15« (1883). Auch gab er die »Eigenhändigen Briefe Karls XII.« (deutsch von Mewius 1894) und andre Beiträge zu dessen Geschichte heraus. Nach seinem Tod erschien sein Hauptwerk »Sveriges historia 1706—10« (hrsg. von Th. Westrin 1910) mit ungünstigem Urteil über Karl XII.

Carlton (spr. kält'n), Stadt in Nottinghamshire (England), (1921) 18510 Ew., unweit des Trent, Bahnknoten, mit Strumpfwirkerei und Spitzenfabrikation.

Carludovica *R.* et *P*, Gattung der Zyklanthazeen, Büsche mit palmenähnlichen Blattkronen, großen, fächerförmig geteilten Blättern; 34 Arten im tropischen Amerika. C. palmata *R.* et *P.* vom westlichen Brasilien und Peru bis Mittelamerika, liefert in ihren jungen, noch nicht entfalteten Blättern das Material (Bombanassa, Bombonaxa) für die echten Panamahüte.

Carluke (spr. kalük), Stadt in Lanarkshire (Schottland), (1921) 10178 Ew., Bahnstation, mit Kohlen- und Eisengruben.

Carlyle (spr. kárlail oder kárlaįl), Thomas, engl. Sozialethiker und Geschichtsschreiber, * 4. Dez. 1795 Ecclefechan (Südwestschottland), † 5. Febr. 1881 London, widmete sich zunächst dem Lehrberufe, dann der Schriftstellerei. 1826 heiratete er Jane Baillie Welsh († 1866; vgl. »Letters and Memorials of J. Welsh-C.«, hrsg. von Froude 1883, 3 Bde.; »New Letters and Memorials«, hrsg. von A. Carlyle 1903, 2 Bde.), zog sich auf ihr Landgut Craigenputtock bei Dumfries zurück und lebte seit 1834 in Chelsea (London). 1865 wurde er Rektor der Universität Edinburg. 1870 war er einer der wenigen Engländer, die für Deutschland eintraten. — C. war die stärkste moralische Kraftquelle im englischen Geistesleben des 19. Jh. Den revolutionären und weltschmerzlichen Stimmungen der Zeit Byrons stellte er das Evangelium der Pflichterfüllung und Arbeit gegenüber und befürwortete soziale Reformen und Organisation der Arbeit. Den nivellierenden demokratischen Tendenzen setzte er den Heroenkult entgegen. Im Kampf gegen mechanische Weltauffassung, Mehrheitskult und Utilitarismus forderte er als Lebensinhalt eine Tätigkeit, die auf die Entfaltung des Besten, überindividuell-Wertvollen in jedem Menschen hinzielt. In Gesellschaft und Staat sollen die allein herrschen, in denen der Drang dazu kraftvoll obwaltet. Darin, daß C. den Erfolg des sich selbst durchsetzenden Machtwillens gleichsetzte mit seiner Rechtfertigung und mit dem Erweis eines aufs überpersönliche gerichteten Idealismus, liegt die Schwäche und Gefahr seiner Lehre. Ihre Wurzeln sind das schottische Puritanertum und der deutsche Idealismus (Goethes »Faust« II, Fichte, Novalis, Jean Paul), auf den C. durch Mme de Staëls Buch »De L'Allemagne« hingewiesen wurde. Politisch bedeutend ist C. als Theoretiker des Imperialismus. Die puritanische Auffassung der Cromwellzeit von der Mission des englischen Volkes, sich über die Erde zu verbreiten, kehrt bei ihm wieder. Carlyles Stil ist kraftvoll-knorrig und eigenartig bis zum Absonderlichen. In »Sartor Resartus, or the Life and Opinions of Herr Teufelsdröckh« (in »Fraser's Magazine«, 1833—34; deutsch von Th. A. Fischer, 2. Aufl. 1903) legte er seine eigene Seelengeschichte dar. Seine wichtigsten sozialpolitischen Schriften (deutsch von Bremer und Seliger 1902, 2 Bde.) sind »Chartism« (1839), »Past and Present« (1843), »Latter Day Pamphlets« (1850). Geschichtsphilosophisch ist »On Heroes, Hero-Worship and the Heroic in History« (1846, mehrmals deutsch 1898 ff.); historische Schriften: »The French Revolution« (1837, 3 Bde.; deutsch von Feddersen und Erman, 6. u. 7. Aufl. 1915), »Oliver Cromwell's Letters and Speeches« (1845, 5 Bde.), »The History of Friedrich II. of Prussia« (1858—65, 6 Bde.; deutsch von Neuberg und Althaus 1858—69, 6 Bde., gekürzte Ausg. von K. Sinnebach 1924). Ferner: Übersetzung von Goethes »Wilhelm Meister« (1824, 3 Bde.), »Life of Schiller« (1825) u. a. Gesamtausgaben: »The People's Edition« (1871—74, 37 Bde.), »The Centenary Edition« (1897—1901, 30 Bde.) Deutsche Auswahl aus seinen Werken u. d. T. »Arbeiten und nicht Verzweifeln« (1912). *Lit.:* Froude, Thomas C. (Teil I 1882, 2 Bde., Teil II 1884, 2 Bde.; I und II deutsch von Fischer 1886); v. Schulze-Gävernitz, Carlyle. Seine Welt- und Gesellschaftsanschauung (2. Aufl. 1897); Hensel, Thomas C. (1901); Wylie, Thomas C. (Neuaufl. 1909); Cazamian, Carlyle (1913).

Carmagnola (spr. karmänjola), Stadt in der ital. Prov. Turin, (1921) 2950, als Gemeinde 11930 Ew., Knotenpunkt der Bahn Turin–Savona, hat Reste ehemaliger Befestigungen und mehrere gotische Kirchen. Die Carmagnole (s. d.) ist nach C. benannt.

Carmagnola (spr. karmänjola), eigentlich Francesco di Bartolommeo Bussone, Condottiere, * um 1390 als Sohn eines Bauern bei Carmagnola, kämpfte seit 1414 für Filippo Maria Visconti von Mailand und erhielt für die Einnahme Alessandrias die Grafschaft Castelnuovo und des Herzogs natürliche Tochter Antonia zur Frau. Später trat er in venezianische Dienste und schlug seinen frühern Herrn bei Maclodio (1427), fiel aber bei der Republik Venedig in Verdacht, wurde nach Venedig gelockt und am 5. März 1432 enthauptet. Sein tragisches Ende ist behandelt in Al. Manzonis Trauerspiel »Il conte di C.« (1820). *Lit.:* Battistella, Il conte C., studio storico (1889).

Carmagnole (franz., spr. karmänjöl), ein nach der ital. Stadt Carmagnola (s. d.) benannter Volksgesang aus der französischen Revolutionszeit, der mit den Worten anfing: »Madame Véto avait promis« und in jeder Strophe mit dem Refrain schloß: »Dansons la Carmagnole! Vive le son du canon!« — Auch ein schoßloses Überziehjäckchen mit Brustklappen ähnlich dem Spenzer (s. d.), während der Revolution Tracht der niedern Volksklasse und von den Jakobinern als volkstümliche Tracht angenommen (daher auch Jakobinerjacke).

Carmarthen (Caermarthen, beides spr. karmarth'n), Hauptstadt (Gemeinde) von Carmarthenshire in Wales, (1921) 10011 Ew., 15 km oberhalb der Mündung des Towy, Bahnknoten, mit Zinn-, Eisenwerken, Lachsfischerei und lebhaftem Handel. Dabei Abergwilly mit Palast des Bischofs von Saint Davids.

Carmarthenshire (spr. karmarth'nschir; walisisch Caerfyrddin), Grafschaft im südlichen Wales, 2045 qkm mit (1921) 175069 Ew. (86 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Carmarthen, größte Stadt aber Llanelly.

Carmaux (spr. karmō), Flecken im franz. Dep. Tarn, (1921) 11273 Ew., an der Südbahn, hat ausgedehnte Steinkohlengruben und Glasfabrikation.

Carmen (Mehrzahl Carmina, lat.), Gedicht, besonders das lyrische; Festgedicht; C. saeculare, Gedicht zu einer Hundertjahrfeier.

Carmen, Stadt im mexikan. Staat Campeche, (1921) 6535 Ew., auf einer Insel der Laguna de Términos, mit gutem Hafen und starker Holzausfuhr.

Carmen Sylva, Deckname der Königin Elisabeth von Rumänien, deutsche Dichterin, * 29. Dez. 1843 Schloß Monrepos bei Neuwied, † 2. März 1916 Bukarest, Tochter des Fürsten Hermann zu Wied-Neuwied, seit 15. Nov. 1869 mit dem Fürsten, spätern König von Rumänien, Karl I., vermählt, gewann besonders durch ihre zarten, oft schwermütigen Lieder und Märchen in weiten Kreisen Anteil und Anerkennung. Es erschienen von ihr: »Rumänische Dichtungen« (übersetzungen, hrsg. von Mite Kremnitz, 1881), »Stürme«, Dichtungen (1881), »Ein Gebet«, Novelle (1882), »Pelesch-Märchen. Aus Carmen Sylvas Königreich« (1883, 2. Bd. 1887), »Es klopft« (1887), »Lieder aus dem Dimbovitzatale« (1889), rumän. Volkslieder, gesammelt von Helene Vacaresco, »Heimat«, Gedichte (1891), »Märchen einer Königin« (1901), »Mein Penatenwinkel« (Lebenserinnerungen, 1908) u. a. *Lit.:* Natalie v. Stackelberg, Aus Carmen Sylvas Leben (1885); Schmitz, C. S. und ihre Werke (1888); Roosevelt, Elizabeth of Roumania, a study (1891); Mite Kremnitz, Carmen Sylva (1903).

Carmenta (Carmentis), altitalische Göttin der Weissagung und der Geburt; ihr war das von den Frauen am 11. und 15. Jan. gefeierte Fest der Carmentalia gewidmet.

Carmer, Johann Heinrich Kasimir, Graf (1798) von, preuß. Minister, * 29. Dez. 1721 Kreuznach, † 23. Mai 1801 Rützen, 1763 Präsident der Regierung in Breslau, 1768 Justizminister und Chefpräsident sämtlicher Regierungen in Schlesien, schuf 1770 das landwirtschaftliche Kreditsystem in Schlesien und gründete die Ökonomisch-Patriotische Sozietät. Seit 1779 Großkanzler und oberster Justizminister, erneuerte C. die Rechtspflege 1781—94 mit Hilfe von Suarez durch das »Allgemeine Landrecht«. Als Vorsitzender der Gesetzkommission und kgl. Kommissar bei den pommerschen, ost- und westpreuß. Landschaften gestaltete er diese nach dem Muster der schlesischen um.

Carmina burana, eine Sammlung meist lateinischer, aber auch deutscher und lateinisch-deutscher Lieder in einer aus dem Kloster Benediktbeuern (daher der Name) stammenden, jetzt in München befindlichen Handschrift des 13. Jh. Die Gedichte sind teils geistlich-polemischer Richtung oder geistliche Spiele, teils Trink-, Natur-, Liebeslieder, Gnomen u. a., oft derb weltlich und frivol, dann wieder voller Frömmigkeit und zartester Empfindung. Sie sind das wichtigste Denkmal der Dichtung der Vaganten (s. d.). Die Sammlung veröffentlichte Schmeller (4. Aufl. 1904), Nachträge dazu W. Meyer als »Fragmenta burana« (1901).

Carminativa (lat.), blähungtreibende Mittel.

Carmona, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Sevilla, (1920) 22 668 Ew., Bahnstation, mit Ruinen eines maurischen Schlosses, Museum, Wein- und Ölproduktion. In der Nähe eine römische Totenstätte.

Carmontelle (spr. kármongtäl), eigentlich Louis Carrogis, franz. Dichter, nannte sich de C., * 15. Aug. 1717 Paris, † das. 26. Dez. 1806, schrieb literarisch nicht bedeutende, aber zur Nachahmung der Gattung anregende »Proverbes dramatiques« (1768 bis 1781, 8 Bde.; neu hrsg. 1822, 4 Bde.), »Nouveaux proverbes dramatiques« (1811), »Proverbes et comédies posthumes« (1825, 3 Bde.) sowie »Théâtre de campagne« (1775, 4 Bde.). *Lit.:* K. Friedrich, C. und seine »Proverbes dramatiques« (Diss., 1914).

Carnac, Ort und Seebad im franz. Dep. Morbihan, (1921) 3104 Ew., unfern der Bai von Quiberon, mit alter Kirche (1639), Austernzucht, merkwürdig durch die Pierres levées de C., elf Reihen unbehauener Steine (Menhirs), zusammen noch über 1000 in paralleler Anordnung. Der größte erhebt sich 6 m über die Erde; die meisten ruhen, gleich umgekehrten Kegeln, mit dem schmälern Ende in der Erde (vgl. auch Megalithische Denkmäler). Südlich ein Hügel mit alter Begräbnisstätte aus der Steinzeit.

Carnall, Rudolf von, Bergmann, * 19. Febr. 1804 Glatz, † 17. Nov. 1874 Breslau, 1855—61 Berghauptmann in Breslau, begründete 1853 die »Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preußischen Staate«.

Carnallit, s. Karnallit.

Carnarvon (Caernarfon, beides spr. kärnārw'n), Hauptstadt von Carnarvonshire (Wales), (1921) 8307 Ew., in schöner Lage an der Menaistraße, Bahnstation, von Mauern umgeben, mit umfangreichem Schloß aus der Zeit Eduards I. und Eduards II. Schiffsverkehr und Handel sind unbedeutend. C. ist beliebtes Seebad und Ausflugsort. In der Nähe Reste der römischen Ansiedlung Segontium.

Carnarvon (spr. kärnārw'n). Henry Howard Molyneux Herbert, Graf von, engl. Staatsmann, * 24. Juni 1831 London, † das. 28. Juni 1890, seit 1852 der konservativen Partei im Oberhaus angehörig, 1858 Unterstaatssekretär im Kolonialamt, 1866—67 und 1874—78 Minister für die Kolonien; als solcher wirkte C. auf eine südafrikanische Föderation mit Einschluß der Burenrepubliken hin. 1885—86 war er Vizekönig von Irland. C. war auch schriftstellerisch tätig (Reiseerinnerungen).

Carnarvonshire (spr. kärnārw'nschir), Grafschaft im nordwestlichen Wales, 1495 qkm mit (1921) 131 034 Ew. (88 auf 1 qkm), gebirgigster und malerischster Teil von Wales, in dessen Mitte der Snowdon liegt; viele Seen (Padarn, Cawlyd usw.). Hauptstadt ist Carnarvon.

Carnat, Mineral, s. Karnat.

Carnauba, Palme, s. Copernicia.

Carné, Louis Marcien, Graf von, franz. Schriftsteller und Staatsmann, * 17. Febr. 1804 Quimper, † das. 12. Febr. 1876, als Abgeordneter 1839—47 Verteidiger der kath. Interessen, seit 1863 Mitglied der Akademie, schrieb: »Études sur l'hist. du gouvernement représentatif en France 1789—1848« (1855, 2 Bde.), »Les états de Bretagne et l'administration de cette province jusqu'en 1789« (1868; 2. Aufl. 1875, 2 Bde.) u. a.

Carnegie (spr. kārnēgi), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 11 516 Ew., westlich von Pittsburg, mit Kohlengruben und Hochöfen.

Carnegie (spr. kārnēgi), Andrew, amer. Großindustrieller, * 25. Nov. 1835 Dunfermline (Schottland), † 11. Aug. 1919 Stockbridge (Massachusetts), kam 1848 mit seinem Vater, einem armen auswandernden Damastweber, nach Pittsburg, war Laufbursche, Telegraphenbote, 1854 Telegraphist bei Thomas A. Scott, damals Oberintendant bei der Pennsylvania-Eisenbahn. Mit Scott befreundet, brachte C. gemeinsam mit diesem die von Woodruff erfundenen Schlafwagen in den Handel und legte so den Grundstein zu seinem

Vermögen. Er gründete eine Ölgesellschaft, eine Gesellschaft zum Bau von Eisenbahnbrücken und schließlich die Carnegie Steel Co., die ihm den Beinamen »der Stahlkönig« einbrachte. Das Vermögen Carnegies ist vorwiegend durch geschickte und gewissenlose Spekulationen und die Ausbeutung fremder Erfindungen (er selbst hatte keine fachtechnischen Kenntnisse) entstanden. Berühmt wurde C. durch seine großartigen wohltätigen Stiftungen und Anlagen, die 1914 etwa 157 Mill. $ betrugen. Er schrieb: »Geschichte meines Lebens« (deutsch 2. Aufl. 1922). *Lit.:* Alderson, Andrew C., the man and his work (1903); Gudavus Myers, Das Carnegie-Vermögen (in »Neue Rundschau«, 1914).

Carne pura, s. Fleischkonserven.

Carnes-Arm, s. Glieder, künstliche.

Carne secca, konserviertes Fleisch, svw. Charque.

Carnesecchi (spr. -ßekki), Pietro, ital. Reformer, * 1508 Florenz, enthauptet 1. Okt. 1567 Rom, gehörte zu den sich um Juan Valdez (s. d.) in Neapel sammelnden Reformern. *Lit.:* Witte, P. Carnesecchi (1883); Agostini, P. C. e il movimento Valdesiano (1899).

Carni, ehemaliges Volk, s. Karner.

Carnifex (lat.), bei den Römern Scharfrichter für Sklaven und Fremde, im Unterschied zum Liktor (s. d.).

Carnivora (lat., »Fleischfresser«), Raubtiere (s. d.).

Carnot (spr. karno), 1) Lazare Nicolas Marguerite, Graf, franz. Staatsmann, * 13. Mai 1753 Nolay (Côte-d'Or), † 3. Aug. 1823 Magdeburg, Ingenieurhauptmann, wurde 1791 in die Gesetzgebende Versammlung und den Nationalkonvent gewählt. C. leitete seit 1793 als Mitglied des Wohlfahrtsausschusses das Kriegswesen und trug zu den Siegen des republikanischen Heeres wesentlich bei (»Organisator des Sieges«). Gleichwohl am 18. Fruktidor (4. Sept. 1797) als angeblicher Königsfreund zur Verschickung verurteilt, floh er nach Deutschland. Seit April 1800 unter Bonaparte wieder Kriegsminister, im März 1802 Mitglied des Tribunals, zog er sich nach Errichtung des Kaiserreichs zurück. Beim Einfall der Verbündeten in Frankreich verteidigte C. 1814 Antwerpen. Während der Hundert Tage 1815 wieder Pair, Graf und Minister des Innern, wurde er nach der Rückkehr der Bourbonen verbannt. C. wurde 1889 im Pantheon beigesetzt. Er schrieb: »De la défense des places fortes« (1809, 3 Bde.; 3. Aufl. 1812; deutsch von F. v. Bressendorf 1820). Seine »Mémoires« gab sein Sohn (s. C. 3) heraus (1861—64, 2 Bde.; neu 1893). Vgl. »Correspondance de Napoléon Buonaparte avec le comte C., pendant les cent-jours« (1819); »Correspondance générale de C.«, Bd. 1—3 (hrsg. von Charavay 1892—97). *Lit.:* Wauwermans, Napoléon et C. (1888); Fink, Carnot, sein Leben und seine Werke (1894).

2) Nicolas Léonard Sadi, Sohn des vorigen, franz. Physiker, * 1. Juni 1796 Paris, † das. 24. Aug. 1832, wies in »Réflexions sur la puissance motrice du feu etc.« (1824; deutsch von Ostwald 1892) nach, daß die in der Dampfmaschine geleistete Arbeit der Menge der aus dem Kessel in den Kondensator überfließenden Wärme proportional ist, und daß die Wärme nur Arbeit leisten kann beim Übergang von einem wärmern zu einem kältern Körper. Dieser Carnotsche Satz bildet mit einer Einschränkung von Clausius den zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie.

3) Lazare Hippolyte, Bruder des vorigen, franz. Schriftsteller und Staatsmann, * 6. April 1801 Saint-Omer, † 17. März 1888, wurde 1839 Abgeordneter, Mitglied der äußersten Linken, 1848 Unterrichtsminister, 1850 Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung, 1864 des Gesetzgebenden Körpers, 1871 republikanisches Mitglied der Nationalversammlung und 1876 des Senats. Er schrieb: »Exposé de la doctrine saint-simonienne« (1830), »Le ministère d'instruction publique et des cultes depuis le 24 fév. jusqu'au 5 juil. 1848« (1849), »Lazare Hoche« (1874) und gab die Memoiren Grégoires, Barères und seines Vaters heraus. *Lit.:* Lefèvre-Pontalis, Sur la vie et les travaux de H. C. (in »Séances de l'Académie des sciences mor. et polit.«, Bd. 35).

4) Marie François Sadi, Sohn des vorigen, franz. Staatsmann, * 11. Aug. 1837 Limoges, † 25. Juni 1894 Lyon (vom Anarchisten Caserio ermordet), leitete 1870 die Volksbewaffnung in der Normandie. Seit 1871 in der Nationalversammlung seit 1876 in der Abgeordnetenkammer, gehörte er der gemäßigten Linken an; er war 1880—82 Minister der öffentlichen Arbeiten, 1885—86 Finanzminister, dann Senator. Seit 1887 Präsident der Republik, wurde er durch streng verfassungsmäßige Haltung und Freigebigkeit allgemein beliebt. *Lit.:* Barbou, S Carnot, président de la République (1888); Py, Sadi C. (1888); M. Dreyfus, Les trois C. (1888).

5) Maurus, schweiz. Dichter und Schriftsteller, * 26. Jan. 1865 Samnaun (Graubünden), lebt als Stiftsdekan der Benediktinerabtei in Disentis (Graubünden), schrieb Dramen und Erzählungen z. T. aus der Geschichte seiner Heimat, z. T. aus der Heiligenlegende, einige auch in rätoromanischer Sprache; Dramen: »Venantius« (1903), »Der letzte Hohenstaufe« (1908), »Das erste Heiligtum am Rhein« (1923); Erzählungen: »General Demont« (1907), »Wo die Bündnertannen rauschen« (1913), »Pulverhorn und Zither« (1915) u. a.

Carnotit, Mineral, gelbe, leicht zerreibliche Masse, wasserhaltiges Uranylkaliumvanadat, findet sich, mit Quarzsand gemengt und begleitet von Kupferlasur und Malachit, in Höhlungen eines jurassischen Sandsteins am Rock Creek, La Sal Creek sowie als Imprägnation fossiler Hölzer am Coal Creek in Colorado. C. ist fast ebenso radioaktiv wie das Uranpecherz von Joachimsthal und dürfte für die Darstellung von Radiumpräparaten von Bedeutung werden.

Carnotscher Kreisprozeß (spr. karnōscher-), s. Wärme.

Carnotscher Satz (spr. karnōscher), s. Carnot 2).

Carnuntum, alte keltische Stadt in Pannonien, an der Donau, östlich von Wien, zwischen Petronell und Hainburg, war Ausgangspunkt für den Handel mit Ostgermanien und nach der Ostsee, Hauptquartier der römischen Truppen und Station der Donauflottille, Sitz des Statthalters von Pannonien, mehrfach Aufenthaltsort römischer Kaiser (Marc Aurel brachte drei Jahre in C. zu). Antike Reste sind durch systematische Ausgrabungen (wertvolle Kleinfunde) erschlossen. *Lit.:* Kubitschek und Frankfurter, Führer durch C. (5. Aufl. 1904); E. Hofmann, Bilder aus C. (1921).

Carnutes, ehemaliges Volk, s. Karnuten.

Caro (lat.), Fleisch; C. luxurians, wildes Fleisch.

Caro, 1) Annibale, ital. Schriftsteller und Dichter, * 1507 Cittanuova (Mark Ancona), † 1566 Rom, gehörte zu den ausgezeichnetsten italienischen Dichtern und Prosaisten. Die meisten Werke sind erst nach seinem Tode gedruckt. Am berühmtesten sind die Übersetzung der »Aneide« in reimlosen Versen (1581; neue Ausgabe 1890) und die »Rime« (1569 u. ö.). Sein Lustspiel »Gli Straccioni« (1582 u. ö.) zeichnet

sich durch komische Kraft und vortreffliche Sprache aus. Muster schöner Prosa und eleganten Stils sind seine Briefe. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in den »Classici italiani« (1806, 8 Bde.); eine neue von Turri erschien 1912. *Lit.:* V. Cian, La vita e le opere di A. C. (in »Scritti di A. C.«, 1912).

2) Heinrich, Chemiker, * 13. Febr. 1834 Posen, † 13. Sept. 1910 Dresden, arbeitete in englischen Farbenfabriken, trat 1868 in die Badische Anilin- und Sodafabrik ein, zu deren Vorstand er seit 1884 gehörte. Durch seine Erfindertätigkeit und unter seiner Führung entwickelte sich die Teerfarbenindustrie in ungeahnter Weise. Seit 1877 wirkte er auch an der Vervollkommnung der deutschen Patentgesetzgebung.

3) Jakob, Geschichtsforscher, * 2. Febr. 1836 Gnesen, † 10. Dez. 1904 Breslau, seit 1868 Professor der Geschichte daselbst, setzte die von Röpell (1840) begonnene »Geschichte Polens«, Bd. 2—5: Von 1386 bis 1650 (1863—88) fort und schrieb: »Lessing und Swift« (1869), »Katharina II. von Rußland« (1876) u. a. Seine Vorträge veröffentlichte Rachfahl (1906).

4) Nikodem, Chemiker, 23. Mai 1871 Lodz, arbeitet seit 1895 in eigenem Laboratorium, erhielt 1912 den Titel Professor, 1918 Geh. Regierungsrat, schuf wichtige Verfahren, so mit Adolf Frank (s. d.) die Bindung des Luftstickstoffs als Kalkstickstoff (Frank-Caro-Verfahren, s. Beil. »Chemische Industrie«), Vergasung von Torf usw., allein: Methoden zur Gewinnung von Wasserstoff, zur Erzeugung von Ruß aus Azetylen u. a. m.; er leitet die Bayrischen Stickstoffwerke. C. schrieb: »Gewinnung von Chlor und Salzsäure usw.« (1893); »Landwirtschaftliche Untersuchungen« (mit Pagenstecher, 1895); »Handbuch für Azetylen« (mit Vogel, 1904) usw.

Carobe di Giuda (ital., spr. -dschūda, »Judaskaroben), Gallenbildung an Pistazienzweigen, s. Pistacia.

Carocha (portug., spr. kărŏscha; span. Coroza, spr. -thă), hohe, spitze Ketzermütze mit allerlei Teufelsgestalten, von den durch die Inquisition zum Feuertode Verurteilten getragen; vgl. San Benito.

Carol, s. Karl (Rumänien).

Carola, Königin von Sachsen, s. Albert 7).

Carolath (C.-Beuthen), Mediatfürstentum in Niederschlesien, Kr. Freystadt (250 qkm). Hauptort Dorf C., (1919) 740 Ew., an der Mündung des Landgrabens in die Oder, mit Schloß (17. Jh.), AG. und Mühlen. — Die Herrschaften C. und Beuthen, seit 1550 Besitz der schlesischen Adelsfamilie (1616 freiherrlich, 1700 reichsgräflich) Schönaich, wurden 1601 Majorat. Johann Karl I. († 1763) wurde 1741 von Friedrich d. Gr. zum Fürsten von C.-Beuthen gemacht; seit 1753 führten die Nachgebornen die Namen »Prinzen und Prinzessinnen von Schönaich-C.« (s. d.). — Fürst Heinrich Karl Wilhelm, * 20. Nov. 1783, † 14. Juli 1864, preuß. General der Kavallerie, seit 1854 erbliches Mitglied des preuß. Herrenhauses, erhielt 1861 für sich und alle folgenden Familienhäupter den Titel »Durchlaucht«. Dessen Großneffe Prinz Heinrich zu Schönaich-C., * 24. April 1852 Amtitz (Kr. Guben), † 20. Juni 1920, erbliches Mitglied des Herrenhauses, Standes- und Majoratsherr auf Amtitz, auch Besitzer der Herrschaft Starzeddel in Brandenburg, 1877—90 Landrat in Guben, seit 1881 im Reichstag, zeichnete sich als liberaler Politiker aus und war einflußreiches Vorstandsmitglied der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung. *Lit.:* Gesch. des Geschlechts von Schönaich (1847—56, 4 Hefte). — Über Prinz Emil von Schönaich-C., Dichter und Schriftsteller, s. Schönaich-Carolath.

Carold'or, rumän. Goldstück von 20 Lei = 16,20 *M.*

Carole (franz., spr. kărŏl, vom mittellat. carola), alter Reihen- und Rundtanz. Die Liedchen, die man dabei sang, hießen ebenfalls Caroles oder Chansons de carole. Auch in England nannte man ähnliche Tänze Carols; später gebrauchte man das Wort für geistliche Jubelgesänge (z. B. Christmas carols). *Lit.:* E. Duncan, The story of the Carol (1911).

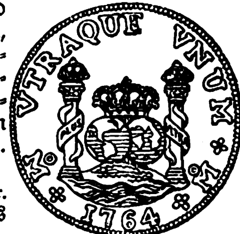
Carolina, abgekürzt für Constitutio criminalis Caroli, Kaiser Karls V. Halsgerichtsordnung (s. d.).

Carolina, Landschaft im Südosten der Ver. St. v. A., 1512 von Ponce de Leon entdeckt. Kolonisationsversuche der Spanier und Franzosen mißlangen. Mit der Verleihung des ganzen Gebiets an englische Adlige durch Karl II. 1663 begann die eigentliche Besiedlung des Landes, das 1729 in Nord- und Südcarolina zerlegt wurde. S. North Carolina und South Carolina.

Carolina, La, Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Jaén, (1920) 18666 Ew., am Südabhang der Sierra Morena, hat Bleigruben, Seidenweberei und ist die wichtigste der unter Karl III. (1769) zum Zweck der Hebung der Bodenkultur in der Sierra Morena gegründeten schwäbischen Kolonien. Nahebei die Schlachtfelder von Navas de Tolosa und Bailen.

Carolinium, zweifelhaftes radioaktives Element, soll sich aus Thorium abscheiden lassen.

Carolus (C.-Dollar, C.-Piaster, spanischer Piaster, Säulenpiaster), Silbermünzen aus der Zeit Karls III. (Abb.) und Karls IV. von Spanien, = 4,40 *M.* In Afrika, Ostindien und Ostasien verbreitet, verschwinden sie gegenüber dem mexikanischen Dollar, chin. Jüan, japan. Yen mehr und mehr.



Carolus. 3/4 nat. Größe.

Carolus-Duran (spr. kărōlüß-dürang), Charles Auguste Emile, französischer Maler, s. Duran.

Carolus Magnus (lateinisch), Karl der Große.

Caroni, rechter Nebenfluß des Orinoko in Venezuela, entspringt auf der Sierra Pacaraima, fließt mit stromschnellenreichem Laufe nach N., nimmt links den Paragua auf und mündet, 850 km lang, bei Guayana vieja.

Carosche Säure (Sulfomonopersäure), s. Schwefeloxyde.

Carotis, die Kopfschlagader, s. Karotiden.

Carouge (spr. kärūsch), Stadt im schweizer. Kanton Genf, (1920) 8352 Ew., 386 m ü. M., links an der Arve, hat Eisenindustrie und Maschinenfabrikation.

Carové, Friedrich Wilhelm, philosophischer und freisinnig kath. Schriftsteller, Schüler Hegels, * 20. Juni 1789 Koblenz, † 18. März 1852 Heidelberg, 1849 Vizepräsident des Friedenskongresses zu Paris, wurde durch seine Bemühungen um eine allgemeine »Menschheitsreligion« bekannt. Er schrieb: »Über alleinseligmachende Kirche« (1826, 2 Bde.; 2. Aufl. 1835), »Was heißt römisch-katholische Kirche?« (2. Aufl. 1847).

Carp, Petrache, rumän. Staatsmann, * 29. Juni 1837 Jassy, † 22. Juni 1919 Tripanești, 1870 konservativ gerichteter Minister des Auswärtigen, gründete die Partei der Jungkonservativen oder Junimisten (s. d.). 1890 und 1892—95 war C. Minister des Ackerbaues, von 1900—01 sowie 1911 bis 1912 Präsident zweier konservativer Ministerien und

Finanzminister, trat aber Mitte Okt. 1912 von der Leitung seiner Partei zurück. Während des Weltkriegs hielt er an seiner deutschfreundlichen Gesinnung fest.

Carp., bei Tiernamen: W. B. Carpenter (s. d. 2).

Carpaccio (spr. kärpättschō), Vittore, venez. Maler, * um 1450 Venedig, † das. zwischen 1523 und 1526, scheint ein Schüler von Lazzaro Bastiani und Gentile Bellini gewesen zu sein, deren Einfluß seine Bilder zeigen. Als erster unter den ältern Venezianern brachte er das erzählende Moment in der Malerei zur Geltung (neun Bilder aus dem Leben der heil. Ursula in der Akademie zu Venedig 1490—98; Geschichten des heil. Georg und des heil. Hieronymus in San Giorgio degli Schiavoni usw.). Er hat auch zahlreiche gute Altarbilder geschaffen und Zeichnungen hinterlassen. *Lit.:* G. Ludwig und P. Molmenti, V. C. (1906); Hausenstein, Das Werk des V. C. (1925, mit 77 Taf.).

Carpeaux (spr. kärpō), Jean Baptiste, franz. Bildhauer, * 14. Mai 1827 Valenciennes, † 12. Okt. 1875 Courbevoie bei Paris, Schüler von Rude, erhielt 1854 den römischen Preis. In Rom schuf er sein erstes Meisterwerk, die Gruppe des Ugolino mit seinen Söhnen und Enkeln (nach Dante), in der die malerische Tendenz seiner Kunst im vollen Gegensatz zu der noch herrschenden klassizistischen Richtung hervortrat (Bronzeguß im Tuileriengarten zu Paris), in Paris das Mädchen mit der Muschel (1864) und dekorative Arbeiten für den Florapavillon des Louvre. Sein Hauptwerk, die Gruppe des Tanzes an der Neuen Oper in Paris (s. Tafel »Bildhauerkunst I«, 5), voll Leben und Kraft veranlaßte eine heftige Polemik, die bis zu einem Attentat auf das Werk führte. Von spätern Arbeiten sind die bedeutendsten: die Fontäne der vier Weltteile im Luxembourggarten, die Statue Watteaus und die Büste von A. Dumas dem Jüngern. *Lit.:* E. Chesneau, Le statuaire J. B. C. (1879); Riotor, Carpeaux (1905).

Carpe diem (lat.), »Pflücke den Tag«, d. h. heute den Tag aus, Spruch aus Horaz »Oden« I, 11, 8.

Carpellum (Karpell), sov. Fruchtblatt, s. Blüte.

Carpenedolo, Flecken in der ital. Prov. Brescia, (1921) 4649, als Gemeinde 6240 Ew., am Chiese, hat Seidenindustrie.

Carpentaria, Golf von, breit und tief eingreifende und für die Umrißgestalt des Erdteils bedeutsame Einbuchtung der Nordküste Australiens, fast 800 km lang und 700 km breit. Der Golf wurde 1644 von Tasman entdeckt, zu Ehren Carpenters, des Gouverneurs von Niederländisch-Indien, benannt.

Carpenter, 1) Mary, engl. Philanthropin und Schriftstellerin, * 3. April 1807 Exeter, † 14. Juni 1887 Bristol, widmete sich der Rettung und Besserung verwahrloster Kinder (Redlodge Girls' Reformatory in Bristol) und der Reform der Strafanstalten und des Gefängniswesens. Sie stiftete die National India Association zum Ausgleich der nationalen Gegensätze zwischen England und Indien sowie zur Förderung indischer Kulturbestrebungen. *Lit.:* J. E. Carpenter, The Life and Work of M. C. (2. Aufl. 1881).

2) William Benjamin, Bruder der vorigen, Zoolog und Physiolog, * 29. Okt. 1813 Exeter, † 19. Nov. 1885 London, seit 1849 Prof. daselbst, unternahm seit 1868 gemeinsam mit Wyville Thomson Tiefseeforschungen.

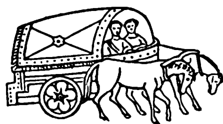
3) Edward, engl. Schriftsteller, * 29. Aug. 1844 Brighton, wirkte durch die Volkshochschulbewegung, aber auch als Bauer und Gärtner für seine anarchistisch-demokratischen Ideale und verkündete eine mystische Lehre vom Wandel des selbstischen Ich zu einem höhern Menschheits- und Weltbewußtsein, vor allem in der Dichtung »Towards Democracy« (1883—92, vollständig 1905), in seiner Selbstbiographie »My Days and Dreams« (1916) und andern Schriften, z. B.: »Civilisation« (1889), »The Art of Creation« (1904). *Lit.:* P. Ramus, E. C., ein Sänger der Freiheit und des Volkes (1910); E. Lewis, E. C. (1915).

4) Joseph Estlin, engl. Theolog und Religionsforscher, Unitarier, * 5. Okt. 1844 Ripley (England), seit 1875 Dozent am Manchester College in Oxford, schrieb: »James Martineau, theologian and teacher« (2. Aufl. 1905), »The historical Jesus and the theological Christ« (1911), »Theism in medieval India« (1921) und gab mit Rhys Davids (s. d.) die buddhist. Werke »Sumangala« und »Digha Nikâya« heraus.

5) Jesse Fairfield, amer. Ingenieur, * 8. Aug. 1853 Washington, † 3. Juni 1901 Bad Nauheim, erfand die »Carpenterbremse«, eine durchgehende Luftdruckbremse für Eisenbahnwagen (s. Bremsen). Aus seiner 1883 anläßlich der Einführung seiner Bremse auf den preußischen Staatsbahnen gegründeten Firma ging die »Knorr-Bremse A.-G.« hervor, die die Knorr-Bremse und Kunze-Knorr-Bremse (s. Bremsen) baut.

Carpentras (spr. kärpangtrā), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Vaucluse, (1921) 11191 Ew., darunter über 2000 Juden, 102 m ü. M., südl. vom Mont Ventoux, an der Mittelmeerbahn, hat got. Kathedrale, Bibliothek (1200 Handschriften), Museum mit Altertümern, Justizpalast mit Resten eines römischen Triumphbogens, mittelalterliche Stadtmauern (Tor von Orange), Wasserleitung (18. Jh.) und Krankenhaus; Seidenspinnerei, Färberei, Hutfabrikation und starken Handel. — Seit dem 5. Jh. Bischofssitz, war C. Hauptstadt der Grfsch. Venaissin und als solche häufig der Aufenthaltsort der Päpste von Avignon.

Carpentum (latein.), bei den Römern ein bedeckter zweirädriger, zweispänniger Staats- und Luxuswagen.



Altrömisches Hochzeits-Carpentum.

Carpetani, altes Volk in Hispania citerior, s. Karpetaner.

Carpet-bagger (spr. käpet-bäger, von carpet-bag, »Reisetasche«), in Nordamerika die Politiker und Abenteurer des Nordens, die nach dem Bürgerkrieg (1861—65) in die Südstaaten kamen, sich hier der Staatsämter bemächtigten und diese jahrelang rücksichtslos ausbeuteten.

Carpi, 1) Stadt in der ital. Prov. Modena, (1921) 9974, als Gemeinde 30687 Ew., Knotenpunkt der Bahn Mantua-Modena, hat Kathedrale und Schloß im Stil Bramantes, Seidenbau und Handel. — C., Hauptstadt des Fürstentums der Familie Pio, kam im 16. Jh. an Ferrara, 1796 an Modena. *Lit.:* Semper u. a., C., ein Fürstensitz der Renaissance (1882). — 2) Dorf in der ital. Prov. Verona, Kreis Legnago, an der Etsch. Hier besiegte Prinz Eugen 9. Juli 1701 die Franzosen unter Tessé.

Carpi, Ugo da, ital. Holzschneider, * um 1450 Carpi, † nach 1525 Rom, in Venedig bedeutender Meister des Farbenholzschnittes (meist drei Platten), den er von den Deutschen übernommen, aber bis zur Wirkung ähnlich der Helldunkelmalerei vervollkommnet hatte. Als Vorlage benutzte C. mit Vorliebe Kompositionen von Raffael und Parmeggianino.

Carpini, Johannes de Plano (Giovanni Piano), Franziskaner, * um 1200 Piano di Carpine bei Perugia, † 1. Aug. 1252 als Erzbischof von Antivari in Dalmatien (seit 1248), organisierte den Minoritenorden in Deutschland, leitete 1245—47 eine von Papst Innozenz IV. angeregte Missionsreise durch die Tatarei, die er im »Liber Tartarorum« (zuletzt hrsg. von Beazley in »Hakluyt Society, Extra Series 13«, 1913) beschrieb.

Carpinus, Baumgattung, s. Hainbuche.

Carpione, Giulio, ital. Maler und Radierer, * 1611 Venedig, † 1674 Verona, Schüler von Varotari, malte mythologische Genrebilder.

Carpoasci, s. Askomyzeten.

Carpodinus *R. Br.*, Gattung der Apozynazeen, Lianen und aufrechte Kräuter oder Sträucher. Von 30 Arten im tropischen Afrika liefern C. lanceolota *K. Svh.* und C leucantha Wurzelkautschuk.

Carpogonium, s. Karpagon. [(s. Hand).

Carpus (lat.-griech.), Handwurzel, das Faustgelenk

Carpzov, 1) Benedikt, Rechtsgelehrter, * 27. Mai 1595 Wittenberg, † 30. Aug. 1666 Leipzig als Prof. (seit 1645), 1639 Rat am Appellationsgericht Dresden, angesehener Vertreter des Episkopalsystems (»Jurisprudentia ecclesiastica«, 1649), soll bei 20000 Todesurteilen (meist in Hexenprozessen) mitgewirkt haben und hat auf Theorie und Praxis des Rechts nachhaltig eingewirkt.

2) Johann Benedikt, Sohn des vorigen, luth. Theolog, * 24. April 1639 Leipzig, † das. 23. März 1699 als Professor (seit 1668), bekämpfte die Anfänge des Pietismus durch Unterdrückung der von A. H. Francke eingerichteten Collegia philobiblica.

3) Johann Gottlieb, Enkel von C. 1), luth. Theolog, * 20. Sept. 1679 Dresden, † 7. April 1767 Lübeck als Superintendent (seit 1730), verteidigte gegen Richard Simon und Clericus die Inspiration der Bibel (»Introductio in libros canonicos Veteris Testamenti« (1721), »Critica sacra V. T.« (1728).

Carr., bei Pflanzennamen: Élie Abel Carrière (spr. kärjär), Pariser Dendrolog, 1818—96, dessen Hauptwerk über die Koniferen handelte. [Fernando 1).

Carraca La, span. Seearsenal, s. Cadiz und San

Carracci (Caracci, spr. kar[r]áttschi), ital. Malerfamilie aus Bologna, die Häupter der bis ins 18. Jh. einflußreichen Schule der sogen. bolognes. Eklektiker.

1) Lodovico, getauft 21. April 1555 Bologna, † das. 13. Nov. 1619, der Gründer der Schule, widmete sich erst in seiner Vaterstadt, dann in Venedig, Florenz, Parma und Mantua Studien nach Tintoretto, P. Veronese und Correggio. Nach Bologna zurückgekehrt, gründete er mit seinen Vettern Agostino und Annibale (s. C. 2 u. 3) eine Werkstatt von sehr umfangreicher Tätigkeit. C. suchte durch Größe der Figuren, starke Bewegung und pathetischen Gefühlsausdruck zu wirken. Die vielen Fresken in Bologna hat er meist gemeinsam mit seinen Vettern gemalt, seine meisten Tafelbilder sind in der dortigen Pinakothek.

2) Agostino, Vetter des vorigen, * 15. Aug. 1557 Bologna, † 22. März 1602 Parma, Schüler des Fontana und von C. 1), beeinflußt durch die Malereien Correggios, ausgezeichnet durch wissenschaftliches Studium und gelehrte Bildung, war mit seinem Vetter Lodovico und seinem Bruder Annibale (s. C. 3) gemeinsam an großen Freskomalereien, besonders in Bologna, tätig; später mit dem Bruder im Palazzo Farnese in Rom. Sein bedeutendstes Tafelwerk ist die Kommunion des heil. Hieronymus (Bologna, Pinakothek). Eifersüchteleien des Bruders entzweiten die Künstler, und Agostino ging 1600 nach Parma, wo er Fresken im Palazzo del Giardino malte. Seine Hauptbedeutung liegt auf dem Gebiet des Kupferstichs. Er zeichnete in fester und auf große Wirkung gerichteter Art mit starker Betonung des Malerischen. Seine Stiche (etwa 270) sind z. T. nach eigner Erfindung, z. T. nach italienischen Meistern des 16. Jh. ausgeführt.

3) Annibale, Bruder des vorigen, getauft 3. Nov. 1560 Bologna, † 15. Juli 1609 Rom, Schüler von C. 1), studierte in Parma Correggio, dann in Venedig Tizian, Tintoretto und Paolo Veronese. Nach Bologna zurückgekehrt, malte er Fresken mit Lodovico und Agostino (s. C. 1 und 2) in den Palästen Fava, Magnani, in Kirchen usw. und schuf zugleich viele Ölgemälde. Seit 1595 führte er im Palast des Kardinals Farnese in Rom mythologische Fresken aus, die durch edle Komposition, gediegene Zeichnung und prächtiges Kolorit hervorragen (Hauptwerk das Deckenbild: Hochzeitszug des Bacchus und der Ariadne). Durch Studien nach Raffael und Michelangelo hatte er sich einen größern Stil angeeignet. Künstlerische Sorgfalt, Naturalismus ohne Trivialität und hohes Pathos zeichnen seine Werke aus. Bei ihm arbeitete eine große Zahl von Schülern, die seine Malweise fortsetzten. Eins seiner reifsten Werke ist Christus und die Samariterin (Wien). Nach seinen Werken, besonders seinen zahlreichen Zeichnungen ist sehr viel gestochen worden. *Lit.:* H. Tietze, A. Carraccis Galerie im Palazzo Farnese in »Jb. der kunsthistor. Samml. des Allerh. Kaiserhauses«, Bd. 26, 2. Heft (1906).

Carranza (spr. -thā), 1) Bartolomé de, Dominikaner, * 1503 Miranda (Navarra), † 2. Mai 1576 Rom, 1534 Professor in Valladolid, 1557 Erzbischof von Toledo, wurde protestantischer Irrlehre beschuldigt, appellierte nach Rom, wo er nach langjähriger Kerkerhaft zum Widerruf gezwungen wurde. *Lit.:* Laugwitz, B. Carranza (1870).

2) Venustiano, mexikan. Staatsmann, * 29. Dez. 1859 Cuatro Cienegas (Coahuila), † 20. Mai 1920, Senator, später Gouverneur seines Heimatstaates, Führer der Revolution gegen Huerta, zog 16. Aug. 1914 in der Hauptstadt ein, wurde Oktober 1915 Präsident, 1917 wiedergewählt und verhielt sich während des Weltkrieges neutral. Infolge eines Aufstandes verließ er Anfang Mai 1920 die Hauptstadt und fiel auf dem Rückzug nach Veracruz.

Carrara, Stadt in der ital. Prov. Massa e Carrara, (1921) 17116, als Gemeinde 52729 Ew., 7 km vom Ligurischen Meer in einem tiefen Bergkessel der Apuanischen Alpen, Bahnstation. Die durch ihre Marmorbrüche berühmte Stadt ist selbst großenteils aus Marmor erbaut und hat mehrere ausgezeichnete Gebäude, wie die Kirchen Sant' Andrea (13. Jh.) und Madonna delle Grazie, das ehemalige Schloß (16. Jh.) mit Bildhauerakademie, Kunstsammlung und Spezialschule für die Gewinnung und Bearbeitung des Marmors. Fast die ganze männliche Bevölkerung ist beschäftigt mit dem Brechen (400 Brüche), Bearbeiten und Transportieren des feinen weißen, auch schwarz, gelb und grünlich geäderten **karrarischen Marmors**, der, seit 2000 Jahren bekannt, in alle Länder verschickt wird, zur See über Avenza (s. d.). Die Römer kannten die Marmorbrüche unter dem Namen Lapicidinae Lunenses. C. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Carrara, porzellanartiges Geschirr, s. Tonwaren.

Carrara, Francesco, ital. Kriminalist, * 18. Sept.

1805 Lucca, † das. 15. Jan. 1888 zuerst Advokat, dann Prof. in Pisa. Wichtigste Arbeit ist das »Programma del corso di diritto criminale« (Allg. Tl, 1877, 2 Bde., Bes. Tl., 1872—74, 7 Bde zahlreiche Auflagen).

Carrascos, Buschbestände in den Savannen des südamerikanischen Tropengebietes.

Carré, Michel, franz. Bühnendichter, * 1810 Paris, † 27. Juni 1872 Argenteuil bei Paris, schrieb zahlreiche Dramen, Vaudevilles und Operntexte, meist zusammen mit andern Autoren, besonders mit J. Barbier (s. d. 3).

Carreau (franz., spr. karo), s. Karo.

Carrel, Alexis, Mediziner, * 28. Juni 1873 Sainte-Foy (Frankreich), Chirurg und Biolog, seit 1909 Professor am Rockefeller-Institut New York, erhielt 1912 den Nobelpreis für Medizin wegen bedeutender Arbeiten über die Naht blutender Gefäße und überpflanzung von Organen.

Carreño (spr. karenjo), 1) Don Juan C. de Miranda, span. Maler, * 25. März 1614 Avilés (Asturien), † Sept. 1685 Madrid, bildete sich nach Velasquez, Rubens und van Dyck zum Porträtmaler aus. Er war vorzugsweise als Hofmaler in Madrid tätig.

2) Teresa, Klavierspielerin, * 22. Dez. 1853 Caracas, † 13. Juni 1917 New York, mit dem Geiger E. Sauret, 1892—95 mit E. d'Albert vermählt; ihr Spiel war technisch und geistig hervorragend.

Carrer, Luigi, ital. Dichter, * 12. Febr. 1801 Venedig, † das. 23. Dez. 1850, anfangs Stegreifdichter, 1830 Professor der Philosophie in Padua, begründete seinen Ruf mit »Poesie« (1832). Fortan pflegte er mit Glück besonders das Idyll, die Hymne und die Ballade und verwendete große Sorgfalt auf tadellose und ansprechende Form. C. war auch ein verdienstvoller Literarhistoriker: »Prose Scelte« (1855, 2 Bde.). »Racconti« (1855). *Lit.:* Lattes, L. Carrer, la sua vita, la sua opera (1917).

Carrera, Valentino, ital. Lustspieldichter, * 19. Dez. 1834 Turin, † das. 1895, versuchte das Volkslustspiel zu schaffen und hatte 1870 mit »La quaderna di Nanni« großen Erfolg. Gesamtausgaben seiner jetzt vergessenen dramatischen Dichtungen 1887 und 1889. *Lit.:* Montecorboli in »Le serate italiane« (1895).

Carri (ital.), die Späße, die man zu Rom von alters her während des Karnevals auf von Ochsen gezogenen Wagen (carri), meist unter Verhöhnung der Juden (daher Giudate [spr. dschudāte], »Judenspiele«), aufführte.

Carrick (spr. kärik; Craig, Crag, spr. kreg, kräg), in keltischen Ortsnamen soviel. Fels; auch der südliche Teil von Ayrshire (Schottland).

Carrickfergus (spr. kärikförgös), Stadt in Nord-Irland, Grfsch. Antrim, etwa 4500 Ew., am Belfast Lough, nordö. von Belfast, Bahnstation, mit altem Felsenkastell (12. Jh.) am Meer und Steinsalzgruben.

Carrick-ma-cross (engl.; spr. kärik-mä-), irische Leinwandspitze.

Carrick on Suir (spr. kärik-ön-schür), Stadt in Irland, Grfsch. Tipperary, (1911) 5406 Ew., am schiffbaren Suir, Bahnstation, mit altem Schloß.

Carrier (spr. kärie), Jean Baptiste, franz. Revolutionär, * 1756 Yolai (Auvergne), † 16. Dez. 1794 Paris, 1792 fanatisches Mitglied des Konvents, veranstaltete als dessen Kommissar 1793 in Nantes Massenhinrichtungen (Noyades), die 15 000 Menschen das Leben kosteten, und wurde deshalb nach dem Sturz der Schreckenspartei guillotiniert. *Lit.:* Graf Fleury, Un grand terroriste, C. à Nantes (2. Aufl. 1901).

Carriera, Rosalba, ital. Malerin, * 7. Okt. 1675 Venedig, † das. 15. April 1757, wurde durch ihre eleganten Pastellbildnisse berühmt, von denen sich 157 in der Dresdner Galerie befinden.

Carrier-Belleuse (spr. kärie-bälös), Albert Ernest, franz. Bildhauer, * 12. Juni 1824 Anizy-le-Château (Aisne), † 3. Juni 1887 Paris, übte seine gefällige Kunst am glücklichsten in Bildnisbüsten. Bedeutung erlangte er in seiner Stellung als Direktor an der Porzellanmanufaktur in Sèvres.

Carriere (spr. kariär), 1) Moriz, Philosoph und Ästhetiker, * 5. März 1887 Griedel (Hessen), † 19. Jan. 1895 München, das. seit 1853 Prof., schrieb: »Die Kunst im Zusammenhange der Kulturentwicklung und die Idee der Menschheit« (1863—85, 5 Bde.). »Die sittliche Weltordnung« (2. Aufl. 1890) u. a. C. wurde durch Hegel und besonders Fichte angeregt. Von der Ästhetik Hegels weicht er insofern ab, als bei ihm die sinnlichen Wirkungen des Kunstwerkes und die individuellen Empfindungen und Gefühle des Genießenden eine größere Rolle spielen. *Lit.:* P. v. Lind, Moriz C. (in »Ztschr. für Philosophie«, 1895).

2) Eugène, franz. Maler, * 17. Jan 1849 Gournay, † 27. März 1906 Paris, Schüler von Cabanel, bildete nach und nach eine durchaus eigenartige Malweise aus, die sich besonders auf Abstufungen grauer und brauner Töne beschränkt. Die schönsten Ergebnisse hat er in Bildnissen und seelenvollen Gruppenbildern seiner Familie, wie Mutterliebe; Kuß, erreicht (einige im Luxembourg-Museum). Von seinen geschabten Steinzeichnungen sind die Bildnisse von Daudet, Rochefort, Rodin und Verlaine berühmt. »Écrits et lettres choisies« erschienen 1901. *Lit.:* Séailles, Eugène C., l'homme et l'artiste (1901); Geffroy, L'œuvre d'Eugène C. (1902, mit 75 Taf.); L. Delteil, Le peintre-graveur illustré, Bd. 8 [(1913).

3) Botaniker, s. *Carr.*

Carrierindianer (spr. kärier-, Takulli es), Indianerstamm der Athapasken (s. d.), im Quellgebiete des Fraserflusses.

Carriès (spr. kariäs), Jean, franz. Bildhauer und Keramiker, * 15. Febr. 1855 Lyon, † 1. Juli 1894 Paris, wurde berühmt durch in verlorener Form gegossene Bronzebüsten berühmter Künstler, die 1888 entstanden. Später beschäftigte er sich viel mit Arbeiten in Steinzeug, in denen er die Meisterschaft der Japaner in farbigen Glasuren zu erreichen sich bemühte. *Lit.:* A. Alexandre, J. Carriès, Imagier et potier (1895); Borrmann, Mod. Keramik (1902).

Carrington (spr. käringt'n), Richard Christopher, engl. Astronom, * 26. Mai 1826 Chelsea, † 27. Nov. 1875 Churt (Surrey), anfangs Theolog, baute Privatsternwarten, lieferte einen Zirkumpolarsternkatalog und schrieb: »Observations of the solar spots« (1864).

Carrión de los Condes, Bezirkshauptstadt in der nordspan. Prov. Palencia, (1920) etwa 3500 Ew., am Carrión (zur Pisuerga), hat schöne Kirchen, Weinbau.

Carrionsche Krankheit (Verruga peruviana, Oroyafieber), typhusähnliche Krankheit, ausschließlich in einem scharf umgrenzten Bezirk von Peru, am Westabhang der Anden, jetzt seltener.

Carroccio (ital., spr. karötscho, mittellat. carroccium), mittelalterlicher Fahnenwagen der italienischen Städte, gleichzeitig Hauptquartier, von dem Befehle ausgingen. Der Verlust des C. galt als schmachvoll.

Carrogis (spr. karoschi), franz. Dichter, s. Carmontelle.

Carroll (spr. käröl), Lewis, engl. Schriftsteller, s. Dodgson, Ch.

Carruca (lat.), vierräderiger Reisewagen der röm. Kaiserzeit, dann Staatswagen; daraus »Karosse«.

Carrucci (spr. kărūttschi), Giacomo, ital. Maler, s. Pontormo.

Carshalton (spr. kārßhōlt'n), Stadt in der engl. Grfsch. Surrey, (1921) 14021 Ew., am Wandle (zur Themse), Bahnstation, mit alter gotischer Kirche.

Carso, ital. Name für den Karst.

Carson (spr. kāß'n), Sir Eduard Henry, engl. Politiker, * 9. Febr. 1854 Dublin, 1892 Solicitor-General für Irland, 1900—06 für Großbritannien, leitete 1914 vor Kriegsausbruch den bewaffneten Widerstand der Provinz Ulster gegen das von Asquith eingebrachte Home Rule-Programm; die irischen Sinnfeiner fanden keinen gefährlicheren Gegner als diesen in Belfast residierenden »ungekrönten König von Irland«. 1915 wurde er Attorney-General, 1917 erster Seelord und Mitglied des engern Kriegskabinetts ohne Ressort. Von den Unionisten unterstützt, legte er alles darauf an, daß die irische Selbständigkeit sich nicht durchsetzen sollte, die blutigsten Mittel nicht scheuend; als Staatsmann zeichnete er sich durch Energie und Verschlagenheit aus.

Carson City (spr. kāß'n-ßiti), Hauptstadt von Nevada (Ver. St. v. A.), (1920) 1640 Ew., im Silbergrubenbezirk Washoe, östl. vom Tahoesee, an der Westgrenze von Nevada, Bahnknoten, hat Stampfwerke.

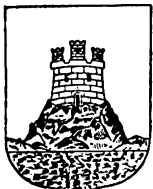
Carstens, Asmus Jakob, Maler und Zeichner, * 10. Mai 1751 Sankt Jürgen bei Schleswig, † 25. Mai 1798 Rom, Lehrling in einem Weingeschäft, ging 1776 nach Kopenhagen, um seine künstlerischen Studien zu beginnen. Nach kurzer Italienreise (1783 nur bis Mantua) erwarb er sich in Lübeck fünf Jahre lang mit Porträtieren seinen Unterhalt, zog 1787 nach Berlin und wurde dort Akademieprofessor. Von 1792 bis zu seinem Tode lebte er in Rom, wo er trotz fortschreitender Schwindsucht bis zuletzt mit größter Hingabe arbeitete. Im Gegensatz zu den meisten damaligen Kunstwerken zeichnen sich C.' Werke durch bedeutende geistige Auffassung des Gegenstandes und durch die Gesamtkompositionen aus. Er hat die von Winckelmann vorbereitete Kunstrichtung als erster vollkommen ausgedrückt. Seine Stoffe schöpfte C. meist aus Homer, Pindar, Sophokles, Äschylos, Shakespeare und Ossian. Die meisten Kartons und Zeichnungen besitzen Weimar, Kopenhagen und die Nationalgalerie in Berlin. *Lit.:* L. Fernow, Leben des Künstlers A. J. Carstens (1806; neue Ausg. 1867); A. Sach, A. J. C.' Jugend- und Lehrjahre (1881); R. Schöne, Beiträge zur Lebensgeschichte des Malers C. (1886). Die Mehrzahl seiner Zeichnungen ist von W. Müller und andern gestochen (1869—84, 3 Bde.).

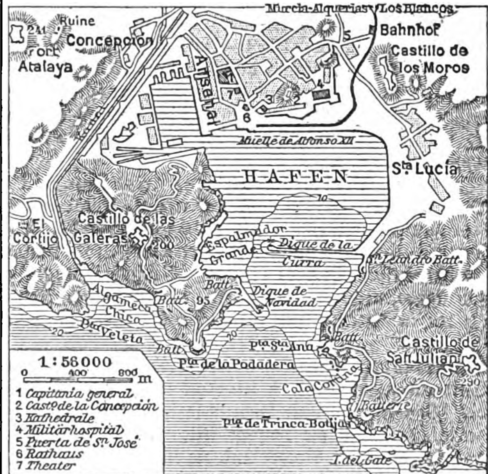
Carstenszspitze, einer der Schneeberge im Innern Neuguineas (s. d.).

Carta (lat.), svw. Charta.

Carta, s. Isolationsstoffe.

Cartagena, 1) Bezirkshauptstadt, Kriegshafen und Festung ersten Ranges in der ostspan. Prov. Murcia, (1920) 96891 Ew., an der Nordseite einer von felsigen Höhen eingeschlossenen Bai (6 qkm), einer der besten Naturhäfen des Mittelmeeres, mit diesem durch einen 700 m breiten Kanal verbunden, am Fuß einer kahlen, mit Ruinen eines alten Kastells gekrönten Anhöhe. Vor dem durch zwei Dämme gesperrten und von zwei hochgelegenen Forts (Galeras und San Julián) beherrschten Eingang des Hafens liegt die Insel Escombrera. Im SW. von C. befindet sich das Arsenal mit ausgedehnten Docks, Magazinen, Werkstätten, Torpedofabrik usw. und im S. ein Kai für Handelszwecke. C. hat einige alte Bauwerke, Segeltuch-, Tau-, Papier-, Glas- und Tonwarenfabriken, Espartoflechtereien, Mühlen und Schmelzhütten, regelmäßige Dampferverbindung mit den größern spanischen Häfen, mit Marseille und Oran; Einfuhr von Kohle für die Arsenale und Hüttenwerke, Ausfuhr von Erzen, Esparto und Südfrüchten sowie lebhaften Küstenhandel. C. hat eine Schiffahrtsschule und ist Sitz eines Militärgouverneurs, eines Marinekommandanten und mehrerer Konsulate (auch eines deutschen). Bahn nach Murcia, nach dem als Berg- und Hüttenstadt aufgeblühten östlichen Vorort La Union (s. d.) an der silber- und bleireichen Sierra de C.


Cartagena.



Cartagena.

und dem großen Strandsee Mar Menor. — C., an Stelle des etwa 700 v. Chr. gegründeten Mesenia 225 von Hasdrubal als Carthago nova angelegt, Hauptwaffenplatz der Karthager und Mittelpunkt des Handels zwischen Afrika und Spanien, wurde 209 durch Scipio unterworfen, war Hauptstadt der römischen Provinz Hispania citerior, bis Augustus C. zur Kolonie (Colonia Victrix Julia) erhob. 1873 war C. unter General Contreras Sitz der föderalistischen Intransigenten und kam erst nach fünfmonatiger Belagerung 12. Jan. 1874 in die Hände der Regierung zurück.

2) (Früher C. de las Indias, spr. -jena) Hauptstadt des Dep. Bolívar in Kolumbien, (1918) 51382 Ew., auf sandiger Landzunge an der Nordostküste des Golfs von Darien, Bahn nach Cálamar am Rio Magdalena, mit engen Gassen und hohen Häusern, mehreren Kirchen und Klöstern, Priesterseminar, Theater und Krankenhaus; Sitz eines deutschen Konsuls. Der durch zwei Forts geschützte Hafen ist geräumig und sicher, mußte aber vor Sabanilla (s. d.) zurücktreten. — C., 1533 durch Pedro de Heredia gegründet, von Franz Drake 1585 verbrannt, wehrte 1741 den Angriff der Engländer ab.

Cartago, 1) Provinzhauptstadt in Costarica, (1922) 18599 Ew., 1417 m ü. M., an der Bahn Puerto Limon—Punta Arenas, wurde durch Erdbeben wiederholt (1723, 1725, 1841, 1910, 1924) schwer heimgesucht. — 2) Stadt im Dep. Valle de Cáuca in Kolumbien, (1918) 21470 Ew., nahe dem Rio Cáuca, mit lebhaftem Kakao- und Tabakbau.

Carta partita (ital.), s. Charteparti.

Carta rigata (ital.), quadriertes Musterpapier für Weberei und Stickerei.

Carte (franz., spr. kart), Karte, Blatt; c. blanche (spr. blangsch), »weiße Karte«, Blankett (s. d.), unbeschränkte Vollmacht; à la c., »nach der Speisekarte« (essen).

Carteia (Karteja), Stadt der Bastuler in Hispania Baetica, unweit von Gibraltar, 171 v. Chr. als erste römische Kolonie mit latinischem Recht außerhalb Italiens gegründet, im Bürgerkrieg Flottenstation des Pompejus. Heute Ruinen El Rocadillo bei Algeciras.

Cartel (franz.), Wanduhr; besonders Bronzeuhren des 18. Jh.

Car tel est notre bon plaisir, s. Tel est notre bon plaisir.

Cartellieri, 1) Alexander, Geschichtsforscher, * 19. Juni 1867 Odessa von deutschen Eltern, bis 1883 in Paris, 1902 Prof. in Heidelberg, 1904 in Jena, schrieb: »Philipp II. August« (1899—1921, 4 Bde.), »Regesten zur Geschichte der Bischöfe von Konstanz 1293—1383« (1905), »Über Wesen und Gliederung der Geschichtswissenschaft« (1905), »Grundzüge der Weltgeschichte« (2. Aufl. 1921), »Geschichte der neueren Revolutionen« (1921) u. a.

2) Otto, Bruder des vorigen, * 23. Jan. 1872 Odessa, 1898—1904 Mitarbeiter an den »Monumenta Germaniae historica«, seit 1910 Professor der Geschichte in Heidelberg, schrieb: »Peter von Aragon und die sizilianische Vesper« (1904), »Geschichte der Herzöge von Burgund«, Bd. 1 (1910), »König Manfred« (1910), »Beiträge zur Geschichte der Herzöge von Burgund«, Heft 1—5 (1912—14) u. a.

Carteret (spr. kärtĕrĕt) Philip, brit. Seefahrer und Entdeckungsreisender, † 21. Juli 1796, nahm 1764 bis 1866 an Byrons Weltumseglung teil und entdeckte 1766—69 die Inseln Pitcairn im Bismarckarchipel, Carteret, Gower und die Admiralitätsinseln. *Lit.:* Hawkesworth, Discoveries in the Southern hemisphere (1773; deutsch 1774).

Carteret (spr. kart'rä), Antoine Alfred Désiré, schweiz. Staatsmann und Schriftsteller, * 2. April 1813 Genf, † das. 28. Jan. 1889, seit 1841 ein Führer der radikalen Partei, 1848 und 1849 Mitglied des schweizerischen Ständerats, 1851—70 (mit Unterbrechungen) des Genfer Staatsrates, bekämpfte Mermillod und bemühte sich um Errichtung der Genfer Hochschule. C. schrieb: »Fabeln« (2. Aufl. 1873) und den Roman »Deux amis« (1872, 2 Bde.).

Carteromaco, Niccolò, Deckname, s. Fortiguerri.

Cartesische Teufel, svw. Kartesianische Teufel.

Cartesius, Philosoph, s. Descartes.

Carthago (spr. karthĭdsch), Stadt in West-Missouri (Ver. St. v. A.), (1920) 10068 Ew., Bahnknoten, mit Blei-, Zink-, Marmor- und Kalkgruben.

Carthago (Nordafrika), s. Karthago; C. nova, s. Cartagena 1).

Carthamus *Tourn.* (Färberdistel), Gattung der Kompositen; etwa 20 Arten meist im Mittelmeergebiet. C. tinctorius *L.* (Saflor, Bastard- oder Wilder Safran, Bürstenkraut) liefert in seinen gelben, später roten Blüten einen Farbstoff (Karthamin; vgl. Saflor), der früher zum Gelb- und Rotfärben von Stoffen, Likören, zur Verfälschung von Safran usw. diente. Der Anbau in Mitteleuropa ist eingestellt.

Carthill (spr. kart-), Deckname für Lord Curzon.

Cartier (spr. kartié), Jacques, franz. Seefahrer, Entdecker des Sankt Lorenzstromes, * Ende 1491 Saint-Malo, † das. (?) 1. Sept. 1557, segelte 1534 an die Küste von Labrador, fuhr 1535 und 1541 den Sankt Lorenzstrom hinauf. Der Indianeransiedlung Hochelaga gab er den Namen Mont Royal (Montreal). *Lit.:* Jouon des Longrais, Jacques C. (1888).

Cartilago (lat.), Knorpel (s. d.).

Cartmel, Stadt in dem Furneß genannten Teile von Lancashire (England) (1921) 6398 Ew., Bahnstation, mit berühmter Abteikirche (1188). In der Nähe Holker Hall, Landsitz des Herzogs von Devonshire.

Carton (spr. kart'n), Schloß in Irland, s. Maynooth.

Carton (spr. kartong), Florent, s. Dancourt.

Cartouche (spr. kartusch), Louis Dominique, Gauner, * 1693 Paris, kühn und grausam, beunruhigte an der Spitze einer großen Diebes- und Mörderbande lange die Umgegend von Paris und wurde 27. Nov. 1721 gerädert. *Lit.:* »Neuer Pitaval«, Bd. 13 (1848); Maurice, C., histoire authentique (1859).

Car Trusts (engl., spr. kar-trästs), in den Ver. St. v. A. Gesellschaften zur Beschaffung von Betriebsmitteln (besonders Eisenbahnwagen [cars]) für neugegründete Eisenbahnunternehmungen.

Cartwright (spr. kart-rait), 1) John, engl. Publizist, * 28. Sept. 1740 Northampton, † 23. Sept. 1824, wirkte für die amerikanische Unabhängigkeit und für Reform der Gesetzgebung in England selbst. C. gründete 1780 die »Society for Constitutional Information« (Gesellschaft für konstitutionelle Belehrung) und schrieb: »Commonwealth in danger« (1795). *Lit.:* »The life and correspondence of Major C.« (1826, 2 Bde.).

2) Edmund, Bruder des vorigen, Mechaniker, * 24. April 1743 Marnham (Nottinghamshire), † 30. Okt. 1823 Hastings, erfand als Pfarrer in Doncaster 1786 den mechanischen Webstuhl, ferner Wollkämmmaschinen u. a. m. und verbesserte landwirtschaftliche Geräte.

Cärularius, Michael, Patriarch von Konstantinopel, s. Michael.

Carum *L.* (Kümmel), Gattung der Umbelliferen, meist kahle Kräuter mit mehrfach fiederteiligen Blättern; 22 Arten in Europa, Sibirien und Nordamerika. Über die wichtigste Art, C. carvi, s. Kümmel; über C. bulbocastanum s. Bunium. C. ajowan *Bent.* et *Hook.* (Ptychotis ajowan *DC.*) wird im Orient gezogen. Die Ajowanfrüchte liefern bei Destillation mit Wasser ätherisches Öl (Ajowanöl; als Seifenparfüm [Thymen] im Handel).


Kümmel.

Caruncula (lat.), Fleischwärzchen; C. lacrymalis, Schleimdrüse am innern Augenwinkel; Carunculae myrtiformes, s. Karunkel.

Carúpano, Hafenstadt von Venezuela, etwa 12400 Ew., an der Nordküste der Halbinsel Paria, in kakao- und zuckerreicher Umgebung. In der Nähe Silber- und Bleigruben.

Carus, als röm. Kaiser Imperator Cäsar Marcus Aurelius C. Augustus, illyrischer Herkunft, im Herbst 282 von den Soldaten in Rätien zum Kaiser erhoben, gründete seine Herrschaft, ohne sich um das Wahlrecht des Senats zu kümmern, allein auf diese Tatsache, ernannte seine Söhne Carinus und Numerianus zu Cäsaren, zog mit letztern gegen die Perser, eroberte Ktesiphon und fand im Sommer 283 angeblich durch Blitzschlag den Tod.

Carus, 1) Karl, Mediziner und Naturphilosoph, * 3. Jan. 1789 Leipzig, † 28. Juli 1869 Dresden, seit

1815 Direktor der medizinisch-chirurg. Akademie in Dresden, 1827 kgl. Leibarzt. Nach seinen von Schelling ausgehenden, sich mit Goethe berührenden (»Goethe. Zu dessen näherem Verständnis«, 1843; »Goethe und seine Bedeutung für diese und die künftige Zeit«, 1863) und stark auf Fichte wirkenden naturphilosophischen Theorien erfolgt der Aufbau der Organismen durch unbewußte psychische Funktionen: »Psyche. Zur Entwicklungsgeschichte der Seele« (1846, 3. Aufl. 1860), »Physis. Zur Geschichte des leiblichen Lebens« (1851), »Symbolik der menschlichen Gestalt« (1853, 2. Aufl. 1858; neue Ausg. von O. Th. Lessing 1925), »Organon der Erkenntnis der Natur und des Geistes« (1853), »Lebenserinnerungen und Denkwürdigkeiten« (1865, 4 Bde.). *Lit.:* O. Th. Lessing, Philosophie der Tat, S. 204—217 (1914); C. Bernoulli, Die Psychologie von C. G. C. (1925).

2) Julius Viktor, Zoolog, * 25. Aug. 1823 Leipzig, † das. 10. März 1903 als Professor der vergleichenden Anatomie und Direktor der zootomischen Sammlung, schrieb: »Geschichte der Zoologie« (1871), »Prodromus faunae mediterraneae« (1885—93, 2 Bde.) u. a., gab mit Engelmann die »Bibliotheca zoologica« (1861, 2 Bde.) und seit 1878 den »Zoologischen Anzeiger« heraus und übersetzte Darwins Schriften (1868—82).

Caruso, Enrico, ital. Opernsänger, * 25. Febr. 1873 Neapel, † das. 2. Aug. 1921, erlangte als einer der glänzendsten Bühnentenöre seiner Zeit schnell Weltruf; Darstellung und Gesang waren technisch vollendet, von spielender Leichtigkeit und voll natürlicher Wärme. Seine »Erinnerungen u. Gesangsmethode«, bearb. von P. V. R. Key und S. Fucito, erschienen deutsch von C. Thesing (1923).

Carus Sterne, Deckname für Ernst Ludwig Krause, bekannter populärwissenschaftlicher Schriftsteller, * 22. Nov. 1839 Zielenzig, † 24. Aug. 1903 Eberswalde, seit 1886 in Berlin lebend, förderte die Ausbreitung der neuen, durch Darwin ins Leben geführten Weltanschauung, besonders durch seine in Verbindung mit Darwin und Haeckel herausgegebene Monatsschrift »Kosmos« (1877—82). Sein Hauptwerk ist »Werden und Vergehen. Entwicklungsgeschichte des Naturganzen« (6. Aufl. von Bölsche 1905).

Carutti di Cantogno (spr. -tántonjo), Domenico, Baron, ital. Geschichtsforscher, * 26. Nov. 1821 Cumiana bei Turin, † das. 4. Aug. 1909, 1860/61 Abgeordneter, 1862—69 Gesandter im Haag, später Geschichtsschreiber des kgl. Hauses, Direktor der kgl. Privatbibliothek, schrieb: »Storia del regno di Vittorio Amadeo II« (3. Aufl. 1897), »Storia della diplomazia della corte di Savoja« (1875—80, 4 Bde.), »Storia della corte di Savoja durante la rivoluzione e l'impero francese« (1892, 2 Bde.) u. a.

Carvajal (spr. karwachal), Thomas José Gonzalez, span. Staatsmann, * 21. Dez. 1753 Sevilla, † 9. Nov. 1834 Madrid, 1795 Intendant der in der Sierra Morena und in Andalusien neuangelegten Kolonien, 1809 Intendant im Patriotenheer, 1812 Präsident der Finanzjunta, 1813 Staatssekretär im Finanzministerium, wurde nach mehrfachem Streit mit der Reaktion 1833 Mitglied des Obersten Kriegsrats und 1834 des Rats von Spanien und Indien. C. verfaßte eine metrische Übersetzung der poetischen Bücher der Bibel (»Los salmos«, 1819, 5 Bde., u. ö.; »Los libros poéticos de la Santa Biblia«, 1827, 6 Bde.) und »Opúsculos ineditos en prosa y verso« (1847, 13 Bde.).

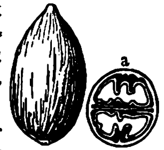
Cārvāka (ind., spr. tschārwāka), ein von den Brahmanen als höchst ketzerisch angesehenes materialistisches philosophisches System, Lokahata oder, nach seinem Begründer Carvaka so benannt. *Lit.:* R. Garbe, Die Sâmkhya-Philosophie (2. Aufl. 1917).

Carvalho (spr. karwaljo), José da Silva, portug. Staatsmann, * 19. Dez. 1782 Dianteiras (Provinz Beira), † 3. Febr. 1845 Lissabon, Richter, 1820 Sekretär der liberalen Junta von Oporto, 1821 Mitglied der Regentschaft und Finanzminister, nach jedem Siege der Absolutisten verbannt, kehrte jedesmal mit den Liberalen zurück und war in den meisten liberalen Kabinetten bis 1836 Finanzminister.

Carver (spr. kārwĕr), Jonathan, Reisender, * 1732 Stillwater (New York), † 31. Jan. 1780 London, bereiste 1766—68 das Innere Nordamerikas bis zu den Anthonyfällen des Mississippi, schrieb: »Travels through the interior parts of North America« (3. Aufl. 1781). *Lit.:* Gregory, Jon. C., his travels, etc. (1896).

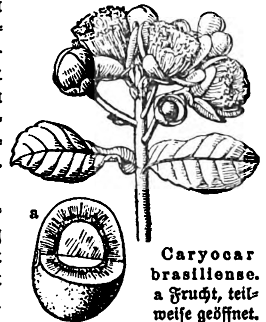
Carvin (spr. karwäng), Stadt im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1921) 11 775 Ew., an der Nordbahn, mit Steinkohlenbergbau, Eisengießerei, Fabrikation von Öl, Branntwein, Bier.

Cary (spr. kāri), Alice, amerikan. Dichterin, * 26. April 1820 Miami Valley bei Cincinnati, † 12. Febr. 1871 New York, schrieb die kulturgeschichtlich interessanten Romane: »Clovernook Papers« (1850—53, 2 Tle.), »Pictures of Country Life« (1859) usw. und anmutige Gedichte in »The Lover's Diary« (1868). — Ihre Schwester Phoebe, * 4. Sept. 1824 Mount Healthy bei Cincinnati, † 31. Juli 1871 Newport, verfaßte einige schöne geistliche Lieder. Das Haus der Schwestern in New York war ein literarischer Sammelpunkt. Sammlung der Dichtungen beider erschien 1882 und 1887. *Lit.:* Ames, Alice and Phoebe C. (1873).



Pekannuß; a durchschnitten.

Carya *Nutt.* (Hickorynuß, spr. hĭkĕri-), Gattung der Juglandazeen, Bäume mit unpaarig gefiederten Blättern, mit z. T. wohlschmeckenden walnußähnlichen Steinfrüchten (Pekan-, Illinoisnüsse). Von den etwa 12 Arten in Nordamerika sind mehrere stattliche Waldbäume, deren zähes, schweres Holz (Hickoryholz) in der Möbeltischlerei verwendet wird. C. alba *Mill.* (Weiße Hickory) und einige andre Arten liefern besonders gutes Nutzholz und werden jetzt in Deutschland auch forstlich angebaut. C. tomentosa *Nutt.* wird im südlichen Nordamerika wegen der wohlschmeckenden Fruchtkerne (Veziernüsse [Mockernuts]) angebaut.



Caryocar brasiliense. a Frucht, teilweise geöffnet.

Caryocar *L.* (Mandelahorn), Gattung der Karyokarazeen; zehn Arten im tropischen Amerika. C. butyrosum *Willd.* (Pekea butyrosa *Aubl.*, Butterahorn), Waldbaum in Guayana und Brasilien, der auch angepflanzt wird, hat pflaumenartige, walnußgroße Früchte mit gelbem, butterartigem Fleisch und nierenförmigen, nußartigen Samen mit süßem, sehr schmackhaftem Kern (Pekeanüsse). C. glabrum *Pers.*, mit hühnereigroßen Früchten mit

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

grünlichem, süßem Mus, sehr harten, borstigen Samen mit ölreichem Kern. C. amygdaliferum *Cav.* und C. nuciferum *L.* liefern in ihren Samen die sog. Souari, Butter- oder Suwarownüsse. C. tomentosum *Willd.*, in Surinam und Cayenne, liefert braunrote Nüsse (Surinamsche Bocksnüsse), die als Dessert dienen. Sie enthalten etwa 65 v. H. Fett, das bei 26° schmilzt. C. brasiliense (Abb.) wächst in den steppenhaften Campos Brasiliens.

Caryophylli, Gewürznelken.

Caryophyllus aromaticus *L.* (Eugenia caryophyllata, Jambosa caryophyllus *Ndz.*, Gewürznelkenbaum), ein Baum der Myrtazeenfamilie, dessen Blütenknospen die Gewürznelken liefern (s. Tafel »Genußmittelpflanzen III«, 1). Der Gewürznelkenbaum, auf den Molukken, Banda-Inseln heimisch, wird jetzt auf Amboina, Réunion, Mauritius, Madagaskar, Malakka (Penang), hauptsächlich aber auf Sansibar und Pemba angebaut. Die Gesamtproduktion wird auf 9 Mill. kg geschätzt, es werden außerdem große Mengen in den Heimatsländern auf ätherisches Öl verarbeitet und kommen dann bisweilen als entölte Nelken in den Handel. Die Blütenstiele der Nelken (Nelkenstiele, -holz, Fusti) werden gemahlen als Fälschungsmittel den als Pulver in den Handel gebrachten (wertvollern) Gewürznelken beigemischt, auch bereitet man daraus ätherisches Öl. Die keulenförmigen, noch vom Kelch gekrönten graubraunen Früchte kommen als Mutternelken (Anthophylli) in den Handel. Sie schmecken bei weitem weniger aromatisch als die Nelkenstiele. Man benutzt Gewürznelken als Gewürz, zu Parfümerien und Likören, arzneilich als mild adstringierendes, die Tätigkeit des Nerven- und Gefäßsystems anregendes Mittel, auch zu Zahntinkturen, Mundwassern, Kräuterkissen, aromatischen Bädern usw. — Gewürznelken sind seit den ältesten Zeiten bekannt, sie kamen aber erst nach der Besitznahme der Molukken durch die Portugiesen 1524 reichlicher nach Europa, und seit 1599 monopolisierten die Holländer ihren Anbau und Handel. 1769 gelang es dem französischen Intendanten von Réunion Poivre, den Nelkenbaum dorthin einzuführen, worauf er dann in die meisten tropischen Kolonien verpflanzt wurde.

Caryopsis (griech.), Fruchtform der Gräser (s. Frucht).

Caryota *L.* (Brennpalme), Palmengattung von neun indisch-malaiischen Arten. Die wichtigste Art ist C. urens *L.* (s. Tafel »Palmen I«, 1) in Bengalen. Aus den Blatthüllenfasern (Crin végétal, Black fibre, Kittul) fertigt man Stricke, Bürsten, Besen, Körbe, Hüte usw.; das Holz, der zuckerhaltige Saft der männlichen Blütenkolben und das mehlhaltige Mark alter Stämme werden vielfach benutzt. Das Fleisch der Früchte schmeckt brennend, fast ätzend scharf. Mehrere Arten lassen sich im Zimmer ziehen.

Casa (lat., ital. und span.), Hütte, Haus, auch im Sinne von Geschlecht; C. santa, das heilige Haus der Jungfrau Maria in der Kuppelkirche zu Loreto.

Casa, Giovanni della, ital. Schriftsteller, * 28. Juni 1503 Florenz, † 14. Nov. 1556 Rom, war Erzbischof von Benevent, Nunzius Pauls III. in Venedig, und zuletzt Staatssekretär unter Paul IV. C. zählte zu seiner Zeit wegen der Reinheit und Feinheit seines Stils zu den vorzüglichsten italienischen Prosaikern. Sein berühmtestes Werk ist der »Galateo« (1558 u. ö.; bessere Ausgabe 1910), ein Lehrbuch des gesellschaftlichen Anstandes. C. hinterließ auch verschiedene Reden, lyrische Gedichte, lateinische Gedichte und Prosaschriften. Die beste Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1807 (3 Bde.). *Lit.:* L. Campana, G. d. Casa e i suoi tempi, in »Studî storici del Crivellucci«, Bd. 16 (1907).

Casablanca (arab. Dar-el-Beida, »Weißes Haus«), Hafenstadt in Marokko (1921) 101690 Ew. (35283 Europäer), in der Mitte der atlantischen Küste, ist Hauptausfuhrhafen des Landes, hat offene Reede und ist Eisenbahnkopf. Der Handel ist in den Händen von Engländern und Franzosen. Die Ausfuhr (Wolle, Getreide, Vieh) wertete 1915: 703801, die Einfuhr (Baumwolle, Zucker, Tee) 2579934 £. — C., gegründet nach 1500 von Portugiesen an Stelle des alten Anfa, wurde 5. Aug. 1907 von franz. Truppen besetzt. Wegen des Versuchs des deutschen Konsuls in C., flüchtige Fremdenlegionäre (nicht deutsche) zu schützen, kam es 1908 zu einem diplomatischen Streit zwischen Frankreich und dem Deutschen Reich; das Haager Schiedsgericht fällte 22. Mai 1909 ein beide Teile nicht befriedigendes Urteil.

Casacalenda, Flecken in der ital. Prov. Campobasso, (1921) 6308 Ew., an der Bahn Benevent-Termoli, mit Weinbau.

Casa grande (spanisch, »großes Haus«; Chichilticala), Ruinen einer vorgeschichtl. Stadt mit gewaltigen Mauern aus Luftziegeln im nordamer. Staat Arizona im Tale des San Pedro. Vgl. Casas grandes.

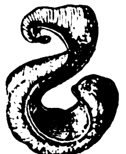
Casale (ital.), Vorwerk, Gutshof, Meierei; auch Vorort größerer Städte.

Casale Monferrato, Kreishauptstadt und Festung in der ital. Prov. Alessandria, (1921) 16564, als Gemeinde 34148 Ew., am Po, Knotenpunkt der Bahn Alessandria-Vercelli, Bischofssitz, hat romanische Kathedrale (1107 vollendet), Renaissancekirche San Domenico, Stadthaus, schöne Privatpaläste, Gymnasium; Kalk- und Zementfabrikation. — C. war Sitz der Markgrafen von Montferrat (s. d.), gehörte 1369 bis 1404 den Visconti von Mailand, dann wieder den Markgrafen, fiel 1559 an die Gonzaga von Mantua und 1703 an Savoyen.

Casalisgrün, Malerfarbe, s. Chromfarben.

Casalmaggiore (spr. -mādbschōrē), Kreishauptstadt in der ital. Prov. Cremona, (1921) 4207, als Gemeinde 14912 Ew., an der Bahn Brescia-Parma, hat Gymnasium, Ziegel- und Glasfabrikation.

Caesalpinia *L.*, Gattung der Zäsalpiniazeen, Bäume oder Sträucher, mit doppelt gefiederten Blättern und gelben oder roten Blüten. Etwa 60 tropische Arten. C. brasiliensis *Sw.*, ein Baum auf den Antillen, liefert das Brasilienholz (Brasilettoholz). C. echinata *Lam.*, das Fernambukholz. Andre Arten Rotholz stammen von C. crista *L.* und C. bijuga *Sw.*, in Westindien. C. coriaria *W.* liefert gerbstoffreiche Hülsen (Dividivi, Libidibi; Abb.). C. sappan *L.* (Sappanholzbaum), Baum von Vorderindien bis zum Malaiischen Archipel, liefert das Sappanholz (indisches Rotholz), das wie die übrigen genannten Hölzer zum Färben und als Nutzholz verwendet wird.


Frucht des Dividivibaums.

Cäsalpinus, ital. Botaniker, s. Cesalpini.

Casalpusterlengo, Flecken in der ital. Prov. Mailand, (1921) 6307 Ew., Knotenpunkt der Bahn Mailand-Piacenza, mit Resten eines alten Kastells, treibt bedeutenden Käsehandel (Parmesan).

Casamicciola (spr. -mittschōlā), Dorf auf der ital. Insel Ischia, (1921) 3381 Ew., wegen seiner alkalischen

Kochsalzthermen sehr besucht, wurde durch das Erdbeben vom 28. Juli 1883 fast gänzlich zerstört.

Casanova, 1) Giovanni Jacopo de Seingalt, italien. Abenteurer, * 2. April 1725 Venedig, † 4. Juni 1798 auf Schloß Dux in Böhmen, erst Geistlicher, studierte dann die Rechte in Padua, bereiste in wechselnden Diensten seit 1743 ganz Europa und war in zahllose Liebeshändel verstrickt. Aus den Bleikammern Venedigs, wohin er zu Gefängnis verurteilt war, rettete er sich durch abenteuerliche Flucht. Weite Reisen führten ihn an alle Höfe Europas und in Verkehr mit den angesehensten Männern und Frauen. 1757 wurde er Lotteriedirektor in Paris, lehnte 1763 eine ihm von Friedrich II. von Preußen angebotene Erzieherstelle am Kadettenkorps ab und wurde nach 1774 venezianischer Polizeiagent. Auf Schloß Dux, wo er seit 1785 als Bibliothekar des Grafen Waldstein lebte, verfaßte er seine für die Kulturgeschichte jener Zeit wichtigen »Mémoires« (Leipzig 1826–38, 12 Bde., neue Ausg. Paris 1880; vielfach übersetzt, deutsch von H. Conrad, 15 Bde. 1907—13; Hessel und Jezower, 10 Bde. 1924 ff.), die bis 1774 reichen. *Lit.:* Masi, Gli Avventurieri (in »La Vita Italiana nel Settecento«); Ottmann, Jacob C. (1910, mit Bibliographie).

2) Francesco, Bruder des vorigen, Maler, * 1727 London, † 8. Juli 1802 bei Wien, widmete sich in Paris der Pferde- und namentlich der Schlachtenmalerei, worin er sich Bourguignon und Wouwerman zum Muster nahm. Seit 1783 malte er in Wien für die Kaiserin Katharina II. Bilder zu den Siegen der Russen über die Türken u. a.

3) Giovanni, Bruder der vorigen, ital. Maler, * 4. Nov. 1730 Venedig, † 8. Dez. 1795 Dresden, lernte unter L. de Silvestre und Dietrich, reiste 1752 mit Mengs nach Rom und bildete sich zum tüchtigen Künstler. 1764 wurde er Professor und Direktor der Akademie in Dresden. Seinen Unterricht genossen Reiffenstein, Angelika Kauffmann und Winckelmann, dem er die Platten zu seinen »Monumenti antichi« zeichnete.

Caesar (lat. Kaisar gesprochen), urspr. Beiname eines Zweiges des altrömischen Geschlechts der Julier, dann Ehrenname der römischen Kaiser und seit Hadrian stehend die Bezeichnung der Thronfolger, die seit der Diokletianischen Neuordnung unter der Oberhoheit der Augusti das Reich mitregierten. In Ostrom nahmen die Cäsaren die zweite Stelle nach dem Kaiser ein, bis um 1100 Alexios Komnenos zwischen Kaiser und C. die Würde des Sebastokrator einschob. »Kaiser« und »Zar« sind Umbildungen von C.

Cäsar, Gajus Julius, röm. Staatsmann und Feldherr, * 12. Juli 100 v. Chr., Sohn des Caius Julius C. († 85) und der feingebildeten Aurelia, aus altpatrizischem Geschlecht. C. heiratete 84 Cornelia, die Tochter des Cinna († 68) und behielt sie trotz Sullas Verbot bei sich. Deshalb 82 geächtet, auf Fürsprache hin begnadigt, hielt C. sich von Rom fern und tat Kriegsdienste in Asien. Nach Sullas Tode (78) zurückgekehrt, machte er sich durch Anklagen von Sullanern bekannt, verließ Rom wieder, um sich bei dem Rhetor Apollonius Molon auf Rhodos weiter auszubilden. Zurückgekehrt, unterstützte er 70 besonders Pompejus' demokratische Pläne, verwaltete 68 die Quästur im jenseitigen Spanien, wurde 65 kurulischer Ädil, als der er sich durch glanzvolle Spiele und Erneuerung der Denkmäler des Marius die Gunst des Volkes gewann, und 63 Oberpontifex. Bei der Catilinarischen Verschwörung (s. Catilina) suchte er das Todesurteil von deren Häuptern abzuwenden. Nach der Prätur (62) ging er als Proprätor in das jenseitige Spanien. Im Juni 60 nach Rom zurückgekehrt, verband er sich mit Pompejus und Crassus vorerst geheim zu dem sog. ersten Triumvirat. Er heiratete, nachdem eine kurze zweite Ehe (62) geschieden war, 59 Calpurnia, die Tochter des Gegners Ciceros, Calpurnius Piso. Als Konsul setzte C. 59 die Ackergesetze für die Veteranen und armen Bürger durch, erhielt dann die beiden Gallien und Illyricum mit vier Legionen bis 1. März 54 (später bis 29. Dez. 50 verlängert) als Provinz und ging Ende März 58 dahin ab, nachdem er seine Gegner Cato und Cicero durch Clodius aus Rom hatte entfernen lassen. In seiner Statthalterschaft (58—50) vollendete C. die Eroberung Galliens bis zum Rhein und zum Ozean und schulte sich ein ihm ergebenes Heer.



Denar mit Bild des Julius Cäsar.

Auf einer Zusammenkunft zu Luca war 56 die Verbindung mit Pompejus und Crassus erneuert worden; der Tod der seit 59 mit Pompejus vermählten Tochter Cäsars, Julia (54), und der des Crassus (53) lockerten indes das Band zwischen C. und Pompejus, der sich jetzt dem Senat näherte und 52 alleiniger Konsul wurde. C. bewarb sich, abwesend von Rom, um das Konsulat des Jahres 48 und suchte um die Erlaubnis nach, bis dahin in der Provinz bleiben zu dürfen. Da es aber den Optimaten darauf ankam, ihn außer Verbindung mit seinem Heere zu setzen, wurde Anfang 49 im Senat beschlossen, daß C. sofort sein Heer entlassen oder als Hochverräter angesehen werden sollte, und Pompejus der Oberbefehl übergeben. Daraufhin begann C. am 10. Jan. durch Überschreitung des Rubikon, der Grenze seiner Provinz (daher der Ausruf: »Jacta alea esto«, d. h. der Würfel sei geworfen), den Bürgerkrieg. In zwei Monaten war er Herr von Italien; Pompejus flüchtete nach Epirus. C. folgte ihm nicht, sondern eilte (April 49), nachdem er sich in Rom des Staatsschatzes bemächtigt hatte, nach Spanien, schlug dort die Pompejaner bei Ilerda und eroberte auf dem Rückweg Massilia (Herbst 49). In Rom zum Diktator ernannt, dankte er acht Wochen später ab und wandte sich gegen Pompejus, den er, nach anfangs unglücklichen Kämpfen bei Dyrrhachium, trotz dessen Übermacht entscheidend 9. Aug. 48 bei Pharsalos schlug; Pompejus floh und wurde in Ägypten ermordet. C. entschied dort die Erbstreitigkeiten zwischen dem König Ptolemäos Dionysos und dessen Schwester Kleopatra zugunsten der letztern, die seine Geliebte wurde, veranlaßte dadurch einen Aufstand und kam in größte Gefahr. Erst als ihm im März 47 Mithridates Hilfsvölker aus Asien zuführte, bewältigte er den Aufstand (Alexandrinischer Krieg).

Im Juni 47 verließ C. die Kleopatra. Nachdem er den bosporanischen König Pharnakes bei Zela (2. Aug. 47) rasch besiegt hatte (Nachricht nach Rom: »Veni, vidi, vici«, »Ich kam, sah, siegte«), kehrte er nach Rom zurück, wo ihm während seiner Abwesenheit die Diktatur auf unbestimmte Zeit, das Konsulat auf fünf Jahre und die tribunizische Gewalt für immer verliehen worden waren. Jetzt begnadigte C. Cicero und ließ sich auf fünf Jahre die Befugnisse eines Zensor übertragen, um für die Reform des Staates freie Hand zu bekommen. Am 6. April 46 schlug er die Pompejaner, die sich in Afrika gesammelt hatten, bei Thapsus (Afrikanischer Krieg), feierte

dann in Rom vier glänzende Triumphe, gewann das Volk durch Feste, Spiele und Geschenke, belohnte seine Soldaten, vollendete den Bau des Forum Caesaris und machte 17. März 45 durch den Sieg bei Munda im südlichen Spanien dem Widerstand der Pompejanischen Partei ein Ende. Damit war C. tatsächlich Alleinherrscher des römischen Reichs, da er die Diktatur auf Lebenszeit erhielt, Vollmacht, die Beamten zu ernennen, freie Verfügung über das Heer und die Finanzen, den Namen Imperator (d. h. der Befehlshaber) und den Titel Vater des Vaterlandes; auch wurde der Monat Quintilis nach ihm Julius (daher jetzt Juli) genannt, und ihm wurden selbst göttliche Ehren zuerkannt. Bereits 46 hatte C. die noch heute für uns grundlegende Reform des verlotterten römischen Kalenders (s. d.) vorgenommen (sog. Julianischer Kalender); seit 1. Jan. 45 fielen Kalender- und Amtsjahr zusammen; die Zahl der Getreideempfänger in Rom wurde von 320000 auf 150000 herabgesetzt, wogegen das hauptstädtische Proletariat (wie die Veteranen) besonders durch Gründung von Kolonien eine produktive Versorgung erfahren sollte; ferner milderte C. das Schuldrecht, bestrafte aber streng Amtsverkauf, Bestechung, Ehebruch, Aufruhr, sorgte für die Verwaltung der Provinzen und Selbstverwaltung der Gemeinden, beschränkte den Wucher usw.

Ein Zug gegen die Parther sollte, wie seine Gegner meinten, C. endlich Gelegenheit zur Übernahme der Königswürde geben. Diese und ähnliche absolutistischen Bestrebungen führten zu einer Verschwörung von über 60 Senatoren gegen ihn, an deren Spitze die Prätoren M. Brutus und C. Cassius Longinus standen. Obwohl C. am 15. Febr. 45 das ihm von Antonius öffentlich angebotene Diadem abgelehnt hatte, wurde das Komplott am 15. März 44 im Senat ausgeführt. Mit 23 Wunden sank C. nieder.

C. war als Feldherr und Staatsmann gleich groß; sein Geist umfaßte alle Zweige menschlichen Wissens und war für alles empfänglich. Er war ein vorzüglicher Redner und schriftstellerisch rege tätig, sogar im Kriege. Einen dauernden Namen hat er sich durch seine Geschichte der ersten sieben Jahre des Gallischen Krieges und die des Bürgerkrieges (ausschließlich des Alexandrinischen) gemacht, die er selbst Denkwürdigkeiten (commentarii) nennt und vermutlich alljährlich nach Rom zur Veröffentlichung geschickt hat, mit Recht schon von seinen Zeitgenossen als Muster klarer und sachgemäßer Darstellung gerühmt. Die Kommentarien sind oft herausgegeben worden, grundlegend von Nipperdey (1847) und Kübler (1893—97). Neuere deutsche Übersetzungen von Baumstark (1854), Köchli und Rüstow (3. Aufl. 1866) und A. Horneffer (1909). Von Bildnissen des C. sind nennenswert der farnesische Idealkopf in Neapel und die Statue im Konservatorenpalast zu Rom, außerdem eine Basaltbüste und eine Togastatue, beide in Berlin; auch auf Münzen (s. Abb. Sp. 1289). *Lit.:* Mommsen, Römische Geschichte, Bd. 3 (2. Aufl. 1857); Napoleon III., Histoire de Jules César (1865—66, 2 Bde.; deutsch 1866); Stoffel, Histoire de Jules César: Guerre civile (1888, 2 Bde.) und Guerre de César et d'Arioviste etc. (1891); Veith, Geschichte der Feldzüge des Caius Julius C. (1906); Jullian, Histoire de la Gaule (1908ff.); Holmes-Schott-Rosenberg, C.s Feldzüge in Gallien und Britannien (1913); E. Meyer, C.s Monarchie und der Prinzipat des Pompejus (2. Aufl. 1919); M. Gelzer, Cäsar (1921); F. Gundolf, C. Geschichte seines Ruhms (2. Aufl. 1925).

Caesar ad Rubiconem, lat. Sprichwort: »Cäsar am Rubikon«, d. h. vor einer folgenschweren Entscheidung stehen wie Cäsar am Rubikon (s. Cäsar).

Casarca, s. Enten.

Cäsarea (Kaisareja), Name mehrerer Städte des Altertums: 1) Hauptstadt von Kappadozien (früher Mazaka), von Kaiser Claudius C. genannt, am Nordfuß des Argäos in Kilikien, seit 371 Hauptstadt von Cappadocia prima, wurde durch Justinian neu befestigt. Ruinen Zorzot südlich vom heutigen Kaisari (s. d.). — 2) C. Palaestinae (früher Stratons Turm), Stadt im nordwestlichen Palästina, wichtiger Hafen, von Herodes 24—13 v. Chr. vergrößert und Augustus zu Ehren benannt, eine der größten Städte Judäas, Sitz der römischen Statthalter. Vespasian, hier zum Kaiser ausgerufen, erhob C. zur Kolonie. Von den Kreuzfahrern 1101 genommen, von Saladin erobert, von Ludwig IX. wieder genommen und befestigt, wurde es 1265 von Sultan Bibars zerstört. Jetzt Kaisârije. *Lit.:* L. Haefeli, C. am Meer (1923). — 3) C. Paneas, Stadt an der Nordgrenze von Palästina, von Augustus dem Herodes übergeben, vom Tetrarchen Philipp erweitert, daher auch C. Philippi genannt, und unter diesem Namen in der Bibel (Matth. 16, 13; Mark. 8, 27; Apostelgeschichte) erwähnt. Heute Bânijâs. — 4) C. Mauretaniae, das heutige Scherschel am Mittelmeer in Algerien, ursprünglich phönizisch-karthagische Kolonie namens Jol, Residenz Jubas II., seit 39 n. Chr. Hauptstadt von Mauretania (Cäsariensis) und Kolonie, blühte bis ins 5. Jh. n. Chr. — 5) Hauptstadt von Pisidien [(s. Antiochia 2).

Cäsarea, Insel, s. Jersey.

Casaregis, Joseph Maria Laurentius von, ital. Rechtsgelehrter, * 8. Aug. 1670 Genua, † 9. Aug. 1737 Florenz, gehört zu den Begründern einer selbständigen Literatur des Handelsrechts. Sein Hauptwerk ist: »Discursus legales de commercio« (1718 bis 1729, 3 Bde.).

Cäsarentum, svw. Cäsarismus.

Cäsarenwahnsinn, Geisteszustand jener Herrscher, die im Machtrausch ihren Launen und Leidenschaften die Zügel schießen ließen, wie die römischen Cäsaren Caligula, Claudius, Nero, ferner Iwan der Schreckliche, Paul I. von Rußland u. a. Neben dem Allmachtsgefühl, fehlerhafter Erziehung und Höflingsschmeichelei mag vielfach die Ursache krankhafte geistige Veranlagung, z. B. als Folge von Inzucht (Nero) gewesen sein.

Cäsareopapismus (lat., Cäsareopapat), die Form des Verhältnisses von Staat und Kirche, bei der der weltliche Herrscher zugleich geistliches Oberhaupt ist, wie früher der russische Zar bezüglich der griechisch-russischen Kirche; auch das Eingreifen der weltlichen Macht in kirchliche Rechte.

Casares, Stadt in der südspan. Prov. Málaga, (1920) 6488 Ew., in der Sierra Bermeja, mit Kupfergruben und Marmorbrüchen. In der Nähe Schwefelbad La Hedionda und Magnesiumbad Fuente Santa.

Cäsarewitsch (Zesarewitsch, Zarewitsch), im ehemaligen russischen Kaiserreich der Thronfolger.

Cäsarismus (lat., Cäsarentum), an Cäsars Vorbild sich anlehnendes politisches System, das auf der theoretischen Grundlage der Volkssouveränität unter Beibehaltung der Form der konstitutionellen Monarchie eine unbeschränkte, meist auf das Heer gestützte Machtvollkommenheit des Herrschers darstellt. Beispiele: die Regierungen Napoleons I. u. Napoleons III.

Cäsarius, erster Monat im Kalender der Asianer.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Cäsarius, 1) christl. Heiliger, * um 470 bei Chalon, † 27. Aug. 542 als Erzbischof von Arles, bedeutender Prediger, Klostergründer und Verfasser einer vielgebrauchten Mönchsregel, trat auf der Synode von Orange 529 erfolgreich für den Augustinismus ein. Fest: 8. Dezember. *Lit.:* Arnold, C. v. Arelate (1894); Malnory, St. Césaire (1894).

2) C. von Heisterbach, geistlicher Schriftsteller und Geschichtsschreiber, * um 1170 in oder bei Köln, † als Mönch um 1240 im Zisterzienserkloster Heisterbach bei Königswinter, schrieb eine kulturgeschichtlich wichtige Sammlung von Anekdoten aus dem Mönchsleben: »Dialogus miraculorum« (hrsg. von Strange, 1851, 2 Bde.; in Auswahl deutsch von Kaufmann, 1888—92, 2 Tle.), mit der Fortsetzung »VIII libri miraculorum« (3 Bücher, hrsg. von Meister 1901). *Lit.:* Kaufmann, C. von H. (2. Aufl. 1862).

Cäsaromagus, Name für Beauvais (s. d.).

Casas, Bartolome de las, s. Las Casas.

Casas grandes (spanisch, »große Häuser«, Ruinen im mexikan. Staate Chihuahua, 200 km südwestlich von El Paso, die offenbar von den Vorfahren der heutigen Pima stammen.

Casati, Gaetano, ital. Afrikareisender, * 4. Sept. 1838 Lesmo bei Monza, † 7. März 1902 Como, anfangs Offizier, ging im Auftrag der Mailänder Handelsgeographischen Gesellschaft in den Sudan, wo er von 1880—83 die Niam-Niam- und Monbuttu-Länder und das Uëlle-Stromgebiet erforschte und mit Emin Pascha Wadelai gegen den Mahdi-Aufstand verteidigte. 1886 entging er in Unjoro dem Tode nur durch Flucht nach Wadelai, von wo er 1889 mit Emin Pascha und Stanley nach der Ostküste zurückkehrte. Außer wertvollen Berichten im »Bollettino della Società d'Esplorazione di Milano« schrieb C. »Dieci anni in Equatoria e ritorno con Emin Pascia« (1891, 2 Bde.; deutsch von Reinhardstöttner 1891).

Casaubon (spr. käsobong), Isaac, Altphilolog, * 18. Febr. 1559 Genf, † 12. Juli 1614 London, wurde 1582 Lehrer des Griechischen in seiner Vaterstadt, 1596 Professor in Montpellier, ging 1599 auf Einladung Heinrichs IV. nach Paris, wo er 1604 Bibliothekar des Königs wurde, und lebte, der Anfechtungen als Reformierter müde, seit 1608 in England. Außer vielen Klassikerausgaben und Erläuterungsschriften veröffentlichte er: »De satyrica Graecorum poesi et Romanorum satira libri II« (1605; zuletzt von Rambach 1774). *Lit.:* Fr. Hoffmann, Isaac C. (im »Histor. Taschenbuch«, 1880); Nazelle, Isaac C., sa vie et son temps (1897).

Casca, Baumrinde, s. Erythrophloeum.

Cascaes (spr. kaschkaingsch), Seebad im portug. Distrikt Lissabon, (1911) 5779 Ew., Bahnstation, mit kleinem Hafen.

Cascalho (spr. kaschkalju), ein Diamanten führendes eisenschüssiges Konglomerat in Brasilien.

Cascara sagrada, Abführmittel, s. Rhamnus.

Cascavella, Art der Klapperschlange.

Cascina (spr. kaschina), Stadt in der ital. Prov. Pisa, (1921) 2876, als Gemeinde 27286 Ew., am Arno und der Bahn Florenz-Pisa, mit Mauern und Türmen.

Cascine (spr. kaschine, »Meierei«), s. Florenz.

Case (spr. käs), Jules Richard, franz. Schriftsteller, * 1856 Sens (Yonne), schrieb Romane und Dramen von psychologischem Realismus, so besonders die Romane »Petite Zette« (1884), »La fille des Blanchard« (1886), »Jeune ménage« (1890; dramatisiert unter dem Titel »La vassale«, 1897), »La volonté de bonheur« (1895) und das Schauspiel »Stella« (1902).

Caseler (Kaseler), s. Moselweine.

Casella, Alfredo, ital. Musiker, * 25. Juli 1883 Turin, in Paris gebildet, dort Lehrer am Konservatorium, 1916—21 in Rom, dann freier Musiker, trat besonders für Debussy ein und betätigt sich als Dirigent und Pianist. Er schrieb mehrere Symphonien, Kammermusik und zahlreiche Klavierwerke neuerer Richtung. *Lit.:* C. Perinelli, Alfr. C. (1904).

Casement (spr. keß- oder kesment), Sir (1911) Roger, irischer Politiker und Patriot, * 1. Sept. 1864 nahe Dublin, † 3 Aug. 1916 London, 1898—1913 in englischem Konsulatsdienst, entfaltete zu Beginn des Weltkrieges eine lebhafte Propaganda gegen die englische Rekrutierung in Irland, wurde von dem englischen Gesandten in Kristiania, Findlay, bedroht und flüchtete nach Deutschland, um Hilfe für einen irischen Aufstand zu erlangen. Zurückkehrend, wurde er bei seiner Landung an der Küste Irlands verhaftet, nachdem er die Losung zum Aufstande gegeben hatte, der zur Erklärung der irischen Republik führte, und als Hochverräter hingerichtet. »Gesammelte Schriften« (2. Aufl. 1917). *Lit.:* Sir Roger Casement, Meine Mission nach Deutschland während des Krieges (zusammengestellt von Ch. E. Curry, 1922; deutsch 1925).

Casentino, Tal des obern Arno in der ital. Prov. Arezzo, zwischen Etruskischem Apennin und Pratomagno, 36 km weit gegen Südosten verlaufend, von der Bahn Arezzo-Stia durchzogen, bildet mit seinem Wasser- und Waldreichtum und dem malerischen Bergstädtchen eine reizende, schon von Dante gefeierte Landschaft; als Sommeraufenthalt viel besucht.

Caserta, ital. Provinz in Campanien, 5628 qkm mit (1921) 823985 Ew. (146 auf qkm), als Landschaft Terra di Lavoro genannt. — Die Hauptstadt C., (1921) 19808, als Gemeinde 35052 Ew., Bischofssitz, Knotenpunkt an der Bahn Rom-Neapel, liegt 22 km nördlich von Neapel. Berühmt ist das kgl. Schloß (1752 von Vanvitelli begonnen) mit vier Höfen, großem Park und Wasserwerk (Aquädukt). C. hat Techn. Institut, Gymnasium, landwirtschaftl. Schule. — Das 8 km nordö. gelegene C. Vecchia war Hauptort einer Grafschaft (1749 bourbonisch). Auf die neue Stadt C., durch Anlage des Schlosses entstanden, wurden vom alten C. Name und Bistum, von Capua die Provinzbehörden übertragen.

Caserta, Richard von, aus einem neapolitan. Grafengeschlecht, entdeckte 1246 die Adelsverschwörung gegen Kaiser Friedrich II. und wurde Gemahl einer natürlichen Tochter Friedrichs. Bei Benevent (1266) verließ er König Manfred und huldigte Karl von Anjou. Er starb noch vor März 1267. — Den Titel eines Grafen von C. führte Alfons, der zweite Sohn König Ferdinands II. von Neapel und seiner zweiten Gemahlin Therese von Österreich, * 28. März 1841 Caserta; sein zweiter Sohn Karl, * 10. Nov. 1870 Gries, heiratete in erster Ehe 14. Febr. 1901 die ältere Schwester König Alfons' XIII., Maria de las Mercedes († 17. Okt. 1904), und erlangte mit seiner Naturalisation als »Infant von Spanien« die fürstliche Ebenbürtigkeit.

Cases (spr. käs), Emanuel Auguste Dieudonné, Graf de las C., s. Las Cases.

Cash (spr. käsch), chinesische Münze, s. Käsch.

Cash (engl., spr. käsch), Kasse, bares Geld.

Cashawagummi (spr. käsch-), svw. Acajougummi.

Cashel (spr. käsch'l), Stadt in der irischen Grafschaft Tipperary, (1911) 2784 Ew., Bahnstation, an den Abhängen des für sich liegenden Cashelfelsens

gelegen, dessen Gipfel die Ruinen der Saint Patricks-kathedrale (13. Jh.), der Cormac's Kapelle, eines Rundturms und des Palastes der Könige von Munster krönen. C. ist Bischofssitz

Casilinum, im Altertum Stadt in Kampanien, Übergangspunkt der Appischen Straße über den Volturnus. Auf ihrer Stätte wurde 856 n. Chr. das heutige Capua gegründet. Hier wurde Hannibal 216 v. Chr. durch Q. Fabius Maximus eingeschlossen.

Casimiroa *Llav.* et *Lex.*, Gattung der Rutazeen, Bäume in Mexiko und Nicaragua. C. edulis *Llav.* et *Lex.* (Sapote, Cochilsapote), ein großer, ansehnlicher, schön belaubter Baum mit wohlschmeckenden birnenähnlichen Früchten.

Casimir-Périer (spr. -perie), Jean Paul Pierre, franz. Staatsmann, * 8. Nov. 1847 Paris, † das. 11. März 1907, Enkel des Ministers der Julimonarchie Périer (s. d.), focht 1870 in der Mobilgarde, war 1876 republikanisches Mitglied der Kammer, 1877 und 1878 Unterstaatssekretär und wurde 1893 Kammerpräsident. Vom Dez. 1893 bis Mai 1894 Ministerpräsident, dann bis Januar 1895 Präsident der Republik, legte er wegen heftiger Angriffe der Radikalen und Sozialisten das Amt nieder.

Casinum, alte Stadt der Volsker, heute Cassino (s. d.).

Casiquiare (spr. -kiare), linker Nebenfluß des Orinoko in Venezuela, mit einer Abzweigung zu dem in den Amazonas strömenden Rio Negro. Er stellt damit eine Flußvermischung (Bifurkation, s. Fluß) zwischen den beiden Riesenströmen des nördlichen Südamerikas her. Als erster wissenschaftlicher Reisender befuhr A. v. Humboldt den C. 1799.

Caesium, s. Zäsium.

Cäsius, Buchdruckerfamilie, s. Blaeu.

Casius, Mons (jetzt Dschebel-el-Akra, »der kahle Berg«), steil aus dem Meer emporragender Berg, 1628 m, in Syrien, bekannt durch seine Besteigung durch Kaiser Hadrian. Griechen und Römer verehrten hier den Zeus Kasios (Jupiter Casius).

Cäsius Bassus, röm. Dichter und Grammatiker, 79 n. Chr. beim Vesuvausbruch umgekommen, Freund des Persius, dessen Satiren er herausgab, schrieb lyrische Gedichte und »De metris«. Überreste der Metrik in Keil, »Grammatici latini« (Bd. 6).

Caslau (spr. tschāßlau), Bezirksstadt in Böhmen, (1921) 9460 tschech. Ew., 263 m ü. M., südl. von der Elbe, an der Bahn Tetschen–Wien, hat Finanzbezirksdirektion, Gymnasium, tschechische evang. Lehrerbildungsanstalt, landwirtschaftliche Industrie. Im N. liegt das Schlachtfeld von Chotusitz (s. d.)

Caslon (spr. käßlän), William, * 1692 Cradley (Worcestershire), † 23. Jan. 1766 London, englischer Schriftschneider und -gießer, dessen Schriften noch jetzt (in England und Amerika) beliebt sind; besonders bekannt ist seine prachtvolle Antiquaschrift.

Casoria, Kreishauptstadt in der ital. Prov. Neapel, (1921) 9993, als Gemeinde 15999 Ew., an der Bahn Neapel–Foggia, hat Stuhlfabrikation sowie Wein- und Obstbau.

Casp., bei naturwissenschaftlichen Namen: Robert Caspary.

Caspar, Karl, Maler, * 13. März 1879 Friedrichshafen, Schüler der Akademie zu Stuttgart und München, malt in einer an Cézanne geschulten Koloristik Landschaften und figürliche Kompositionen, z. T. religiösen Inhalts (Werke: in der Kirche von Binsdorf, Museen Köln, Magdeburg, Dresden, Mannheim). C. ist einer der Führer der neuen Sezession in München, wurde 1922 Professor. — Seine Frau (1907), **Maria C.-Filser,** * 7. Aug. 1878 Riedlingen, malt in einer ähnlichen Koloristik Landschaften und Stilleben.

Caspary, Robert, Botaniker, * 29. Nov. 1818 Königsberg, † das. 18. Sept. 1887, dort seit 1859 Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens, arbeitete über die geographische Verbreitung der Pflanzen und über Wasserpflanzen.

Caspe, Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Saragossa, (1920) 9202 Ew., am Ebro und an der Bahn Barcelona–Saragossa, mit Schloß, Wein- und Ölbau, Gerberei, Branntweinbrennerei und Schwefelbad.

Casper, Stadt im nordamerikan. Staat Wyoming, (1920) 11447 Ew., Bahnknoten, an der Mündung des Caspar Creek in den obern North Platte River, 1560 m ü. M., am Nordfuße der Laramiekette.

Casper, Johann Ludwig, Mediziner, * 11. März 1796 Berlin, † das. 24. Febr. 1864 als Professor der Staatsarzneikunde und (seit 1850) Leiter des 1833 dafür geschaffenen Instituts. Sein Hauptwerk »Prakt. Hb. der gerichtl. Medizin« (1856—58, 2 Bde.; 8. Aufl. von Liman 1889) steht noch heute in Ansehen.

Cass (spr. käß), Lewis, nordamerikan. Staatsmann, * 9. Okt. 1782 Exeter (New Hampshire), † 17. Juni 1866 Detroit, Anwalt, dann Mitglied der Legislatur von New Hampshire, nach dem englischen Kriege Gouverneur des Territoriums Michigan, wo er mit den Indianern vorteilhafte Verträge über Landabtretungen abschloß, 1831 unter Jackson Kriegsminister, unterlag 1848 als demokratischer Präsidentschaftskandidat gegen Taylor und war 1857—60 Staatssekretär unter Buchanan. Während des Bürgerkriegs war er, obwohl früher südstaatlich gerichtet, unionstreu. *Lit.:* A. C. McLaughlin, Lewis C. (1899).

Cassa (ital.), Kasse; in c., bar vorrätig; per c. zahlen, mit barem Gelde zahlen. Geschäft per c., Kassageschäft, das sofort erfüllbare Tagesgeschäft; netto c., Preis ohne jeden Abzug. — In der Musik Trommel, gran c., große Trommel.

Cassa, eine Baumrinde, s. Erythrophloeum.

Cassagnac (spr. käßänjäk), Adolphe Granier de, franz. Schriftsteller, * 12. Aug. 1806 Avéron Bergelle (Gers), † 31. Jan. 1880 auf Schloß Couloumé (Gers), Anhänger Napoleons III., Leiter der Zeitung »Le Pays«, 1852—70 Mitglied des Gesetzgebenden Körpers (streng konservativ), seit 1871 Leiter der Zeitung »L'Ordre«, 1876 bonapartistisches Mitglied der Kammer, schrieb außer sozialgeschichtlichen Arbeiten: »Histoire de la chute de roi Louis Philippe, etc.« (1857, 2 Bde.). — Sein Sohn, Paul Granier de, * 2. Dez. 1843 Paris, † das. 4. Nov. 1904, bonapartistischer Politiker und Zeitungsleiter, schrieb: »Histoire de la troisième République« (1875) u. a.

Cassandrino, Maske des römischen Marionettentheaters: der italienische Philister.

Cassano, 1) (C. al Jonio) Stadt in der ital. Prov. Cosenza, (1921) 6921, als Gem. 8535 Ew., an der Bahn Sibari–Cosenza, zwischen Wein-, Öl- und Maulbeerpflanzungen, mit hochgelegener Burg und Schwefelbädern, ist Sitz eines Bischofs. — 2) (C. d'Adda) Flecken in der ital. Prov. Mailand, (1911) 3879, als Gem. 8985 Ew., an der Adda und der Bahn Mailand–Venedig, mit Burgruinen, hat Seidenspinnereien. — Hier wurde Prinz Eugen 16. Aug. 1705 von Vendôme, 27. April 1799 Moreau von Suworow besiegt. — 3) (C. delle Murge) Flecken in der ital. Prov. Bari, (1921) 5965 Ew., mit Ölpressen. In der Nähe eine Stalaktitengrotte.

Cassapanca (ital.), Möbel der ital. Renaissancezeit, eine Verbindung von Truhe und Bank mit Rück- und Seitenlehnen; waren bes. in Florenz sehr in Mode.

Cassarip, s. Kasareep.

Cassatt (spr. käßät), Mary, nordamerikan. Malerin, * 1855 Pittsburg, Schülerin von Manet und Degas in Paris, unter deren Einfluß sie sich der Richtung der franz. Impressionisten anschloß, bevorzugt Kinder- und Frauenbildnisse, z. T. in farbigen Radierungen.

Cassava, s. Kassawa.

Cassel (spr. käßäl), Stadt im franz. Dep. Nord, (1921) 2845 Ew., an der Nordbahn, auf dem 157 m hohen, isolierten Montcassel gelegen, hat altes Schloß und schönes ehemaliges Stadthaus, das Hôtel de la noble cour de C. (einst Sitz der Stände von Flandern); Ölfabrikation. — C. ist das alte Castellum Morinorum.

Cassel, 1) David, jüd. Gelehrter, * 7. März 1818 Glogau, † 22. Jan. 1893 Berlin, daselbst Lehrer am israelitischen Lehrerseminar und seit 1872 Dozent an der Lehranstalt für die Wissenschaft des Judentums, gab ältere jüdische Schriftsteller (z. B. das Buch »Kusari« des Jehuda Halevi) heraus und verfaßte: »Hebräisch-deutsches Wörterbuch« (10. Aufl. 1920), »Geschichte der jüd. Literatur«, 1. Abt. (1872—73, 2 Bde.), »Lehrbuch der jüd. Geschichte u. Literatur« (2. Ausg. 1896) u. a.

2) Gustav, schwedischer Nationalökonom, * 20. Okt. 1866 Stockholm, Professor daselbst bis 1904, wurde während des Weltkriegs und nach ihm mehrfach als Sachverständiger in Anspruch genommen: 1916 von der deutschen Reichsregierung zur Beurteilung der wirtschaftlichen Widerstandskraft Deutschlands, 1920 vom Völkerbund für Gutachten zur Brüsseler Finanzkonferenz über die Geldprobleme der Welt, 1922 von der deutschen Reichsregierung bei der internationalen Kommission zur Stabilisierung der Mark. Das Ziel seiner geldpolitischen Bestrebungen nach der Inflationszeit war: Stabilisierung der Valuta bei ihrem Gegenwartswert, im Gegensatz zu den leeren Hoffnungen auf Wiederherstellung der alten Goldparität; Stabilisierung des Goldwertes selbst durch internationales Zusammenwirken. In der Kriegsentschädigungsfrage ist C. für die Wiederherstellung einer gesunden deutschen Volkswirtschaft als erster Voraussetzung für eine Entschädigungszahlung eingetreten; also in erster Linie gegen eine Teilung Oberschlesiens, gegen Sanktionen und Okkupationen, für ein mehrjähriges Moratorium und eine Regelung der Zahlungspflicht in Übereinstimmung mit den finanziellen und handelspolitischen Möglichkeiten. In die deutsche nationalökonomische Wissenschaft führte Cassels Lehre L. Pohle (s. d.) ein, auf dessen Veranlassung C. sein Hauptwerk »Theoretische Sozialökonomik« (1918, 3. Aufl. 1923; engl. 1923) in deutscher Sprache veröffentlichte. Noch zu nennen sind: »Nature and Necessity of Interest« (1903), »Deutschlands wirtschaftl. Widerstandskraft« (deutsch 1916), »Memorandum on the World's Monetary Problems, International Financial Conference Brussels« (1920), dasselbe in Buchform »The World's Monetary Problems, two Memoranda« (1921, viele Übersetzungen, deutsch 1921 und 1922), »Money and foreign Exchange after 1914« (1922), »Stabilisieringsproblemet« (1924).

Casselmanns Grün, s. Kupferfarben.

Cassequere (Mukassequere), Zwergvolk in Südafrika, zwischen Kubango und Kuando, von Serpa Pinto entdeckt; s. Zwergvölker.

Cassia *L.* (Kassie), Gattung der Zäsalpiniazeen, Bäume, Sträucher oder Kräuter mit paarig gefiederten Blättern und gelben Blüten; etwa 450 tropische Arten, besonders in Amerika, nicht in Europa. C. absus *L.* (Chichimkassie, Chichonpflanze), einjähriges Kraut, dessen Samen als Cichon, Chichimsame in Ägypten, am Senegal und in der Türkei gegen ägyptische Augenentzündung benutzt werden. C. fistula *L.* (Röhrenkassie), im tropischen Asien heimischer, dort, in Afrika und Amerika kultivierter Baum mit 30—60 cm langen, etwa 2 cm dicken, stabförmigen, schwarzbraunen, mehrfächerigen Früchten, die mit süßlichem Mus erfüllt sind und in jedem Fach einen platten Samen enthalten. Das Mus (Röhren-, Purgier-, Fisettkassie, Cassiamark) dient als Abführmittel. Am wichtigsten sind die in Afrika heimischen Sträucher, die Sennesblätter liefern, besonders C. acutifolia *Delile* (s. Tafel »Arzneipflanzen I«, 5) und C. angustifolia *Vahl*, an der Küste von Mosambik bis Somalland, an den Ufern des Roten Meeres, in Arabien, angebaut in Südindien. C. occidentalis *L.*, ein Strauch in allen Tropengegenden, liefert in den Fedegozosamen ein Kaffeesurrogat (Neger-, Sudân-, Mogdadkaffee).

Cassiablüten (Kassienblüten), Blüten der Antillenkassie (s. Acacia), wegen ihres Duftes in der Binderei und Parfümerie benutzt.

Cassia caryophillata (Nelkenzimt), s. Syzygium; C. cinnamomea, C. lignea und C. vera, s. Zimt.

Cassianer Schichten, Schichtengruppe der obern Triasformation (s. d.) in den Alpen.

Cassianus, Johannes, Kirchenschriftsteller, * um 360 in Skythien, † um 435 Marseille als Priester, förderte das südgallische Mönchtum (»De institutis coenobiorum«, »Collationes patrum«) und vertrat den Semipelagianismus. »Werke« hrsg. von Petschenig (1886—88, 2 Bde.; deutsch 1879, 2 Bde.). *Lit.:* Hoch, Die Lehre des J. C. von Natur und Gnade (1895).

Cassianus Bassus, landwirtschaftlicher Schriftsteller um die Mitte des 10. Jh., s. Geoponici.

Cassiaöl, sow. Kassienöl.

Cassia Via, römische Heerstraße von Rom durch Etrurien nach Arretium, Florentia und Luca.

Cassicus, s. Stärlinge.

Cassida, s. Schildkäfer.

Cassine *L.*, Gattung der Zelastrazeen, Sträucher oder kleine Bäume, etwa 12 tropische Arten. C. crocea *O. Ktze.* (Elaeodendron croceum *Ktze.*, Crocoxylon excelsum *DC.*, Hoher Safranholzbaum), am Kap, liefert schönes Farbholz (Bois d'or, Saffranhout).

Cassinet (franz., spr. käßinä), ein Köpergewebe mit Baumwollkette und Streichgarnschuß, wird für Beinkleider benutzt.

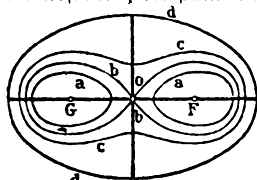
Cassini, 1) Giovanni Domenico, Astronom, * 8. Juni 1625 Perinaldo bei Nizza, † 14. Sept. 1712 Paris, 1650 Professor in Bologna, 1669 Direktor der Sternwarte in Paris, entdeckte 1671, 1672 und 1684 Saturntrabanten, ferner 1675 die nach ihm benannte Teilung des Saturnrings und beobachtete das Zodiakallicht. 1672 veranlaßte er eine Expedition nach Cayenne zur Beobachtung des Mars und berechnete aus den Ergebnissen einen recht genauen Wert der Sonnenparallaxe. 1683 begann C., unterstützt von Maraldi u. Lahire, eine Meridianmessung durch Frankreich. Seine »Opera astronomica« erschienen 1866.

2) Jacques, Sohn des vorigen, Astronom und Physiker, * 18. Febr. 1677 Paris, † 16. April 1756 Gut Thury bei Clermont, Nachfolger seines Vaters an der Pariser Sternwarte, führte die von diesem

begonnene franz. Gradmessung fort und untersuchte nach Halley die Eigenbewegung der Sterne. Er schrieb: »Éléments d'astronomie et tables astronomiques« (1740, 2 Bde.).

3) César François C. de Thury, Sohn des vorigen, Astronom, * 17. Juni 1714 Paris, † das. 4. Sept. 1784, Nachfolger seines Vaters an der Pariser Sternwarte, veranlaßte 1733 die große trigonometrische Vermessung Frankreichs, die erst sein Sohn Jean Dominique, Graf von C. (* 30. Juni 1748 Paris, † 18. Okt. 1845 Thury (Clermont), vollendete und deren Ergebnis die »Carte topographique de la France« (1744—93, 180 Blätter im Maßstab von 1:86400) ist.

Cassinische Linie, ebene Kurve, bei der das Produkt der Abstände jedes Punktes von zwei bestimmten Punkten, den Brennpunkten (F, G der Abb.), denselben festen Wert hat. In der Abb. ist aa, bb, cc, dd ꝛc eine C. L. Diejenige von ∞-Form (bb) heißt Lemniskate.



Cassinische Linie.

Cassino (ehemals San Germano [spr. dschermāno]), Stadt in der ital. Prov. Caserta, (1921) 6324, als Gemeinde 18717 Ew., an der Bahn Rom–Neapel, hat Reste der alten Volskerstadt Casinum (darunter ein gut erhaltenes Amphitheater). Hoch oberhalb der Stadt das berühmte Kloster Monte C. (s. d.).

Cassiobury (spr. käßchiōbĕri), Schloß, s. Watford.

Cassiodorus, Flavius Magnus Aurelius C. Senator, römischer Staatsbeamter unter der Gotenherrschaft und Gelehrter, * um 490 zu Scylacium (Squillace in Kalabrien), † vor 583 n. Chr. Um die Versöhnung der Römer mit den Ostgoten bemüht, suchte er beim Einfall Belisars die Italiener vom Abfall zurückzuhalten. Aus dieser Zeit besitzen wir von ihm »Chronica«, einen Abriß der Weltgeschichte bis 519 n. Chr. mit der vollständigsten Konsulnliste, und die »Variarum (epistolarum) libri XII«, eine Sammlung von Verfügungen (beides hrsg. von Mommsen 1894); seine Geschichte der Goten in 12 Büchern ist nur in dem Auszug des Jordanis (s. d.) erhalten. Nach 540 zog er sich in das von ihm gestiftete Kloster Vivarium (Vivarese) zurück, wo er das Abschreiben von Schriften der Alten förderte und damit einen wertvollen Teil der antiken Literatur rettete. Dort verfaßte er theologische Schriften, ein im Mittelalter sehr beliebtes kirchengeschichtliches Handbuch (»Historiae tripartitae libri XII«), die gleichfalls häufig benutzten »Institutiones divinarum et humanarum litterarum« (eine Art Enzyklopädie) und eine Schrift: »De anima«; noch im 93. Jahr trug er aus den Schriften andrer zusammen: »De orthographia« (in Keils »Grammatici lat.«, Bd. 6). Gesamtausgabe seiner Schriften in Mignes »Patrologiae cursus«, Bd. 69 u. 70). C. wird als christl. Heiliger verehrt; Fest: 17. März. *Lit.*: Franz, C., Beitrag zur Gesch. der theol. Lit. (1872).

Cassiope, s. Kassiopeia.

Cassirer, Ernst, Philosoph, * 28. Juli 1874 Breslau, seit 1919 Professor in Hamburg, ist aus der Marburger Schule hervorgegangen und hat die kritische Philosophie besonders auf dem Gebiete der Erkenntnistheorie in deren Beziehungen zur Mathematik, Physik und Chemie gefördert. Er schrieb: »Leibniz' System in seinen wissenschaftlichen Grundlagen« (1902), »Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neuern Zeit« (1906 ff., 3 Bde.; 3. Aufl. 1922), »Substanzbegriff u. Funktionsbegriff« (1911, 2. Aufl. 1923), »Freiheit und Form, Studien zur deutschen Geistesgeschichte« (1916, 4. Aufl. 1923), »Kants Leben und Lehre« (1918, 3. Aufl. 1923), »Idee u. Gestalt« (1921, 2. Aufl. 1924), »Die Begriffsform im mythischen Denken« (1921), »Philosophie der symbolischen Formen« (Bd. 1: Die Sprache, 1923; Bd. 2: Das mythische Denken, 1924), »Sprache u. Mythos« (1924).

Cassis (franz., spr. käßi oder -ßiß), schwarze Johannisbeere; auch aus ihr bereiteter Likör.

Cassis (spr. käßi oder -ßiß, im Altertum Carsicis Portus), Stadt im franz. Dep. Bouches-du-Rhône, Arr. Marseille, (1921) 1695 Ew., am Mittelmeer und an der Mittelmeerbahn, mit Hafen, vorzüglichem Weinbau, Steinbrüchen, Zementfabriken, Seefischerei und Handel.

Cassiterides insulae (lat.), die »Zinninseln«, woher die Phönizier Zinn holten, wohl der Südwesten Englands. Erst römische Unkenntnis hat den Namen auf die metallarmen Scillyinseln übertragen.

Cassius (Kassius), 1) Spurius C. Vecellinus, römischer Konsul 502, 493 und 486 v. Chr., Urheber des ersten römischen Ackergesetzes, besiegte die Sabiner und schloß 493 das beide Teile gleichstellende Bündnis mit den Latinern. Wegen des Verdachts, nach der Königswürde zu streben, wurde C. hingerichtet.

2) Gajus C. Longinus, mit Brutus Führer der Verschwörung gegen Cäsar, rettete nach der Niederlage des Crassus bei Karrhä die Überreste des römischen Heeres und war im Bürgerkrieg pompejanischer Admiral. Nach der Schlacht bei Pharsalos verständigte sich C. mit Cäsar (47) und wurde von diesem 44 mit der (peregrinen) Prätur (s. Prätor) betraut. Nach Cäsars Ermordung begab er sich nach der Provinz Syrien, vereinigte sich in Smyrna mit Brutus (s. d. 2) und zog mit ihm nach Mazedonien. Bei Philippi geschlagen, glaubte er auch Brutus besiegt und ließ sich töten.

3) Quintus C. Longinus, Brudersohn des vorigen, stand 49 v. Chr. als Volkstribun auf Cäsars Seite, der ihn zum Statthalter des jenseitigen Spanien machte, verließ die Provinz 47 wegen der durch seine Erpressungen entstandenen Erbitterung und fand durch Schiffbruch den Tod.

4) C. Severus, römischer Redner, wurde wegen seiner Schmähschriften 7 n. Chr. nach Kreta, dann nach Seriphos verbannt, wo er 32 n. Chr. starb.

5) C. Avidius, röm. Feldherr, s. Avidius.

6) C. Dio, griech. Geschichtsschreiber, s. Dion Cassius.

Cassivelaunus, britann. König, dessen Gebiet nördl. der Themse lag, leistete 54 v. Chr. als Oberanführer der vereinigten Stämme gegen Cäsar geschickten, aber vergeblichen Widerstand.

Cassone (ital.), Truhe, Hauptmöbel des italienischen Hauses der Renaissancezeit; langgestreckter, gradflächiger oder gewölbter Kasten, oft in Sarkophagform, mit Stuckmasse, Schnitzerei, Einlegearbeit oder Malerei verziert. *Lit.*: Schubring, Cassoni, Truhen und Truhenbilder der ital. Frührenaissance (1915).

Cassu, Gerbstoff, s. Katechu.

Castagno (spr. kaßtānjo), Andrea del, ital. Maler, * um 1410 Castagno im Mugellotal, † 19. Aug. 1457 Florenz, malte unter dem Einfluß Masaccios und Donatellos in herbem Naturalismus und mit gewaltigem Ausdruck. Seine Hauptwerke sind zwei Kreuzigungen noch unter Donatellos Einfluß, ein Abendmahl und neun überlebensgroße Gestalten von berühmten Männern und Frauen (sämtlich im Museo

Santa Apollonia zu Florenz) sowie das Reiterbildnis des Niccolo Marucci (Fresko im Dom zu Florenz). C. ist einer der größten Florentiner Maler des frühen Quattrocento. *Lit.:* Waldschmidt, Andrea del Castagno (1900).

Castaldi, Pamfilo, * 1398 Feltre, † nach 1472, wird von den Italienern zu Unrecht als Erfinder des Buchdrucks mit beweglichen Lettern gefeiert. *Lit.:* Fumagalli, La questione di P. C. (1891).

Castaldo, Johann, kaiserlicher Feldherr, * um 1500 im Neapolitanischen, † 1562 Mailand, diente unter Karl V. und Ferdinand I., übernahm 1551 Siebenbürgen von Martinuzzi, den er als Verräter am 17. Dez. 1551 in Alvincz ermorden ließ. Wegen seiner Mißerfolge gegen die Türken von den Ständen 1553 verurteilt, mußte C. 1556 vor Joh. Siegmund Zápolya das Land räumen.

Castalla (spr. kaßtalja), Stadt in der südwestspanischen Prov. Alicante, (1920) 7200 Ew., mit einer maurischen Burg, hat Leinweberei sowie Branntweinbrennerei.



Edelkastanie;
a Blüte (Längsschnitt), b Frucht, c Same.

Castanea *Tourn.* (Kastanie), Gattung der Fagazeen, Bäume, deren männliche Blüten an aufrechten Kätzchen stehen, und deren Früchte, in borstiger Fruchthülle, auf der einen Seite konvex, auf der andern flach sind; etwa 30 Arten. C. sativa *Mill.* (Echter Kastanienbaum, Edelkastanie, Kästenbaum, Maronenbaum), der gewaltige Ausmaße erreicht (am Ätna: 60 m Kronenumfang), hat länglich-lanzettliche, stachelspitzig gesägte, glänzende Blätter und große, kurz und plötzlich zugespitzte, braune, mattglänzende Früchte, ist in den Mittelmeerländern heimisch, wächst in Südeuropa bis Ungarn, auch in Südwestdeutschland, waldbildend (Taunus bis Heidelberg), er bringt jenseit des 50.° n. Br. die Früchte nicht mehr zur Reife und wird sonst in Deutschland meist als Ziergehölz angepflanzt. Die Früchte (Kastanien, Maronen) sind süßlich, mehlig; größere kommen aus Italien, Frankreich (Volksnahrungsmittel) und Tirol, kleinere von der Bergstraße, Nassau.

Castanopsis *Spach.* (Eichenkastanie), Gattung der Fagazeen. C. chrysophylla *Hook.* (Goldblätterige Eichenkastanie), kastanienähnlicher Baum in Kalifornien mit eßbaren Früchten.

Castaños (spr. kaßtanjos), Francisco Xavier, Herzog von Bailén (1833), Graf von C. y Aragones, span. General, * 22. April 1756 Biscaya, † 24. Sept. 1852 Madrid, in Preußen militärisch gebildet, 1808 Führer des königstreuen Heeres, zwang im Juli bei Bailén den General Dupont zur Übergabe, verfolgte die Franzosen bis zum Ebro, unterlag aber 23. Nov. bei Tudela. Seit 1825 im Staatsrat, wurde C. 1843 Vormund der Königin Isabella.

Castanospermum *Cunn.* (Bohnenbaum), Gattung der Papilionazeen; C. australe *Cunn.* (Australischer Kastanienbaum), liefert die Moretonbainüsse (neuholländische Kastanien), die geröstet von den Australnegern gegessen werden.

Castasegna (spr. -ßënjä), Dorf im schweiz. Kanton Graubünden, (1920) 213 Italienisch sprechende Ew., im Bergell (s. d.), Zollstation, hat Meteorolog. Station.

Castberg (spr. -bär), Johan, norweg. Jurist und Politiker, * 21. Sept. 1862 Brevik, 1900—1921 Storthingsmitglied, stimmte 1905 für Norwegens Umwandlung in eine Republik. Später führte er die sog. »Arbeiterdemokraten«, war 1908—10 Justizminister und wurde 1913 Handels-, dann Sozialminister, trat aber 1914 zurück, da die von ihm beantragte Einführung des Normal- und Maximalarbeitstages abgelehnt wurde. Im und nach dem Weltkrieg war er deutschfeindlich und lehnte jede politische Annäherung an Schweden ab.

Casteggio (spr. kaßtëddschö), Flecken in der ital. Prov. Pavia, (1921) 2754 (als Gemeinde 5173) Ew., an der Bahn Alessandria-Piacenza, mit Schwefelquellen. — C. ist das alte Clastidium, wo der Konsul M. Claudius Marcellus den gallischen Feldherrn Virdumarus 222 v. Chr. tötete.

Castelár, Emilio, span. Politiker und Schriftsteller, * 17. Sept. 1832 Cadiz, † 25. Mai 1899 Murcia, war zuerst Novellist, später demokratischer Politiker, Professor der Geschichte und der Philosophie an der Universität Madrid. 1868 Abgeordneter für die konstituierenden Cortes, bekämpfte er die Monarchie, verteidigte die Föderativrepublik und verlangte Religionsfreiheit. Die anarchischen Zustände nach der Abdankung Amadeus' führten ihn den Freunden der nationalen Einheit zu. Er wurde am 7. Sept. 1873 Präsident der Exekutivgewalt mit außerordentlichen diktatorischen Vollmachten, galt daher bei den Republikanern als Abtrünniger und legte 1874 sein Amt nieder, trat aber unter Alfons XII. wieder in die Cortes ein und befürwortete die Union der romanischen Völker. Wichtigste Schriften: »La civilisación en los cinco primeros siglos del cristianismo« (2. Aufl. 1865), »Historia del movimiento republicano en Europa« (1875, 2 Bde.), »Vida de Byron« (1873), »Cartas sobre politica europea« (1875, 2 Bde.), »Recuerdos de Italia« (deutsch von Schanz 1876) u. a. *Lit.:* Sanchez de Real, E. C., su vida y su carácter (1874); Gonzalez Araco, C., su vida y su muerte (1900).

Castelbuono, Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), (1921) 10178 Ew., an der Bahn Messina-Palermo, hat Kastell und ehemaliges Benediktinerkloster mit wertvoller Bibliothek.

Castel del Monte, Schloß bei der ital. Stadt Corato.

Castel di Sangro, Stadt in der ital. Prov. Aquila der Abruzzen, (1921) 4979 Ew., an der Bahn Solmona-Isernia, in Gebirgsgegend am Sangro, mit alter Burg, Mauern und Türmen, treibt Teppichfabrikation.

Castel Durante, kleiner ital. Ort bei Urbino, seit 1635 Urbania, einer der hervorragendsten Fabrikationsorte für Majoliken im 16. Jh.

Castelein, Matthys de, niederl. Dichter, * 1485 Pamele (Oudenaarde), † das. 1550, »Faktor« (Schriftführer) der Rhetorikerkammer »Pax Vobis« in Oudenaarde, wurde zum Gesetzgeber aller niederländischen Rhetoriker durch seine »Conste van Rethoryken« (1555 u. ö.). Von seinen 116 Dramen ist nur eins erhalten, die »Historie van Pyramus en Thisbe«.

Lit.: J. van Leeuwen, M. de C. en zijne const van Rhetoriken (1894).

Castelfidardo, Flecken in der ital. Prov. Ancona, (1921) 3172, als Gemeinde 6863 Ew., mit Kastell. — Hier siegte 18. Sept. 1860 der Piemontese Cialdini über die päpstlichen Truppen.

Castelfranco, 1) (C. Veneto) Kreishauptstadt in der ital. Prov. Treviso, (1921) 3827, als Gemeinde 15823 Ew., am Musone, Bahnknoten, hat alte Befestigungswerke, Kirche mit Altarwerk von Giorgione, Seidenraupenzucht, Maschinenfabrik und Eisengießerei. — Hier siegten die Franzosen über die Österreicher am 24. Nov. 1805. — 2) (C. dell' Emilia) Stadt in der ital. Prov. Bologna, (1921) 2255, als Gemeinde 17116 Ew., an der Bahn Piacenza–Bologna, hat Zuchthaus, Zündhölzchen- und Papierfabrik. — C. gilt als das alte Forum Gallorum, wo Oktavian 43 v. Chr. den Antonius besiegte.

Castel Gandolfo, Flecken in der ital. Prov. Rom, (1921) 2654 Ew., in reizender Lage am Albanersee, an der Bahn Rom–Albano, mit päpstlichem Lustschloß (unter Papst Urban VIII. nach Plänen Madernas erbaut) und schönen Villen.

Castell, bayr. Dorf und Sommerfrische, (1919) 595 ev. Ew., 320 m ü. M., am Steigerwald in Unterfranken, mit fürstlich Castellschem Schloß, Burgruine auf dem aussichtsreichen Schloßberg, Mineralquelle, Obst- und Weinbau. — Das nach C. benannte fränkische Dynastengeschlecht, seit 1168 Oberstschenken des Hochstifts Würzburg, führt seit 1205 den Grafentitel. 1597 teilte sich das Geschlecht in die Linien C.-Remlingen und C.-Rüdenhausen (erloschen 7. Febr. 1803); die noch blühenden Zweige C.-Castell und C.-Rüdenhausen gehören zur Remlinger Linie. Die Häupter des 1806 mediatisierten Hauses C. führten das Prädikat »Erlaucht«, bis 1901 die Häupter beider Zweige das Prädikat »Durchlaucht« und den erblichen Fürstenstand nach dem Rechte der Erstgeburt erhielten. *Lit.:* Wittmann, Monumenta Castellana, Urkundenbuch 1057—1546 (1890); Fr. Stein, Geschichte der Grafen und Herren zu C. (bis 1528; 1892); Sperl, Castell (1908).

Castellammare, 1) (C. di Stabia) Kreishauptstadt in der ital. Prov. Neapel, (1921) 24311, als Gemeinde 39214 Ew., am Golf von Neapel, Bahnstation, Bischofssitz, hat bedeutende Industrie, besonders ein königliches Arsenal, Realschule und ansehnlichen Handel. C. ist wegen seiner Lage und seiner Seebäder im Sommer viel besucht. Südl. das königliche Lustschloß Quisisana mit schönem Park. — C. steht auf den Trümmern des alten Stabiae (s. d.); Kaiser Friedrich II. schuf hier ein »Kastell am Meer«. *Lit.:* Cosenza, Stabia, memorie storiche ed archeologiche (1890). — 2) (C. del Golfo) Hafenstadt in der ital. Prov. Trapani (Sizilien), (1921) 16965 Ew., am Golf von C. und an der Bahn Palermo–Trapani, treibt Handel mit Getreide, Wein, Öl und Fang von Thunfischen. — C. war Hafen des alten Segesta (Emporium Segestae; Ruinen landeinwärts unweit Calatafimi). — 3) (C. Adriatico) Gem. in der ital. Prov. Teramo, (1921) 7677, als Gemeinde 15675 Ew., an der Mündung der Pescara ins Adriatische Meer, Bahnknoten, besteht aus fünf Ortschaften (Hauptort Vittorio Emanuele).

Castellana, Stadt in der ital. Prov. Bari, (1921) 8796, als Gemeinde 11097 Ew., an der Bahn Bari–Putignano, hat Baumwollspinnerei und Ölpressen.

Castellaneta, Stadt in der ital. Prov. Lecce, (1921) 9445 Ew., an der Bahn Bari–Tarent, Bischofssitz, hat Obst- und Olivenbau.

Castelli, Stadt in der ital. Prov. Teramo (Abruzzen), (1912) 816, als Gemeinde 3262 Ew., Mittelpunkt einer im 17. und 18. Jh. blühenden, über 35 Ortschaften der Gegend von Neapel verstreuten Majolikaindustrie.

Castelli, Ignaz Franz, Dichter, * 6. Mai 1781 Wien, † das. 5. Febr. 1862, erregte 1809 Aufsehen durch sein »Kriegslied für die österreichische Armee«, war zeitweilig Hoftheaterdichter und galt als der »letzte Vertreter der alten Wiener Gspaßigkeit«. Von seinen einst vielgespielten Stücken war der »Schicksalsstrumpf« gegen die Schicksalsdichter gerichtet; sein Bestes gab er mit den »Gedichten in niederösterreichischer Mundart« (1828). Sehr lesenswert sind seine »Memoiren meines Lebens« (1861, 4 Bde.; gekürzte Neuausgabe von A. Saager u. d. T.: »Aus dem Leben eines Wiener Phäaken«, 1912). Eine vollständige Sammlung seiner Gedichte erschien 1835 in 6 Bänden; Auswahl aus den Werken 1844 in 16 Bänden (2. Aufl. 1848, dazu neue Folge 1858, 6 Bde.).

Castellière, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Castellinamarmor, s. Alabaster.

Castellio (Chatillon, spr. schatijong), Sebastian, humanist. Theolog, * 1515 bei Genf, † 23. Dez. 1563 Basel, 1541 Rektor in Genf, flüchtete, mit Calvin zerfallen, nach Basel; er war ein Vorkämpfer der Glaubensfreiheit (»De haereticis«, 1554; n. Ausg. der franz. Fassung 1913) und Verfasser einer lat. Bibelübersetzung. *Lit.:* Buisson, S. C. (1892, 2 Bde.).

Castello Branco (spr. kaschtēlu-brāngku), Distriktshauptstadt in der portug. Prov. Beira, (1920) 10486 Ew., 472 m ü. M., Bahnstation, Bischofssitz, mit verfallenem Kastell, hat Wein-, Öl- und Korkhandel.

Castello-Branco (spr. kaschtēlu-brāngku), Camillo, seit 1885 Visconde de Correia-Botelho, portugiesischer Schriftsteller, * 16. März 1826 Lissabon, † 6. Juni 1890 durch Selbstmord in San Miguel de Seide (Minho), schrieb sentimentale und sensationelle Sittenromane, die mehr als 100 Bände füllen; zu den gelesensten gehören: »Amor de perdição« (1862 u. ö.), »Memorias do Carcese« (1862, 2 Bde.), »Amor de salvação« (1864 u. ö.), »Livro de consolação« (1864), »Scenas contemporaneas« (1864) u. a. Unter seinen historischen Romanen ragen »O Judeu« (1865) und »Paço de Ninães« (1867) hervor. Seine Dramen hatten keinen Bühnenerfolg. Die Wissenschaft dankt ihm wertvolle Studien zur portugiesischen Literaturgeschichte. *Lit.:* Paulo Osorio, C., a sua vida, o sen genio, a sua obra (1908); A. do Prado Coelho, Camilo (1919); Alberto Primentel, Romance do Romancista (2. Aufl. 1923).

Castello de Vide (spr. kaschtēlu-), Stadt in der portug. Prov. Alemtejo, (1921) 5233 Ew., 603 m ü. M., Bahnstation, hat verfallenes Kastell, Blindenanstalt, Öl- und Getreidebau, Viehzucht.

Castellón (spr. kastēljōn), span. Provinz, das nördliche Drittel des ehemaligen Kgr. Valencia, 6663 qkm mit (1922) 311196 Ew. (50 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt C. de la Plana, (1922) 34941 Ew., liegt inmitten der fruchtbaren, durch zahlreiche, größtenteils von den Mauren herrührende Kanäle bewässerten Ebene (la Plana), nahe dem Meer, an der Bahn Valencia–Tarragona, hat eine Kirche mit schönen Gemälden (von Ribalta), höheres Lehrinstitut, Leinen-, Hanfgewebe- und Seilerwaren-, Kork-, Zucker- und Papierindustrie und Handel mit Wein und Südfrüchten. Hafenort ist Grao de Castellón.

Castello Sant' Angelo (spr. -ándschëlō), s. Engelsburg.

Castelmuschio (spr. -mußkiō), Hafenort der seit 1919 südslaw., früher österr. Insel Veglia, mit (1910) 1651 Ew.

Castelnau (spr. -nō), 1) Francis, Graf von, franz. Reisender und Naturforscher, * 1812 London, † 4. Febr. 1880 Melbourne als französischer Generalkonsul, bereiste 1837—41 Nordamerika und 1843—47 das äquatoriale Südamerika. Die Reiseergebnisse enthält das Werk: »Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud« (1850—61, 15 Bde.).

2) Edouard Vicomte de Curières de, franz. General, * 24. Okt. 1851 Saint-Afrique (Aveyron), 1911 Oberquartiermeister im Generalstab, zu Beginn des Weltkriegs Kriegsminister, führte 1914 die 2. Armee in Lothringen, suchte nach der Marneschlacht die Deutschen im Nordwesten mit einer neuen Armee zu überflügeln, wurde 1915 Oberbefehlshaber in der Champagne, Dez. 1915 Generalstabschef der Armee, führte Anfang 1917 bis Kriegsende die östliche Armeegruppe (Epinal) und gilt als vorzüglicher Taktiker. Seit Ende 1919 ist C. Abgeordneter. *Lit.:* V. Giraud, Le général de C. (1921).

Castelnaudary (spr. -nodäri), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Aude, (1921) 7921 Ew., 185 m ü. M., am Canal-du-Midi, der hier ein großes Hafenbecken bildet, Knotenpunkt der Südbahn, hat Fabrikation von Tonwaren, grobem Tuch, Schiffbau und Handel. — C., das Sostomagus der Römer, war als Castrum novum Arianorum (daher C.) Hauptort der Grafschaft Lauragais. Hier siegte 1212 Simon von Montfort über Graf Raimund von Toulouse und 1. Sept. 1632 Marschall Schomberg über den Herzog von Orléans.

Castelnuovo (serbokroat. Ercegnovi), Stadt in Südslawien (Dalmatien), (1910) 1535 meist serbokroat. Ew., an der Toplabucht der Bocche di Cattaro und der Bahn Uskoplje-Zelenika.

Castelnuovo, Enrico, ital. Schriftsteller, * 16. Febr. 1839 Florenz, † 22. Jan. 1915 Venedig, seit 1872 Prof. an der kgl. Handelsschule in Venedig, schrieb gemütvolle Romane u. Novellen; Romane: »Vittorina« (1874), »Nella lotta« (1880), »Dal primo piano alla soffitta« (1883), »Troppo amata« (1893), »Nella bottega del cambiavalute« (1895), »Il fallo di una donna onesta« (1897), »I coniugi Varedo« (1899); Novellen: »Nuovi racconti« (1878), »Sorrisi e lagrime« (1882), »Reminiscenze e fantasie« (1886), »Natalia ed altri racconti« (1899), »Ultime Novelle« (1906) u. a.

Castelnuovo di Garfagnana (spr. -garfanjāna), Kreishauptstadt in der ital. Prov. Massa e Carrara, (1921) 2549, als Gemeinde 5134 Ew., Hauptort der Landschaft Garfagnana, am Serchio, Bahnstation, hat Gymnasium.

Castel San Giovanni (spr. -dschōwanni), Flecken in der ital. Prov. Piacenza, (1921) 4332, als Gemeinde 10047 Ew., an der Bahn Alessandria-Piacenza und der Via Ämilia. — Hier siegten 17.—19. Juni 1799 die Österreicher und Russen über die Franzosen.

Castelsarrasin (spr. -ßaraßäng, das antike Castrum Cerrucium), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Tarn-et-Garonne, (1921) 6907 Ew., an der Südbahn, hat großes Hüttenwerk und Getreidehandel.

Casteltermini, Stadt in der ital. Prov. Girgenti (Sizilien), (1921) 16000 Ew., hoch gelegen, hat eine schöne Hauptkirche und Schwefelgruben.

Castelvetrano, Stadt in der ital. Prov. Trapani (Sizilien), (1921) 23765 Ew., an der Bahn Palermo-Trapani, hat Museum (Funde aus den nahen Ruinen von Selinunt), Weberei, Öl- und Weinbau.

Casti, Giambattista, ital. Dichter, * 1721 Montefiascone, † 6. Febr. 1803 Paris, lebte am Hofe Josephs II., wurde von Franz II. zum Hofdichter ernannt und wohnte seit 1798 in Paris. Außer arkadischen Dichtungen, komischen Melodramen und schlüpfrigen Versnovellen verfaßte er eine Satire auf Katharina II.: »Poema tartaro« (1803). Gesamtausgabe der Werke: »Opere dell' abbate G.B.C.« (1837); noch heute lesenswert »Storia degli animali parlanti« (1802, neue Ausgabe 1901). *Lit.:* Piermattei, G. Casti (1902).

Castiglione (spr. kaßtiljōne), 1) (C. delle Stiviere) Kreishauptstadt in der ital. Prov. Mantua, (1921) 3586, als Gemeinde 7867 Ew., an der Bahn Brescia-Mantua, hat Schloß, Gymnasium, Realschule und Seidenindustrie. — Die Fürsten von C., Zweig der Gonzaga, die 1773 ihr Land an Österreich verkauften, starben 1819 aus. Bei C. siegten am 5. Aug. 1796 Bonaparte und Augereau (Herzog von C.) über Wurmser. — 2) (C. di Sicilia, spr. ßitschilia) Stadt in der ital. Prov. Catania (Sizilien), (1921) 8958, als Gemeinde 15099 Ew., am Alcantara, nördlich vom Ätna, hat ein Kastell, Anbau von Wein, Südfrüchten und Haselnüssen.

Castiglione (spr. kaßtiljōne), 1) Baldasarre, Graf von, ital. Staatsmann und Schriftsteller, * 6. Dez. 1478 Casatico, † 7. Febr. 1529 Toledo, lebte am Hofe zu Urbino und ging im Auftrage Clemens' VII. als Gesandter zu Karl V. (1524), verließ jedoch, in Ungnade gefallen, Italien und starb in Toledo. Sein »Cortigiano« (Gespräche über das Ideal eines Hofmannes) gehört zur besten italienischen Prosa des 16. Jh. (erste Ausg. 1528). Gesamtausgabe seiner »Opere volgari e latine« (1733). Raffael malte ihn (Louvre).

2) Giovanni Benedetto, genannt il Grechetto, ital. Maler und Radierer, * 1616 Genua, † 1670 Mantua, arbeitete in Genua, Venedig, Rom u. a. O. Seinen Ruf als Maler verdankt er seinen Tierdarstellungen. Als Radierer suchte er Rembrandt nachzuahmen. In seiner temperamentvollen malerischen Behandlung des Helldunkels ist er einer der geistreichsten Künstler der genuesischen Schule.

3) Carlo Ottavio, Graf, ital. Sprachforscher, * 1784 Mailand, † 10. April 1849 Genua, machte sich um die orientalische Münzkunde verdient und gab die Bruchstücke der gotischen Bibelübersetzung des Ulfilas heraus, die A. Mai (s. d.) 1817 entdeckt hatte. *Lit.:* Biondelli, C. O. C. (1856).

4) Pierre François Charles, Herzog von C., s. Augereau.

Castil-Blaze (spr. -blās), s. Blaze.

Castilho (spr. kaschtiljū), Antonio Feliciano, portug. Dichter, * 26. Jan. 1800 Lissabon, † das. 18. Juni 1878, erblindete im sechsten Jahr fast gänzlich, trieb in Coimbra vielseitige Studien. Gleich seine erste (bukolische) Dichtung: »Cartas de Echo e Narcisso« (1821), machte ihm einen Namen. Später wurde er Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Generalkommissar des Volksunterrichts und Vicomte. Er schrieb noch: »A Primavera« (Gedichtsammlung, 1822), »Amor e Melancolia, ou a novissima Heloisa« (1828). In »A noite do castello« (1836) und »Ciumes do Bardo« (1838) schloß er sich der romantischen Schule an, kehrte jedoch schnell wieder zur arkadischen Geschmacksrichtung zurück in: »Excavações poeticas« (1844), »Mil e um mysterios« (1845) und seiner letzten Gedichtsammlung »O Outono« (1865). Seine Poesien zeichnen sich durch elegischen

Wohllaut, Gefühlsinnigkeit und besonders zartsinnige Naturschilderungen aus. Auch als Übersetzer fremder Dichtungen, z. B. von Shakespeares »Sommernachtstraum« und Goethes »Faust«, trat er hervor. *Lit.:* Braga, Historia do romantismo em Portugal« (1880); Julio de C. (Sohn Castilhos), Memorias de C. (1881—1903); F. de Figueiredo, Hist. da litteratura romantica portuguesa 1825—70 (1913).

Castilla (spr. kaßtilja), Ramon, peruan. Staatsmann * 31. Aug. 1797 Javacapa, † 30. Mai 1867 Arica, Mestize, zeichnete sich im Befreiungskampf gegen Spanien aus, befehligte bei Yungay (20. Jan. 1839) die Reiterei, wurde hierauf Finanzminister, stürzte 1844 den Diktator Vivanco und war 1845—51 und 1854—62 Präsident von Peru. Er regierte umsichtig und schaffte die Sklaverei ab.

Castillejo (spr. kaßtiljecho), Cristóval de, span. Dichter, * um 1490 Ciudad Rodrigo, † 12. Juni 1550 Wien, Sekretär Kaiser Ferdinands I., bekämpfte den klassisch-italienischen Stil in der Poesie, den Boscán und Garcilaso nachahmten. Seine Gedichte sind sehr sprachgewandt, echt dichterisch-satirisch. Unter seinen Werken ragen hervor der kecke »Diálogo de mugeres« (1546; zuletzt gedruckt 1900 als Bd. 39 der »Biblioteca Universal«) und der »Sermón de Amor« (kritische Ausgabe von L. Pfondl in »Revue hispanique«, Bd. 53). Von der frivolen »Farsa Constanza« sind nur Bruchstücke bekannt. *Lit.:* C. L. Nicolay, The life and works of C. (1910).

Castillo (spr. kaßtiljo), Bernal, span. Geschichtsschreiber, s. Diaz del Castillo.

Castilloa *Cervant.* (Ulebaum), Gattung der Morazeen, Milchsaft führende und Kautschuk liefernde hohe Bäume; drei Arten in Mittelamerika. C. elastica *Cervant.* (Holquahitl), s. Kautschukpflanzen.

Castillon (C. et Capitourlan, spr. kaßtijong-e-kapiturlang), Stadt im franz. Dep. Gironde, Arr. Libourne, (1921) 2844 Ew., an der Dordogne und der Orléansbahn, hat Hafen, bedeutenden Wein- und Zwiebelbau, Brettsägen. — Hier siegte 13. Juni 1453 Karl VII. von Frankreich über die Engländer unter Talbot, der mit seinem Sohne fiel.

Castle (engl., spr. kaßl), Burg, Schloß.

Castle Donnington (spr. kaßl-döningt'n), Marktflecken in Leicestershire (England), (1921) 6495 Ew.

Castleford (spr. kaßlförd), Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), (1921) 24185 Ew., am Aire, Bahnknoten, hat Glashütten und Töpfereien.

Castle Howard (spr. kaßl-hauerd), s. Malton.

Castlemaine (spr. kaßl'men), Stadt im austral. Staat Victoria, (1922) 7169 Ew., an der Bahn Melbourne-Echuca, hat Industrie und (früher ergiebigere) Goldgräberei.

Castlereagh (spr. kaßlre), Henry Robert Stewart, Marquis von Londonderry, engl. Staatsmann, * 18. Juni 1769 Mount Stewart (Grfsch. Dover), † 13. Aug. 1822 Cray Farm (Kent), wurde 1793 Mitglied des irischen Parlaments, 1797 irischer Schatzlord, trug als Obersekretär von Irland zu dessen Vereinigung mit England bei. Er war 1804—06 und 1807—09 Kriegs- und Kolonialminister. Unter dem langen Tory-Ministerium Lord Liverpools wurde C. 1812 Staatssekretär des Auswärtigen und Führer im Unterhaus. Zäh und beharrlich betrieb er Napoleons Sturz; bei den diplomatischen Verhandlungen vom Kongreß von Châtillon an, zumal auf dem Wiener Kongreß leitete er die englische Politik. Sein Ziel war die Sicherung des britischen Besitzstandes. Aus seiner Schule sind die folgenden Leiter des Auswärtigen Amtes hervorgegangen. Er vertrat das System der heiligen Allianz, weil es englischen Interessen entsprach, und bereitete selbst noch kurz vor seinem Tode Englands Austritt vor. In der innern Politik war er orthodoxer Tory. C. endete durch Selbstmord. Seine »Correspondence, despatches and other papers« gab sein Bruder Ch. W. Vane heraus (1847 bis 1853, 12 Bde.; deutsch von Frankenberg 1853—1854, 5 Bde.). *Lit.:* Alison, Lives of Lord C. and Sir Ch. Stewart (1861, 3 Bde., panegyrisch); über die auswärtige Politik auf Grund der Akten: »The Cambridge History of British foreign policy, Bd. 1 (1922); Webster, The foreign Policy of Lord C. (1815—22, 1924).

Castleton (spr. kaßl't'n), Stadt im wildesten Teil des Peak (s. d.) von Derbyshire in England, (1921) etwa 2200 Ew., 200 m ü. M. In der Nähe Reste des von Peveril erbauten Peakschlosses, die Peakhöhle, Speedwellhöhle (beide mit Kristallbildungen) und die Blue John-Mine.

Castor, Biber (s. d.).

Castor, Stern zweiter Größe (α) in den Zwillingen, bildet ein Doppelsternsystem mit einem innern Abstand von 5″ und einer Umlaufszeit von 200 bis 500 Jahren.

Castor (spr. käßt'r), engl. Dorf, s. Peterborough.

Castoreum, svw. Bibergeil.

Castor-oil (engl., spr. käßt'r-, »Biberöl«), svw. Rizinusöl.

Castra (lat.), s. Castrum und Lager.

Castra Vetera, unter Augustus errichtete Römerfestung in Germania Inferior, auf dem Fürstenberge südö. von Xanten; hier seit 1905 Grabungen.

Castrén, Matthias Alexander, finnländ. Sprachforscher, * 2. Dez. 1813 Tervola, † 7. Mai 1852 Helsingfors als Professor, begründete die uralaltaische Sprachenkunde, schrieb Grammatiken des Ostjakischen (2. Aufl. 1858), der samojedischen Sprachen (1854) u. a. m. sowie »Vorlesungen über finnische Mythologie« (deutsch von Schiefner 1853) und übersetzte die »Kalevala« ins Schwedische (1841). Lebensbeschreibung in seinen »Tillfälliga uppsatser« (1870).

Castrense peculium, s. Pekulium.

Castres (spr. kaßtr), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Tarn, (1921) 25943 Ew., 171 m ü. M., in einem reizenden Tal am schiffbaren Agout, Knotenpunkt der Südbahn, hat ehemalige Kathedrale, Stadthaus, zahlreiche öffentliche Brunnen und Fabriken für Tuch, Pergament, Papier, Kupferwaren usw. sowie ansehnlichen Handel. — C., neben einer Benediktinerabtei (647) entstanden, frühzeitig Stadt, wurde 1356 Mittelpunkt einer Grafschaft und fiel 1519 an die Krone.

Castries (spr. käßtris, Port C.), Hauptstadt der brit. Antilleninsel Santa Lucia, (1921) 5899 Ew., ist stark befestigte, wichtige Kohlen- und Flottenstation.

Castries (spr. kaßtri), Charles Eugène Gabriel, Marquis de, Marschall von Frankreich, * 25. Febr. 1727, † 11. Jan. 1801 Wolfenbüttel, einer der wenigen tüchtigen französischen Generäle im Siebenjährigen Krieg, siegte 1762 über Ferdinand von Braunschweig, war später Marineminister. Nach ihm benannt ist die De C.-Bucht im russischen Amurgebiet von ihrem Entdecker Lapérouse (1787).

Castrimoenium, Stadt, s. Marino.

Castro (spr. kaschtru), 1) Ines de, Geliebte des Infanten Dom Pedro von Portugal, Hofdame von dessen Gemahlin, nach deren Tode (1345) er sie heimlich heiratete. Als sein Vater, König Alfons VI., sie 1355 in Coimbra ermorden ließ, verursachte Pedro einen

Aufstand; er versöhnte sich 1357 mit seinem Vater, ließ aber als König die Mörder hinrichten, beschwor, daß Ines ihm angetraut gewesen sei, und setzte ihre Leiche in der kgl. Gruft bei. Ihre Geschichte schildern Camões (»Lusiaden« III), Ferreira (»Inez de C.«, 1587) u. a. *Lit.:* Raumer im »Historischen Taschenbuch«, 1851.

2) João de, portug. Feldherr und Seefahrer, * 27. Febr. 1500 Lissabon, † 6. Juni 1548 Ormus, beschrieb in »Roteiro« (hrsg. von Andrade Corvo, Lissabon 1882) seine Fahrt ins Rote Meer (1540) und erwarb sich als Statthalter in Ostindien (seit 1545) durch die Verteidigung Dius großen Ruhm. *Lit.:* Andrade, Vida de Dom João de C. (1651).

3) Eugenio de, portug. Dichter, * 4. März 1869 Coimbra, daselbst Professor der französischen Literatur, veröffentlichte zahlreiche wertvolle Versbücher: »Crystallisações da Morte« (1884), »Jesus de Nazareth« (1885), später »Canções desta negra vida« (1922), »Mantilha de medronhos« und »Caixinha das cem conchas« (1923), »Descendo a encosta« (1923). Größere erzählende Gedichte sind: »Belkiss« (1894), »Sagramor« (1895), »Constança« (1900), »O cavaleiro das mãos irresistiveis« (1916), »A tentação de São Macario« (1922). Ein dramatisches Gedicht ist »O anel de Policrates« (1907). Eine Auswahl seiner Verse (»Poesias escolhidas«) erschien 1902. Auch übersetzte er: »Poesias de Goethe« (1909).

Castro, 1) Guillén de C. y Belvís, span. Theaterdichter, * 1569 Valencia, † 1631 Madrid, gehört als Dramatiker zur Schule Lopes, mit dem er befreundet war. In seinen Stoffen bevorzugte er Nationales wie Lope. Sein bedeutendstes Drama von den »Jugendtaten des Cid« (»Las mocedades del Cid«) liegt dem »Cid« Corneilles zugrunde. Von den Schauspielen sind einige (7) abgedruckt im 43. Bande der »Bibl. de Aut. Españ.«, darunter die beiden Teile des Cid-dramas, von letzterem mehrere Neudrucke unter andern in »Bibl. romanica« (Bd. 37—39, von W. v. Wurzbach). *Lit.:* H. Mérimée, Pour la biographie de D. G. de C. (in »Revue des Langues Romanes«, 1907).

2) Agustin, mexikan. Geschichtsschreiber, * 24. Jan. 1728 Córdoba (Veracruz), † 23. Nov. 1790 Bologna, verfaßte »Historia de las encomiendas de Yucatan«, »H. de la villa de Córdova«, »H. de la literatura mexicana« (sämtlich unveröffentlicht).

3) Cipriano, Präsident von Venezuela, * 14. Okt. 1858 Capacho (Tachira), † 5. Dez. 1924 San Juan (Portorico), erregte im Juli 1899 einen Aufstand und zwang den Präsidenten General Andrade zur Abdankung. Castros Herrschaft, ein reines Gewaltregiment, wurde fast stets durch mühsam unterdrückte Aufstände bedroht, die Reibungen mit fremden Mächten brachten. Ende 1908 abgesetzt, ging C. ins Ausland.

4) Giovanni de, s. De Castro.

Castro del Rio, Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Córdoba, (1920) 11930 Ew., mit Wollwarenfabrikation, Salinen, Kalkstein- und Gipsbrüchen.

Castrogiovanni (spr. -dschōwanni), Stadt in der ital. Prov. Caltanissetta (Sizilien), (1921) 24006, als Gemeinde 32781 Ew., auf 997 m hohem Bergkegel, an der Bahn Palermo—Catania, mit Salz- und Schwefelbergwerken, hat Bibliothek und Realschule. — Bei C., auf der Stelle des alten Enna (s. d.), liegt der See Pergusa, an den sich der Mythus von der Entführung der Proserpina durch Pluto knüpft.

Castro-Quesada (spr. -kē-), Américo, span. Gelehrter, * 4. Mai 1885 Rio de Janeiro, Professor für spanische Sprache und Literatur in Madrid, ist mit wertvollen Fachschriften (zur Linguistik, spanische Theatergeschichte usw.) hervorgetreten; er hat auch Werke deutscher und amerikanischer Forscher ins Spanische übersetzt. Übersetzung des (1904 erschienenen) Buches von Rennert ist »La vida de Lope de Vega« (1919), das die Lope-Bibliographie über Rennert hinaus bedeutend fördert. Er schrieb: »Les grands romantiques espagnols« (1922).

Castro-Urdiales, Bezirkshauptstadt in der nordspanischen Prov. Santander, (1920) 11786 Ew., Bahnstation, hat festes Kastell, Weinbau, Fischerei, Ausfuhr von Eisenerz und Konserven.

Castrovillari, Kreishauptstadt in der ital. Prov. Cosenza, (1921) 8843, als Gemeinde 9671 Ew., am Coscile, hat ein Kastell aus der Normannenzeit, Weinbau und Handel.

Castro y Rossi, Adolfo, span. Geschichtschreiber, * 6. Sept. 1823 Cadiz, † das. 13. Okt. 1898, verfaßte »Historia de Cadiz« (1846), »H. de Xerez de la Frontera« (1846), »H. de los judios en Espana« (1847), »H. de los protestantes espanoles« (1851), arbeitete ferner an einem »Gran diccionario de la lengua espanola«.

Castruccio Castracani (spr. käßtrūttschō-), Herzog von Lucca, * 29. März 1281 Castruccio bei Lucca, † 3. Sept. 1328 Lucca, aus dem Haus Antelminelli, kämpfte 1301, aus Lucca verbannt, als Söldnerführer in verschiedenen Diensten, bis er April 1316 die Herrschaft über Lucca erbte. Friedrich von Österreich ernannte ihn 1320 zum Reichsvikar für Lucca und einen Teil Toskanas; doch nach der Mühldorfer Schlacht (1322) schloß sich C. Ludwig dem Bayern an, erhielt von diesem das Reichsvikariat, geriet aber in ein gespanntes Verhältnis zum Kaiser, der nach seinem Tode seinen Söhnen den väterlichen Besitz entzog. *Lit.:* Winkler, C., Herzog von Lucca (1897); Davidsohn, Geschichte von Florenz, Bd. 3 (1912).

Castrum (lat.), »Feste«; Kriegslager, besonders in der Mehrzahl castra (s. Lager) gebräuchlich, und Name von Städten, die aus solchen entstanden.

Castuera, Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Badajoz, (1920) 7392 Ew., Bahnstation, mit Weinbau, Schafzucht, Weberei, Bergbau auf Blei, Kupfer, Eisen.

Castulo, Hauptstadt des Silber- und Bleidistrikts der Oretaner in Hispania Tarraconensis, am obern Bätis; jetzt Cazlona.

Caestus (lat.), der um Unterarme und Hände gewickelte lederne Schlagriemen der Faustkämpfer.


Caestus.

Casuarina, austr. Baumgattung, s. Kasuarinazeen.

Casuarius, Straußvogel, s. Kasuar.

[s. Kasel.]

Casula (lat.), Meßgewand,

Casus (lat.), Fall, Zufall, Begebenheit; c. belli, Kriegsfall, ein Ereignis, durch das ein Staat sich veranlaßt sieht, an einen andern den Krieg zu erklären; c. conscientiae, Gewissensfall (s. Kasuistik); c. fatalis, Unglücksfall; c. foederis, Bündnisfall (s. Bündnis); c. inevitabilis, unvermeidlicher Fall; c. merus, ein reiner Zufall; casu, durch Zufall; in hoc casu, in diesem Fall; in casum, auf den Fall. — Juristisch ist C. der ohne Verschulden, besonders durch Zufall eintretende Nachteil; c. a nullo praestatus, für Zufall braucht niemand einzustehen; casum sentit dominus, zufälligen Schaden einer Sache trägt der Eigentümer. — In der Grammatik, s. Kasus.

Catabulum (lat.), im alten Rom Posthof mit Stallung und Lager der Orientwaren.

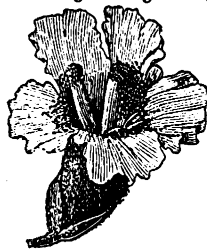
Catalanganen, mit chinesisch-japanischem Blut gemischte Malaien in Nordluzon (Philippinen).

Catalani, Angelica, ital. Opernsängerin, * 10. Mai 1780 Sinigaglia, † 13. Juni 1849 Paris als Opfer der Cholera, weltberühmte Koloratursängerin, soll angeblich aus Halle a. S. stammen von deutschen Eltern namens Schäfer.

Catalaunische Felder, s. Katalauner.

Catalecta, irrtümliche (statt catalepton = κατὰ λεπτόν, »Kleinigkeiten«) Bezeichnung einer Vergil zugeschriebenen Sammlung von 14 kleinen Gedichten.

Catalpa *Scop.* (Katalpen-, Trompetenbaum), Gattung der Bignoniazeen, Bäume oder Sträucher mit sechs Arten. C. bignonioides *Walt.* (Zigarrenbaum), aus den östlichen Ver. St. v. A., einer unsrer schönsten Zierbäume, hat große, herzförmige Blätter und große weiße, inwendig purpurrot und gelb gefleckte Blumen in oft fußlangen Rispen sowie lange, stielrunde Kapseln. C. kaempferi *S.* et *Z.* (Japanischer Trompetenbaum), dem vorigen ähnlich, aber mit weit kleinern Blüten. Von C. longissima *Swartz* (Antilleneiche), in Westindien, bildet die Rinde ein Gerbmaterial.



Blüte von Catalpa.

Cataluña (spr. -lúnja), span. Name für Katalonien.

Catamaran, Floß der Eingebornen an der Koromandelküste.

Catamarca, gebirgige Provinz der Argentinischen Republik, an der Ostseite der Anden, 123138 qkm mit (1920) 107216 Ew. (0,8 auf 1 qkm), darunter über 2000 Fremde, grenzt im W. und N. an Chile (San Francisco-Paß) und wird durchzogen von den Gebirgsketten Sierra Aconquija, Fiambala, Gulumpaja, Ambato, Ancasti. Die Täler sind wegen des trocknen Klimas nur teilweise fruchtbar und bewohnt, namentlich die niederschlagsreichern Ostabhänge. Die Flüsse enden in Salzsümpfen und werden für künstliche Bewässerung aufgebraucht. Die Temperaturextreme schwanken zwischen 43° und —10°, die Regenmengen zwischen 343 und 110 mm. Die Landwirtschaft (bei Ausbau der künstlichen Bewässerung der Ausdehnung fähig) gewinnt Luzerne und Mais, daneben Weizen, Gerste, Hafer und Wein. Die bedeutende Viehzucht (namentlich Rinder und Schafe) setzt ihre Erzeugnisse nach Chile ab. Trotz dem Reichtum an Kupfererzen, Zinn, Zink, Eisen und goldhaltigen Quarzsanden ist die Industrie nicht stark entwickelt, da der Verkehr mit den Absatzgebieten schwierig ist; denn die wenigen Bahnen kommen für die innern Gebirgsgegenden kaum in Frage. Die heutige Industrie (Ziegeleien, Kalkbrennereien, kleine Woll- und Baumwollwebereien) deckt bloß den Eigenbedarf. Nur der Wein spielt im Handel mit den Nachbargebieten eine wichtige Rolle. C. zerfällt in 15 Departamentos. Die Hauptstadt C., (1914) 13262 Ew., 520 m ü. M., 1683 gegründet, hat schöne Kirchen, höhere Schule, Lehrer- und Lehrerinnenseminar und Waisenhaus.

Catana (griech. Katane, jetzt Catania, s. d.), alte ionische Stadt an der Ostküste von Sizilien, an dem sie ständig bedrohenden Ätna, 729 v. Chr. von Chalkidiern gegründet, selbständig und wohlhabend, seit 263 römisch, war 415 Hauptquartier der Athener gegen Syrakus.

Catanduanes, Philippineninsel, 1766 qkm mit 40000 Ew., durch die Maquedastraße von der Halbinsel Camarines (Luzon) getrennt, führt Reis, Hanf, Indigo, Kokosnuß, Bauholz und etwas Gold aus.

Cataneo, Danese, ital. Bildhauer und Dichter, * um 1509 Colonnata (Carrara), † 1573 Padua, Schüler Sansovinos, nähert sich dem Barockstil (Grabmal des Dogen Loredano in San Giovanni e Paolo zu Venedig, Altar in Santa Anastasia zu Verona). Er schrieb: »Dell' amore di Marfisa« (1562). *Lit.:* G. Mazzoni, Tra libri e carte (1887).

Catania, ital. Provinz in Sizilien, 5102 qkm mit (1923) 830000 Ew. (163 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt C., (1924) als Gemeinde 280000 Ew., am südöstlichen Fuß des Ätna und am Ionischen Meer (Hafen), Bahnknoten, hat breite, gerade, mit Lava gepflasterte Straßen, schöne Plätze: Domplatz mit Elefantenbrunnen von 1736, Piazza Stesicoro, schönen öffentlichen Garten (Villa Bellini), sehenswerte Gebäude: Kathedrale (11. Jh.), Kirche San Carcere, Castel Ursino und ehemaliges Benediktinerkloster San Nicolò, ein nach dem Erdbeben von 1693 errichteter Kolossalbau mit Kirche (berühmte Orgel), Museum und Bibliothek. C. ist Sitz eines Erzbischofs, einer Handelskammer, eines deutschen Konsuls und hat eine Universität (seit 1434; 1920/21: 2318 Studenten), Sternwarte, Schiffahrts- und Weinbauschule. Industrie und Handel sind lebhaft. Zur Ausfuhr kommen namentlich Schwefel, Südfrüchte, Wein, Mandeln, Haselnüsse, Pistazien, Süßholzsaft, Tomaten, Konserven. Im Hafen liefen 1922: 3870 Seeschiffe mit 3,3 Mill. t ein und aus (1914: 8373 Schiffe mit 4¾ Mill. t). Von C. gehen die meisten Ätnabesteigungen aus. Mit seinem milden, hinlänglich feuchten Klima (Winter-Mittel 11,5°) ist C. besuchter Winterkurort. — C. liegt an der Stelle der alten, mit Lava bedeckten Stadt Catana (s. d.), von der Reste erhalten sind. Erdbeben verwüsteten C. 1169 und 1693, Ätnaausbrüche 1669 und 1819. Die Geschichte des neuen C. beginnt 1071 mit der Vertreibung der Sarazenen durch Roger I.



Catania.



Catania.

1197 wurden die aufständischen Sizilier vor C. von Kaiser Heinrich VI. geschlagen und die Stadt großenteils zerstört. Karl V. begünstigte und vergrößerte C. *Lit.:* Clarenza, Storia di C. (1833, 4 Bde.).

Catanzaro, ital. Prov. in Kalabrien, 5270 qkm mit (1921) 513326 Ew. (99 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt C., (1921) 23671, als Gemeinde 36138 Ew., auf einer Anhöhe, 9 km von ihrem Hafen C. Marina am Golf von Squillace, Bahnstation, Bischofssitz, hat Ruinen einer Burg Robert Guiscards, Kunst- und Altertumsmuseum, Lyzeum, Realschule, wissenschaftliche Akademie; Seidenindustrie und Handel mit Landesprodukten. — C. wurde 963 zum Schutz gegen die Sarazenen angelegt.

Cataracta (griech.), der Graue Star, f. Star.

Catargiu (spr. -dschiu), rumän. Bojarenfamilie, Nachkommen des Griechen Ban Janaki Katerdschi (um 1600). Am bekanntesten: 1) Barbu C., † (ermordet) 20. Juni 1862 Bukarest, Führer der rumänischen agrarreformfeindlichen Aristokraten, studierte in Frankreich, war April-Mai 1861 und wieder seit Jan. 1862 Ministerpräsident.

2) Lascar, * im Nov. 1823 in der Moldau, † 11. April 1899 Bukarest, 1859 Thronkandidat, übernahm 23. Febr. 1866 mit zwei Offizieren die provisorische Regierung und war erster Ministerpräsident des Fürsten Karl von Hohenzollern (1866). 1871—76 leitete C. abermals ein (konservatives) Ministerium, wurde 1888 Präsident des Senats, leitete von April bis Nov. 1889 wiederum ein (rein konservatives) Ministerium, trat Mai 1891 als Minister des Innern in das Kabinett Florescu und präsidierte 1891—95 einem konservativ-junimistischen Kabinett.

Catarrhina (griech., Schmalnasen), Unterordnung der Affen (f. d.); Catarrhinie, Schmalnasigkeit.

Catawba (spr. kätāba), Indianerstamm der Ostgruppe der Dakota in North- und South Carolina.

Catawba (Großer C., spr. kätāba), Fluß in Nordamerika, entspringt an der Blauen Kette von North Carolina, heißt in South Carolina Wateree und bildet mit dem Congaree den zum Atlantischen Ozean gehenden Santee. Am obern C. wächst die amerikanische Catawbarebe (f. Weinstock).

Catbalogan, Hauptstadt der Philippineninsel Samar (f. d.).

Catboat (engl., spr. kätbōt), f. Segelsport.

Catch (spr. kätsch, »Haschen«), altes englisches (vermutlich von Caccia, f. d., abgeleitetes) fugenartiges Gesellschaftslied mit komischem, oft schlüpfrigem Text.

Catch as catch can (engl., spr. kätsch-äs-kätsch-kän, »greife, wie du kannst«), ein amerikanisches Freiringen, bei dem der ganze Körper dem Gegner als Angriffsfläche dient.

Catchup (spr. kättschäp), f. Sauce.

Cateau, Le (spr. lö-tätō, Cateau-Cambrésis), Stadt im franz. Dep. Nord, Arr. Cambrai, (1921) 8153 Ew., 110 m ü. M., Knotenpunkt der Nordbahn, mit Stadthaus aus der Renaissancezeit und zahlreichen Fabriken. — Hier wurde 2. und 3. April 1559 Friede zwischen Frankreich, England und Spanien geschlossen. In der Schlacht bei C., 25.—27. Aug. 1914, warf die deutsche 1. Armee (v. Kluck) die bereits am 23. bei Mons besiegten Engländer (French) auf Paris zurück. *Lit.:* de Ruble, Le traité de C. (1889); Cloez, Étude historique sur le C.-Cambrésis avant et pendant la Révolution (1895).

Catechismus Romanus, nach den Feststellungen des Tridentinischen Konzils lateinisch geschriebene Zusammenfassung der katholischen Kirchenlehre zur Anleitung der Pfarrer beim Religionsunterricht.

Cateja (Caja, lat.), Wurfkeule der Germanen, wurde nach dem Wurf an einer Leine zurückgezogen.

Catel, 1) Charles Simon, franz. Opernkomponist, * 10. Juni 1773 Aigle, † 29. Nov. 1830 Paris, lehrte 1795—1814 daselbst am Konservatorium, schrieb »Traité de l'harmonie« (1796; deutsch 1832). *Lit.:* J. Carlez, Catel (1895).

2) Franz, Bruder des vorigen, Maler, * 22. Febr. 1778 Berlin, † 19. Dez. 1856 Rom, ursprünglich Holzbildhauer, widmete sich dann der Malerei und lebte seit 1809 in Rom, wo er romantische Landschaften mit effektvoller Beleuchtung malte.

Catena (lat.), Kette; Catenae patrum, f. Katenen.

Catena, Vincenzo di Biagio, genannt C., ital. Maler, * um 1470 Venedig, † das. im Sept. 1531, lernte bei Giov. Bellini und bildete sich nach Giorgione. Erhalten sind neben vielen Porträten einige vornehm, aber etwas leer gemalte religiöse Tafelbilder.

Caterpillar-Motor (engl. caterpillar, spr. kätterpiler, »Raupe«), f. Kettenschienenwagen.

Catgut (engl., spr. kätgät), Fäden, aus Schafdarm keimfrei hergestellt, werden besonders zur Unterbindung von Blutgefäßen und bei ins Gewebe versenkten Nähten angewendet. Sie verschwinden nach einiger Zeit im Körper durch Aufsaugung.

Catha *Forsk.*, Gattung der Zelastrazeen mit der einzigen Art C. edulis *Forsk.* (Kath), einem Strauch, verbreitet von Abessinien bis zum Kap, vielfach kultiviert, besonders in Arabien, dessen Blätter als anregendes Mittel dienen und einen bedeutenden Handelsartikel bilden. Das Kath vertritt in Arabien die Kola der Peruaner.

Blütenzweig von Catha edulis; a einzelne Blüte.

Cathartidae, die neuweltlichen Geier (f. d.).

Cathay, alte Bezeichnung für Nordchina, f. Kathai.

Cathcart (spr. käthkät), 1) William Shaw, Graf (1814), brit. General, * 17. Sept. 1755 Petersham, † 16. Juni 1843 Cartside bei Glasgow, Advokat in Edinburg, seit 1777 im Heer, zeichnete sich im amerikanischen Revolutionskrieg aus, führte 1805—06 die englischen Truppen in Norddeutschland, 1807 die Landungstruppen vor Kopenhagen und wurde dafür Peer mit dem Titel Viscount C. 1812 General und Gesandter in Rußland, machte er an der Seite Kaiser Alexanders die Feldzüge von 1812—14 mit.

2) Sir George, Sohn des vorigen, * 12. Mai 1794 London, † 5. Nov. 1854 Inkerman, seit 1810 im Heer, wohnte an der Seite seines Vaters den Feldzügen von 1812—14 bei. Seit 1828 als Regimentskommandeur in verschiedenen Kolonien tätig, wurde er 1852 Gouverneur des Kaplandes. Im Krimkrieg fiel er in der Schlacht bei Inkerman. C. schrieb »Commentaries on the war in Russia and Germany in 1812 and 1813« (1850).

Cathedra (griech.-lat.), Sessel, Lehnstuhl, Katheder; auch Bischofssitz; C. Petri, der päpstliche Stuhl. — Ex C., f. Ex cathedra.

Cathedraticum (lat.), Abgabe, die alle der bischöflichen Jurisdiktion unterworfenen kirchlichen Korporationen, Benefizien und Bruderschaften von Laien jährlich dem Bischof zu entrichten haben (corpus juris canonici c. 1493 ff.).

Cathelineau (spr. kät'linō), Jacques, Führer der

Königsfreunde in der Vendée, * 5. Jan. 1759 Pin-en-Mauge, † 11. Juli 1793 Saint-Florent, Fuhrmann, begann im März 1793 den Aufstand in der Vendée, siegte zweimal, unterlag aber vor Nantes 29. Juni und fiel. *Lit.:* Port, La légende de C. (1893).

Cathrein, Viktor, kath. Moralphilosoph und Sozialpolitiker, * 8. Mai 1845 Brig (Wallis), Jesuit, Professor am Kolleg in Valkenburg (Holland), Vertreter des Neuthomismus, schrieb: »Moralphilosophie« (4. Aufl. 1904, 2 Bde.), »Katholizismus und Sozialismus« (1912), »Philosophia moralis« (12. Aufl. 1921), »Der Sozialismus« (14.—16. Aufl. 1923), »Die kath. Weltanschauung« (6. Aufl. 1921), »Recht, Naturrecht und positives Recht« (2. Aufl. 1909), »Die Einheit des sittlichen Bewußtseins der Menschheit« (1914, 3 Bde.), »Die Grundlage des Völkerrechts« (1918), »Sozialdemokratie und Christentum« (1919), »Die dritte Internationale« (1921) u. a.

Catilina, Lucius Sergius, * um 108 v. Chr., aus patrizischer Familie, † im Februar 62, 68 Prätor, darauf Statthalter von Africa. Da er, wegen Erpressungen angeklagt, sich nicht um das Konsulat bewerben konnte, verschwor er sich, lasterhaft und verschuldet, mit andern Desperados, um nach Ermordung der Konsuln die Senatsherrschaft zu stürzen. Jedoch mißglückten diese Anfänge der Catilinarischen Verschwörung 1. Jan. und 3. Febr. 65. Nun dehnte C. das Netz seiner Verschwörung über ganz Italien aus. Indessen wurde Cicero, 63 Konsul, insgeheim davon in Kenntnis gehalten und vom Senat 22. Okt. mit unbeschränkter Vollmacht versehen. Nach einem vergeblichen Mordversuch gegen Cicero ging C. von Rom zu den Seinen nach Etrurien. Der Senat ächtete ihn 9. Nov. nach der sogenannten »Zweiten Catilinarischen Rede« Ciceros Auf dessen Betreiben wurden nach der vierten Rede Ciceros (5. Dez.) die fünf Hauptführer der Catilinarier in Rom im Gefängnis hingerichtet. C. selbst fiel bei Pistoria mit fast allen seinen Leuten bei einem Versuch, nach Gallien zu entkommen. Die Geschichte der Catilinarischen Verschwörung beschreibt Sallust in »De coniuratione Catilinae«. *Lit.:* Boissier, La conjuration de C. (1905); Wirtz, Beiträge zur Catilinarischen Verschwörung (1910).

Catilinarische Existenzen, Bezeichnung für verbrecherische Existenzen, die gleich Catilina nichts zu verlieren haben.

Catinat (spr. -nā), Nicolas, Marschall von Frankreich, * 1. Sept. 1637 Paris, † 25. Febr. 1712 Saint-Gratien bei Saint-Denis, zeichnete sich in den niederländischen Feldzügen 1667 und 1672—76, 1689 in Süddeutschland, 1690—96 in Italien aus, siegte 1690 bei Staffarda, 1693 bei Marsaglia und vermittelte 1696 zwischen Savoyen und Frankreich den Frieden von Turin. Von Prinz Eugen 1701 bei Capri geschlagen, durch seinen Freimut bei Hof unbeliebt, erhielt er seit 1702 kein Kommando mehr. »Memoiren« (1819, 3 Bde.). *Lit.:* Eman. de Broglie, C., l'homme et la vie (1902).

Catingas (portug., spr. -gäsch), niedrige Wälder in Südbrasilien, mit dornigem Gestrüpp durchwachsen, regenarm, schattenlos.

Cat Island (spr. kät-ailänd), eine der brit. Bahamainseln (Westindien), 556 qkm mit 2400 Ew., fruchtbar, mit Weiden. Manche halten sie für das San Salvador des Kolumbus.

Catlin (spr. kätlin), George, amer. Reisender, Maler und Indianerforscher, * 26. Juli 1796 Wilkesbarre (Pa.), † 23. Dez. 1872 Jersey City, besuchte 1832—40 zahlreiche Indianerstämme in Nordamerika, 1852—1854 in Süd- und Mittelamerika und veröffentlichte: »Letters on the North American Indians« (1841, 2 Bde.; neue Ausg. 1876; deutsch von H. Berghaus: »Die Indianer Nordamerikas«, 1846—48, neue Ausgabe von Sommerfeld 1925), »The North American Indian hunting portfolio« (»Jagdszenen aus dem Westen«, 1844), »Last rambles in the Rocky Mountains and Andes« (London 1867, neue Ausg. 1877). Seine Indianerbilder bilden die C.-Galerie des Nationalmuseums in Washington.

Cato, 1) M. Porcius, später zum Unterschied von seinem Urenkel (s. C. 2) Priscus und Maior (der Ältere) genannt, * 239 oder 234 v. Chr. Tusculum, † 149, zeichnete sich schon im Hannibalischen Krieg aus; war 195 Konsul, dann siegreich in Spanien, triumphierte und entschied 191 als Legat die Schlacht in den Thermopylen gegen Antiochos von Syrien. Dann in Rom vor allem innerpolitisch tätig, war C. bestrebt, in altrömischem strengen, einfachen Sinn das Staatswohl zu fördern, so besonders 184 als Zensor (daher auch Censorius genannt). Er errichtete die erste Basilika in Rom. Er war der griechischen Philosophie und Medizin feind, schrieb, um persönlich der Übermacht der griechischen Literatur positiv entgegenzutreten, erstmalig in lateinischer Sprache. Als Privatmann war C. ein tüchtiger Landmann von gesundem, kräftigem Witz. In der äußern Politik ist er bekannt durch seine stets wiederholte Forderung der Zerstörung Karthagos (»Ceterum censeo, Carthaginem esse delendam«), die er nicht mehr erlebte. In seinen »Origines« (»Ursprungsgeschichten«) behandelte C. annalistisch die Geschichte Roms und Italiens mit besonderer Berücksichtigung der Urgeschichte bis 149. Außerdem gab er seine Reden u. a. heraus (Sammlung der Fragmente von Jordan, 1860), auch eine (in Überarbeitung) erhaltene Schrift; »De agricultura« (»Über die Landwirtschaft«, herausgegeben von Keil 1895 und von G. Goetz 1922) und ist so der Begründer der römischen Prosa geworden. *Lit.:* de Vries, M. P. Cato (1895).

2) M. Porcius, Uticensis oder der Jüngere genannt, Urenkel von Cato 1), * 95 v. Chr., † im April 46 Utica, stimmte 62 als Volkstribun für Hinrichtung der Catilinarier und kämpfte gegen Pompejus und Cäsar, weshalb ihn Cäsar durch einen diplomatischen Auftrag nach Zypern 58 von Rom entfernte. 56 zurückgekehrt, nahm er den Widerstand gegen die Triumvirn von neuem auf, wurde 54 Prätor, dann entschiedener Gegner des von ihm in seiner ganzen Gefährlichkeit für die Republik erkannten Cäsar. Daher floh er 49 bei Cäsars Anmarsch, ging als Proprätor nach Sizilien und von da zu Pompejus. Die Zurücksetzung, die er in dessen Lager als unbequemer Doktrinär erfuhr, machte ihn nicht irre. Er kämpfte nach Pharsalos mit den entkommenen Pompejanern weiter, übernahm die Verteidigung der Stadt Utica und ging nach der Niederlage von Thapsus freiwillig in den Tod. Erhalten von ihm ist nur ein Brief an Cicero. Von seiner ersten Frau, Atilia, hatte er zwei Kinder: die berühmte Porcia, Gattin des M. Brutus, an republikanischer Gesinnung und Sittenreinheit das Ebenbild des Vaters, und einen Sohn, M. Porcius C., der (obwohl von Cäsar begnadigt) zu Brutus ging und 42 bei Philippi fiel. *Lit.:* Gerlach, M. P. Cato der Jüngere (1866). [s. Eulen.

Catocala (Ordensband), Schmetterlingsgattung,

Catoche (Cabo C., spr. kätötsche), Nordostspitze der

merikan. Halbinsel Yucatan, bekannt als erster Landungsplatz spanischer Entdecker auf der Fahrt nach Mexiko 1517. Das Wort C. entstand in Anklang an die Begrüßungsformel der Mayaindianer »con ex cotoch«.

Catodon, Pottwal (s. d.).

Catonis Dicta (lat.), nach dem sittenstrengen Cato benannte, aus dem Anfang des 3. Jh. n. Chr. stammende Sammlung von 164 lateinischen Sprüchen in je zwei Hexametern, die im Mittelalter viel benutzt und übersetzt (zuerst von Notker) wurde. Ausgabe von Nemethy (2. Aufl. 1895); übersetzung von Franke (1838). *Lit.:* Zarncke, Der deutsche Cato (1852).

Catorce (Mineral de, spr. kätōrthē), Stadt im mexikanischen Staat San Luis Potosí, (1910) etwa 7000 Ew., 2700 m ü. M., Bahnknoten, hat Hüttenwerke, Blei- und Silbergruben.

Cats, Jakob, niederländ. Dichter, * 10. Nov. 1577 Brouwershaven (Zeeland), † 12. Sept. 1660 auf Zorgvliet (Haag), seit 1621 Pensionär (Syndikus) zu Middelburg, 1623 zu Dordrecht, 1636 Ratspensionär von Holland und 1648 Großsiegelbewahrer. Seine mühelos gebauten und den Volkston glücklich treffenden Gedichte verbinden mit einer nicht allzu strengen Moral kirchliche Frömmigkeit und waren im 17. und 18. Jh. beliebt. Seine besten Werke sind: »Sinne en Minnebeelden« (1618), »Houwelyck« (»Die Ehe«; 1625) und »Trouringh« (1637). C.' sämtliche Werke erschienen zuerst 1655, später öfters, zuletzt 1880 von Wolterink; deutsch 1710—13 (8 Bde.). *Lit.:* G. Kalff, J. Cats (1902); S. Schroeter, J. Cats' Beziehungen zur deutschen Literatur (1905).

Catskill Mountains (Catskills, spr. kätßkil-mauntins, kätßkils), kleines, zum Appalachischen System gehöriges Gebirge aus devonischem Sandstein und Schiefer im nordamerikanischen Staat New York zwischen oberem Delaware und mittlerem Hudson, im Slide Mountain 1282 m hoch, mit malerischen Schluchten, Wasserfällen und schönem Wald. Am Ostfuße liegt die Stadt Catskill (mit etwa 6000 Ew.). *Lit.:* Longstreth, The C. (1918).

Catt, Heinrich Alexander de, * 14. Juni 1725 Morges (am Genfer See), † 23. Nov. 1795 Potsdam, seit 1758 Vorleser Friedrichs d. Gr., bis er 1780 in Ungnade fiel. Seine bis Juli 1760 reichenden Tagebücher und seine nicht überall zuverlässigen Denkwürdigkeiten (»Mémoires«) sind französisch in »Publikationen aus den kgl. preußischen Staatsarchiven« Bd. 22 (1884) veröffentlicht (zwei deutsche Übersetzungen 1885).

Cattajo, Schloß, s. Battaglia.

Cattaneo, Carlo, ital. Schriftsteller, * 15. Juni 1801 Mailand, † 5. Febr. 1869 Castagnola bei Lugano, gründete 1837 die Monatsschrift »Il Politecnico«, in der er die praktische Verwertung der philosophischen Spekulation und der wissenschaftlichen Forschung empfahl. In der Politik vertrat C. einen republikanischen Föderalismus autonomer Provinzen. Er hinterließ zahlreiche Werke. *Lit:* Zanoni, C. C., nella vita e nelle opere (1898).

Cattaro (serbokroat. Kotor), Stadt in Dalmatien (seit 1919 südslaw.), (1920) 6041 meist serbokroat. Ew., im Hintergrunde der Bocche di C. (s. d.), am Fuß des Lovćen (1759 m), gegen den Golf hin stark befestigt, mit Kathedrale und alter Kollegiatkirche. C. hat trefflichen Hafen und gute Fahrstraße nach Cetinje in Montenegro, wohin der Handel gerichtet ist, und ist Sitz eines kath. und eines griech.-orth. Bischofs. — C., vielleicht das römische Acruvium, im Mittelalter selbständige Republik, unterwarf sich 1420 Venedig, kam im Frieden von Campo Formio (1797) an Österreich, in dem von Preßburg (1805) an Italien, wurde 1810 mit Illyrien französisch und kam 1814 an Österreich zurück. Im Weltkrieg im Aug. 1914 von Franzosen und Montenegrinern mehrmals vergeblich angegriffen, spielte es bei der Erstürmung des Lovćen 10. Jan. 1916 und als Unterseebootsbasis für die österr. Flotte eine wichtige Rolle. Es wurde im November 1918 von den Italienern besetzt und fiel im Friedensschluß mit Dalmatien an Südslawien. *Lit.:* Verbanić, Geschichte der Bocche di C. (1889).

Cattleya *Lindl.*, Gattung der Orchideen, im tropischen Amerika, auf Bäumen und Felsen wachsend, mit schön gefärbten Blüten, deren sehr große, kapuzenförmige, an den Rändern wellig gekräuselte Lippe nach oben gerichtet ist. Von den etwa 40 Arten sind die schönsten: C. crispa *Lindl.*, mit weißen Blüten und purpurroter Lippe; C. labiata *Lindl.* (s. Tafel »Orchideen II«, 6), mit großen, zart rosenroten Blüten und purpurrot gezeichneter Lippe; C. skinneri *Lindl.*, mit rosaroten Blüten, mit innen schwefelgelber Lippe; C. trianae var. purpurata und C. mendelii. Die C.-Arten blühen leicht und lassen sich selbst im Zimmer ziehen. Vgl. Orchideen.

Cattolica Eraclea, Stadt in der ital. Prov. Girgenti (Sizilien), (1921) 8040 Ew., auf einer Anhöhe über dem Platani, mit Salz- und Schwefelbergbau.

Catty (engl., spr. käti), ostasiatisches Gewicht, s. Kätti.

Catualda, Gotone, s. Catwalda.

Catullus, Gajus Valerius, röm. Dichter, um 87—57 v. Chr., aus Verona, lebte in Rom. Wir besitzen von ihm 116 Gedichte, die sich teils auf das wechselnde Verhältnis zu Lesbia beziehen, teils an Freunde gerichtet, teils Spottgedichte sind; die größern sind alexandrinischen Mustern nachgebildet, wie das kleine Epos von der Hochzeit des Peleus und der Thetis und die Bearbeitung der verlornen Elegie des Kallimachos: »Das Haar der Berenike«. Ausgaben von Haupt (7. Aufl. von Helm 1912), G. Friedrich (1908) und Kroll (1923). Übersetzungen von Th. Heyse (2. Aufl. 1889), Schuster (2. Aufl. 1910) und Lewinsohn (1923). *Lit.:* Ribbeck, C., eine literarhistor. Skizze (1863).

Catulus, 1) Gajus Lutatius, röm. Konsul 242 v. Chr., beendete 241 durch den Seesieg bei den Agatischen Inseln den ersten Punischen Krieg.

2) Quintus Lutatius, röm. Konsul 102 v. Chr., siegte 101 mit Marius auf den Raudischen Gefilden bei Vercellä über die Zimbern. Als Gegner des Marius im Bürgerkrieg tötete er sich 87, um dessen Befehl zur Hinrichtung zuvorzukommen. Er war auch Redner, Dichter und Schriftsteller; erhalten sind nur einige Epigramme. *Lit.:* Büttner, Porcius Licinius und der literarische Kreis des Q. L. Catulus (1893).

Catwalda (Catualda), edler Gotone, von dem Markomannenkönig Marbod vertrieben, kehrte 18/19 n. Chr. zurück und gewann durch Bestechung den Königssitz und die Burg mit den Schätzen Marbods. Dieser floh zu den Römern. C., durch die Hermunduren wieder vertrieben, erhielt von den Römern Forum Julium (Fréjus) zum Aufenthalt angewiesen.

Cáuca (spr. kāuka), linker und größter Nebenfluß des Magdalenenstroms in Kolumbien, 1090 km lang, entspringt in der Zentralkordillere bei Popayán, ist von Cali bis Cartago, dann wieder von Antioquia schiffbar und mündet bei Pinto.

Cáuca (spr. kāuka), Departamento der südamerikan. Rep. Kolumbien, 52 830 qkm mit (1918) 238 780 Ew.,

die sich mit Landbau, Viehzucht, Waldausbeute und Bergbau beschäftigen. Hauptstadt ist Popayán (s. d.).

Cauchy (spr. koschi), Augustin Louis, franz. Mathematiker, * 21. Aug. 1789 Paris, † 23. Mai 1857 Sceaux, 1848—52 Professor an der Pariser Universität, war einer der ersten, die eine wirklich strenge Begründung der höhern Mathematik erstrebten. Er verfaßte zahlreiche Arbeiten auf allen Gebieten der Mathematik und viel gebrauchte Lehrbücher. Eine auf 26 Bände berechnete Gesamtausgabe seiner Werke (durch die Pariser Akademie) erscheint seit 1882. Vgl. Valson, La vie et les travaux du baron C. (1868, 2 Bde.).

Caucus (spr. kǫkös, Kaukus), in Amerika und England Übereinkunft politisch Gleichgesinnter zwecks Aufstellung von Kandidaten für die öffentl. Ämter. Heute ist der C. durch Urwahlen, sog. Primaries, ersetzt. *Lit.:* Lawton, The American C. system (1885); Sloane, Die Parteiherrschaft in den Ver. St. v. A. (1913); Merriam, The Amer. Party System (1922).

Cauda (lat.), Schwanz; C. equina (Pferdeschwanz), die aus dem Ende des Rückenmarks pferdeschweifartig entspringenden Nerven (s. Rückenmark).

Caudata, svw. Schwanzlurche.

Caudebec, 1) C.-en-Caux (spr. kod'bäk-ang-kō), Stadt mit schöner, alter Kirche (15. Jh.) in der franz. Landschaft Caux (s. d.), etwa 2400 Ew., Bahnstation. — 2) C.-lès-Elbeuf (spr. kod'bäk-lä-s-älböf), Stadt im franz. Dep. Seine-Inférieure, (1921) 9593 Ew., Bahnstation, industrieller Vorort von Elbeuf am linken Seineufer.

Caudéran (spr. koderang), westlicher Vorort von Bordeaux, (1921) 15985 Ew., Bahnstation, mit Weinhandel und Fabriken für Schokolade und Chemikalien.

Caudium, alte italische Stadt, s. Kaudinische Pässe.

Caudry (spr. kodri), Industrieort im franz. Dep. Nord, (1921) 12336 Ew., Knotenpunkt der Nordbahn, mit Wollwebereien und Zuckerfabriken.

Cauer, 1) Emil, Bildhauer, * 29. Nov. 1800 Dresden, † 4. Aug. 1867 Kreuznach, Schüler Rauchs in Berlin, lebte 1829—32 in Dresden, wo er die Antiken des Museums restaurierte, dann in Kreuznach. Er schuf drei Kolossalstatuen für das Kollegialgebäude in Schwerin.

2) Karl, Sohn des vorigen, Bildhauer, * 14. Febr. 1828 Bonn, † 17. April 1885 Kreuznach, lernte bei seinem Vater, dann in Berlin bei A. Wolff und seit 1848 in Rom. Außer dem Modell zum Schillerstandbild in Mannheim hat er besonders Figuren nach antiken Motiven, Idealfiguren, Porträtstatuen und -büsten geschaffen. — Seine Söhne Hugo (1864—1918), Ludwig und Emil, ebenfalls Bildhauer, haben nach des Vaters Entwurf das Hutten-Sickingen-Denkmal auf der Ebernburg bei Kreuznach geschaffen. Ludwig C., * 28. Mai 1866 Kreuznach, Schüler der Berliner Akademie und von R. Begas, schuf ferner die Gruppe Kaiser Karls IV. für die Siegesallee in Berlin (1899) und die Gruppe Durst. — Sein Bruder Robert, * 13. Febr. 1831 Dresden, † 2. April 1893 Kassel, schuf Märchendarstellungen und Gruppen nach Dichtern (Hermann und Dorothea u. a.). Dessen Sohn Stanislaus, * 18. Okt. 1867 Kreuznach, seit 1907 Professor an der kgl. Akademie Königsberg, schuf Statuen und Büsten.

3) Paul, Altphilolog und Pädagog, * 17. Dez. 1854 Breslau, † 26. Nov. 1921 Münster i. W., wurde 1896 Gymnasialdirektor in Flensburg, 1898 in Düsseldorf, 1905 Provinzialschulrat (bis 1912) und ordentlicher Honorarprofessor in Münster. C. war Vorkämpfer der humanistischen Bildung; er verfaßte: »Grundfragen der Homerkritik« (1895, 3. Aufl. 1921), »Die Kunst des Übersetzens« (1894, 5. Aufl. 1914), »Grammatica militans« (1898, 3. Aufl. 1912), »Palaestra vitae« (1902, 3. Aufl. 1913) u. a. und gab die »Neuen Jahrbücher für das klass. Altertum« mit heraus.

Caulaincourt (spr. kolängkūr), Armand Augustin Louis, Graf von, Herzog von Vicenza, franz. Staatsmann, * 9. Dez. 1772 Caulaincourt (Aisne), † 19. Febr. 1827 Paris, zeichnete sich 1800 im Heer aus und wurde nach Napoleons I. Krönung 1804 Großstallmeister, 1805 General, 1808 Herzog von Vicenza. Als Gesandter in Petersburg 1807—11 suchte er vergebens den Frieden zu erhalten; er war Napoleons Begleiter in Rußland und wurde 1813 Minister des Äußern, 1815 während der Hundert Tage abermals Minister des Äußern und Pair, verlor aber nach der zweiten Restauration alle seine Würden. Seine Memoiren erschienen 1837—40 u. d. T.: »Souvenirs du duc de Vicence«. — Sein Bruder, Graf Augustin Jean Gabriel de C., * 1777, fiel als Divisionsgeneral bei Borodino 7. Sept. 1812.

Caulerpa, Meeresalge, s. Algen, Sp. 344.

Caulfield (spr. kǫlfild), Stadt im austral. Staat Victoria, (1922) 40693 Ew., 10 km südö. von Melbourne, Bahnstation, Rennplatz.

Caulis (lat.), Stengel, s. Sproß.

Caulonia (früher Castelvetere), Stadt in der ital. Prov. Reggio di Calabria, (1921) 5045, als Gemeinde 13078 Ew., auf einer Anhöhe über dem Alaro gelegen, an der Bahn Metaponto-Reggio.

Caulopteris, Farngattung, s. Steinkohlenflora.

Cauls (spr. kōß), Salomon de, Ingenieur, s. Caus.

Caumasee, Alpensee, s. Flims.

Caumont (spr. komong), Arcisse de, franz. Archäolog, * 28. Aug. 1802 Bayeux, † 16. April 1873 Caen, einer der Gründer des Studiums der nationalen Archäologie in Frankreich. Sein »Cours d'antiquités monumentales« (1831—43, 6 Bde. mit Atlas) ist die erste wissenschaftliche Bearbeitung der Denkmäler des Mittelalters. C. gründete 1834 die Société française d'archéologie pour la conservation des monuments nationaux.

Cauquenes (spr. kaukenes), 1) Hauptstadt der chilen. Prov. Maule, (1920) 10800 Ew., 154 m ü. M., am Nebenfluß C. des Rio Maule, Bahnstation, in fruchtbarer Landschaft mit Weizen- und Weinbau. — 2) Baños de C., Kurort in der chilen. Prov. Colchagua, 800 m ü. M., mit chlor- und schwefelsauren Thermen.

Caura, rechter Nebenfluß des Orinoko, entspringt auf der Sierra Pacaraima und mündet bei Puerto Guzman Blanco.

Caurium, alter Name der Stadt Coria.

Caus (Caux, Cauls, spr. kō, Mondecaus, spr. mongd'kō), Salomon de, Ingenieur, * 1576 in der Normandie, † 27. Febr. 1626 Paris, war 1614—20 Baumeister des Kurfürsten Friedrich V. von der Pfalz in Heidelberg, wo er einen Teil des Schlosses erbaute und die Gartenanlagen schuf. Weil C. in »Les raisons des forces mouvantes avec diverses machines«, deutsch u. d. T.: »Von gewaltsamen Bewegungen, Beschreibung etlicher sowohl nützlicher als lustiger Maschinen« (1615) eine Vorrichtung zum Heben von Wasser durch Dampfdruck beschrieb, wurde ihm von Arago irrtümlich die Erfindung der Dampfmaschine zugeschrieben.

Causa (lat.), Grund, Ursache. — In der Rechtssprache ist C. der Rechtsgrund, mit einer Rechtshandlung erfolgter Zweck, z. B. c. donandi, Zweck der

Schenkung; c. solvendi, Zweck der Erfüllung; ferner Rechtssache, z. B. c. civilis, bürgerliche Rechtssache, c. criminalis, Strafsache. In andrer Verbindung kommt es vor z. B. in: Pia c., milde Stiftung, c. cognita, nach Untersuchung der Sache, causae cognitio, richterliche Prüfung einer Sache. — Causae majores oder graviores, im katholischen Kirchenrecht wichtigere Angelegenheiten, die der Papst, im Gegensatz zu causae minores, die die Provinzialsynode entscheidet. — In der **Philosophensprache** werden unterschieden: c. finalis, Endursache, d. h. der Zweck als Ursache; c. efficiens bewirkende Ursache, Grund; c. sui, Ursache seiner selbst; die Scholastiker und Spinoza bezeichneten Gott als c. sui; c. exemplaris, vorbildliche Ursache, d. h. die Idee im Sinne Platons. Vgl. Kausalität.

Cause célèbre (franz., spr. kôs-ßelä̂br), merkwürdiger Rechtsfall, vielbesprochener Vorgang.

Causerie (franz., spr. kos'ri), Plauderei, leichte Unterhaltung; Causeur (spr. koßȫr), Plauderer; Causeuse (spr. koßȫs), Plauderin; auch kleines Sofa.

Causses (spr. kôß, v. lat. calx), Hochflächen in Südfrankreich (Dep. Aveyron und Lozère), zu denen sich die Cevennen im SW. verbreitern. Sie bestehen aus fast horizontalen Schichten Jurakalk, haben eine mittlere Höhe von 900 m, sind wasserlos, weil die Niederschläge vom durchlässigen Gestein aufgesogen werden, darum pflanzenarm, namentlich ohne Bäume, und sehr dünn bevölkert, aber der Weideplatz der Schafherden, die den Roquefortkäse liefern. Durch 200—300 m tiefe Schluchten, deren Grund wasserreiche Flüsse bilden, wird die ganze Kalkplatte in mehrere Stücke zerschnitten: im S. die Causse de Larzac (1400 qkm); zwischen Tarn, Dourbie und Jonte die Causse Noire, die kleinste, aber malerischste; weiter nördlich von den Schluchten der Flüsse Tarn und Jonte fast abgeschlossen, die Causse Méjean (400 m); die dürrste und höchste, zwischen Tarn und Lot, die Causse de Sauveterre. *Lit.:* Martel, Les Cévennes et la région des C. (1894).

Caussin de Perceval (spr. koßäng-dö-pärßöwäl), 1) Jean Jacques Antoine, franz. Orientalist, * 24. Juni 1759 Montdidier, † 20. Juni 1835 Paris, seit 1782 Professor am Collège de France, veröffentlichte die Fabeln des Lokmân (1809) und die Makamen des Hariri (1818), in Übersetzung Nowairi (1802) und einen Teil von »1001 Nacht« (1806, 9 Bde.).

2) Armand Pierre, Sohn des vorigen, franz. Orientalist, * 13. Jan. 1795 Paris, † das. 15. Jan. 1871, bereiste 1817 die asiatische Türkei, wurde 1821 Lehrer des Arabischen, 1833 Professor am Collège de France, verfaßte »Grammaire arabe vulgaire« (4. Aufl. 1858) und »Essai sur l'histoire des Arabes avant l'islamisme« (1847—48, 3 Bde.).

Caustica (lat.), Ätzmittel (s. d.).

Cautela (lat.), Vorsichtsmaßregel; s. Kautel.

Cauterets (spr. kot'rä), berühmter Badeort im franz. Dep. Hautes-Pyrénées, etwa 1200 Ew., an der Südbahn, 925 m ü. M., im tief eingeschnittenen Tal des Gave de C. und in schöner Gebirgsumgebung, hat 24 Schwefelquellen, die ergiebigsten der Pyrenäen. *Lit.:* Senac-Lagrange, Les eaux sulfureuses de C. (1884).

Cauteria (griech.), Ätzmittel.

Cautin, Fluß im südlichen Mittelchile, im Unterlauf (Rio Imperial) für Dampfer befahrbar.

Cautin, chilenische Provinz, 16524 qkm mit (1920) 193628 Ew. (12 auf 1 qkm); den östlichen Teil erfüllen bewaldete Kordilleren mit tätigen Vulkanen (Llaima 3010 m), den Westen wellige Ebenen mit Weizenfeldern und Weideland, von der Längsbahn und einer Zweiglinie durchschnitten. Hauptstadt ist Temuco.

Cautio (lat.), Sicherung, s. Sicherheitsleistung.

Cauwelaert (spr. kauwelärt), Frans van, belg. Vorkämpfer des Flamentums, * 10. Jan. 1880 Onze-Lieve-Vrouwe-Lombeck (Brabant), seit 1910 klerikaler Abgeordneter, vertrat während des Krieges in seiner Wochenschrift »Krie Belgie« die Sprachtrennung in Verwaltung und Heer, leitet den Nationalvlaamschen Verbond und ist seit 1921 Bürgermeister von Antwerpen.

Caux (Pays de C., spr. pëi-dö-kō), fruchtbare Kreidelandschaft im franz. Dep. Seine-Inférieure, zwischen der Seine und dem Meere, mit mildem Klima, steiler Küste und Badeplätzen. Hauptorte sind Yvecot und Caudebec-en-Caux.

Caux (spr. kō), Salomon de, Ingenieur, s. Caus.

***Cav.*,** Abkürz. bei Tiernamen: F. Cavolini (s. d.).

Cava dei Tirreni, Stadt in der ital. Prov. Salerno, (1921) 7554, als Gem. 26714 Ew., in fruchtbarem Talbecken an der Bahn Neapel-Salerno, ist Bischofssitz mit Kathedrale, hat Teigwarenindustrie. Südwestlich liegt die im 11. Jh. gegründete Benediktinerabtei Santa Trinità della Cava, mit alter Kirche, reichem Archiv und Bibliothek.

Cava do Viriato, römischer Wall bei Vizeu (s. d.) in Portugal.

Cavaignac (spr. käwänjäk), 1) Louis Eugène, franz. General, * 15. Okt. 1802 Paris, † 28. Okt. 1857 Ournes (Sarthe), Sohn des Konventmitgliedes und Generals Jean Baptiste C. (1762—1829), zeichnete sich in Griechenland und Algerien aus, wurde 1847 Gouverneur von Oran, 1848 Generalgouverneur von Algerien, Mitglied der Nationalversammlung, im Mai Kriegsminister. Seit 23. Juni Militärdiktator, unterdrückte er den Aufstand durch die »Junischlacht« und wurde Präsident der ausübenden Gewalt. In der Gesetzgebenden Versammlung gemäßigter Republikaner, zog er sich nach dem Staatsstreiche von 1854 zurück. *Lit.:* A. Deschamps, Eugène C. (1870, 2 Bde.); »Les deux généraux C., souvenirs et correspondance, 1808—48« (1898).

2) Godefroy, Sohn des vorigen, franz. Politiker, * 21. Mai 1853 Paris, † das. 25. Sept. 1905, seit 1882 Abgeordneter, 1885 Unterstaatssekretär im Kriegsministerium, 1892 Marineminister, war 1895 bis 1896 und 1898—99 Kriegsminister. In der Dreyfussache hielt er zu den Fälschern. Er schrieb »La formation de la Prusse contemporaine« (1891) und gab die Lebenserinnerungen seiner Großmutter, der Frau des Generals Jean Baptiste C. († 1829), heraus u. d. T.: »Mémoires d'une inconnue« (1894). *Lit.:* Arnoulin, L'action cléricale en France. Les C. devant l'histoire (1905).

Cavaillé-Coll (spr. käwäje-köl), Aristide, franz. Orgelbauer, * 4. Febr. 1811 Montpellier, † 12. Okt. 1899 Paris, erfand viele Verbesserungen im Orgelbau und schrieb Werke darüber. In Paris (seit 1833) baute er die Orgeln für Saint-Denis, Saint-Sulpice u. a. *Lit.:* A. Peschard, Notices sur A. C.-C. (1890).

Cavaillon (spr. käwäjong), Stadt im franz. Dep. Vaucluse, (1921) 8976 Ew., 75 m ü. M., in fruchtbarer Ebene, zwischen Durance und Coulon, an der Lyoner Bahn, hat eine Kathedrale von 1251 mit moderner Fassade, schönes Stadthaus und Reste eines römischen Triumphbogens. Berühmt ist sein Melonen-, Gemüse- und Weinbau.

Cavalcanti, 1) Guido, ital. Dichter, Sproß eines

alten florentinischen Hauses, * um 1255, † 27. oder 28. Aug. 1300 Florenz, Freund Dantes, der ihm die »Vita nuova« zueignete, und nach Dante der bedeutendste Dichter des »süßen neuen Stils«, einer platonisch-idealistischen Richtung der dichterischen Liebe. Seine Gedichte sind oft von überraschender Gefühlstiefe und größtem Zartsinn oder Gedankentiefe. Seine Kanzone über die Natur der Liebe: »Donna mi priega« wurde ihrer Dunkelheit wegen oft erklärt. Ausgabe der Gedichte von Rivalta, Le rime di Guido C. (1902). *Lit.:* Voßler, Die philosophischen Grundlagen zum »süßen neuen Stil« (1904).

2) Giovanni, ital. Geschichtsschreiber, um 1430, schrieb in 14 Büchern eine verdienstvolle Geschichte von Florenz (»Istorie florentine«) von 1420—52 und einen »Trattato di politica« (hrsg. von Polidoni 1838).

3) Bartolomeo, Florentiner, * im Okt. 1503, † 9. Dez. 1562, Gegner der Medici, im Dienste des Papstes Paul III. mit wichtigen Missionen betraut; schrieb: »Rettorica« (1559, 1560, 1564), ein Lehrbuch der Rhetorik nach Aristotelischen Grundsätzen. Die »Trattati sopra gli ottimi reggimenti delle repubbliche antiche e moderne« (1555, 1574) sind in die »Classici italiani« (1805) aufgenommen. Seine Briefe (»Lettere di Bartolomeo C.«) gab A. Ronchini (1869) heraus.

Cavalcaselle, Giovanni Battista, ital. Kunstschriftsteller, * 22. Jan. 1820 Legnago, † 31. Okt. 1897 Rom, machte Studien in Deutschland, Frankreich und England; hier schrieb er 1853 mit J. A. Crowe zusammen die »Early Flemish painters«, 1857 die »Geschichte der altniederl. Malerei« (2. verb. Aufl. 1872; deutsch 1875). 1858 kehrte C. nach Italien zurück und wurde Inspektor der Kunstangelegenheiten. Das Hauptwerk, die »New history of painting in Italy« (1864—72, 6 Bde.; deutsch 1869—76; neue Ausg. 1908—14), schrieb C. ebenfalls gemeinsam mit Crowe, wobei letzterer die ästhetische Würdigung, C. den Hauptanteil übernahm; es ist, wenn auch im einzelnen veraltet, noch heute unentbehrlich.

Cavalese, Marktflecken in Südtirol (seit 1919 italienisch), Hauptort des Fleimser Tals, am Avisio, etwa 2800 Ew., mit Franziskanerkirche; Gipsbrennerei.

Cavaliere (ital., abgekürzt Cav.), sw. Ritter (eines Verdienstordens); in Italien als Anrede gebräuchlich.

Cavalieri, 1) Emilio del, ital. Komponist, * um 1550 Rom, † das. 11. März 1602, Generalinspektor der Künste und der Künstler in Florenz, wo er an der Ausgestaltung des neuen monodischen Stils beteiligt war. Erhalten ist sein 1600 zu Rom aufgeführtes geistliches Musikdrama »La rappresentazione di anima e di corpo« (Faksimileneudruck von F. Mantica 1912).

2) Francesco Bonaventura, italien. Jesuit, Mathematiker und Astronom, * 1598 Bologna, † das. 3. Dez. 1647, wurde 1629 Professor zu Bologna. Nach ihm ist das Cavalierische Prinzip zur Berechnung von Flächen und Körperinhalten benannt.

Cavalleggieri (ital., spr. -leddschēri), s. Chevaulégers.

Cavalleria (ital.), Rittertum, Ritterlichkeit. »C. rusticana« (»Ländliche Ritterlichkeit«), Oper von Mascagni.

Cavalli, 1) Francesco (eigentl. Caletti-Bruni), ital. Komponist, * 14. Febr. 1602 Crema, † 14. Jan. 1676 Venedig, wo er seit 1640 Organist, seit 1668 Kapellmeister an San Marco war. C. ist nach Monteverde der bedeutendste Opernkomponist um 1660. Von seinen 42 Opern sind »Serse« (Xerxes) und »Giasone« (Jason, neu hrsg. von Eitner) die berühmtesten. Ein Band »Musiche sacre« (Motetten, 1656) von C. enthält auch sechs 2—12stimmige Sonaten. *Lit.:* H. Kretzschmar, Die venezianische Oper und die Werke Cavallis und Cestis (in der »Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft«, 1892); vgl. auch »Peters-Jahrbuch« 1907; E. Wellesz, C. und der Stil der venetian. Oper 1640—60 (1913).

2) Giovanni, ital. Artillerieoffizier und Militärschriftsteller, * 3. Juli 1808 Novara, † 23. Dez. 1879, konstruierte mit dem schwed. Baron Wahrendorff 1846 das erste gebrauchsfähige Hinterladegeschütz.

Cavallo (ital., »Pferd«), frühere piemontes. Silbermünze (mit einem Pferd im Gepräge), dann bis 1862 neapolit. Kupfermünze mit einem Kreuz zwischen des Pferdes Beinen, daher C. da Croce, = 1/4 Pf.

Cavallotti, Felice, ital. Dichter, * 6. Nov. 1842 Mailand, gefallen im Duell 6. März 1898 Rom. Sein Dichten (ohne künstlerischen Wert) steht ganz im Dienste republikanischer und irredentistischer Anschauungen.

Cavan (spr. käw'n), Grafschaft in der irischen Prov. Ulster, 1932 qkm mit (1911) 91173 Ew. (42 auf 1 qkm). Hauptstadt ist C. mit etwa 2500 Ew., Bahnstation, Sitz des kath. und des prot. Bischofs von Kilmore.

Cavanilles (spr. -niljeß), Antonio José, Botaniker, * 16. Jan. 1745 Valencia, † 4. Mai 1884 Madrid, seit 1801 Direktor des Botanischen Gartens daselbst, schrieb: »Icones et descriptiones plantarum Hispaniae« (1791—1801, 6 Bde.).

Cavares, Volk, s. Kavaren.

Cavazzola, Paolo, eigentlich Moranda, ital. Maler, * 1486 Verona, † das. 1522, war Schüler des Domenico Morone und ausschließlich in seiner Vaterstadt als Kirchen- und Bildnismaler tätig. In seinem Hauptwerk, einer Madonna im Museum zu Verona, und in seinen Bildnissen zeigt sich der Einfluß Raffaels.

Caveat (lat., »er hüte sich«), in einigen außerdeutschen Staaten eine Klausel, die die Verbesserung einer angemeldeten Erfindung für eine gewisse Frist vorbehält.

Caveau (franz., spr. kāwo), Keller, Lokal in Paris, dann Bezeichnung der Schriftstellergesellschaft, die sich dort traf: 1729—39 Collé, Crébillon fils, Piron u. a. Ein zweiter C. (außer einigen Mitgliedern des ersten C. Marmontel, Helvétius u. a.) wurde 1759 begründet, ein dritter, Le C. moderne, 1806 mit Désaugiers als Präsidenten, Béranger, Jouy u. a. (bis 1817), ein vierter gegen 1880. Dritter und vierter C. veröffentlichten jährlich einen Band Dichtungen.

Cave canem (lat., »achte auf den Hund!«), Inschrift auf der Tür oder Schwelle altrömischer Häuser.

Cavelier (spr. kāwelje), Pierre Jules, franz. Bildhauer, * 30. Aug. 1814 Paris, † das. 28. Jan. 1894, Schüler von David d'Angers, stand in der klassizistischen Tradition, schuf eine Statue der Wahrheit (1853, Luxembourg-Museum), das Grabdenkmal des Erzbischofs Affre in Notre-Dame zu Paris u. a.

Cavell (spr. käw'l), Edith, engl. Patriotin, * 1866 Swardeston (Norwich), besorgte neun Monate hindurch im deutschen Etappengebiet die Anwerbung militärpflichtiger Belgier, weshalb sie, durch deutsches feldgerichtliches Urteil zum Tode verurteilt, am 12. Okt. 1915 in Brüssel standrechtlich erschossen wurde.

Cavendish (spr. käw'ndisch od. kändisch), 1) Sir Thomas, engl. Seefahrer, * um 1555 in der Grafschaft Suffolk, † im Juni 1592, führte 1586—88 eine Weltumsegelung mit drei Kaperschiffen aus, mit denen er kostbare Beute erwarb. 1591—92 unternahm er eine zweite Kaperfahrt mit fünf Schiffen längs der Küste Brasiliens bis zur Magalhãesstraße.

2) **Henry**, Sohn des Lords Charles C. (s. Devonshire), Chemiker, * 10. Okt. 1731 Nizza, † 24. Febr. 1810 London, erkannte 1766 Kohlensäure und Wasserstoff als eigentümliche Gase, entdeckte das Knallgas, gab die ersten Begriffe von der chemischen Äquivalenz und fand (1783—88) die konstante Zusammensetzung der atmosphärischen Luft, erkannte, daß nur organische Substanzen bei der Verbrennung Kohlensäure liefern, daß sich bei Verbindung von Stickstoffoxyd mit Sauerstoff salpetrige Säure und beim Durchschlagen elektrischer Funken durch Luft Salpetersäure bildet, blieb aber trotzdem der phlogistischen Theorie (vgl. Chemie, Sp. 1424) treu. 1798 bestimmte er die mittlere Dichtigkeit der Erdkugel.

3) **William**, Herzog von Newcastle, s. Newcastle.

Cavernitis, Entzündung der Schwellkörper des Penis durch geschwürige Prozesse oder Verwundungen.

Cavia, Meerschweinchen (s. d.).

Cavicornia (lat., »Hohlhörner«), s. Bovidae.

Cavillatio (lat.), Trugschluß, Sophisterei.

Cavino, Giovanni dal, ital. Stempelschneider, * 1499 Padua, † das. 1570, hat sich besonders durch treue Nachahmung antiker Münzen bekannt gemacht. Diese »Padovane« genannten Münzen können noch heute dem Sammler gefährlich werden.

Cavite, Hafen der Philippineninsel Luzon, s. Manila. — In der Bucht von C. vernichtete der nordamer. Admiral Dewey am 1. Mai 1898 das spanische Geschwader unter Montojos.

Cavo, Monte, Berg im Albanergebirge.

Cavolini, Filippo, Naturforscher, * 1756 Neapel, † das. 15. März 1810 als Professor der Zoologie, arbeitete über die Meeresfauna.

Cavour (spr. kawūr), Graf Camillo Benso di, ital. Staatsmann, * 10. Aug. 1810 Turin, † 6. Juni 1861, besuchte die Militärakademie zu Turin, studierte später Volkswirtschaft und bereiste England und Frankreich. Das konstitutionelle System Englands wurde das Ideal seiner Politik. 1847 begründete er mit Cesare Balbo die Zeitschrift »Il Risorgimento«. Die Verkündigung der sardinischen Verfassung (5. März 1848) erfüllte seine Wünsche. In der Kammer vertrat er einen gemäßigten Liberalismus. Im Ministerium d'Azeglio (1850) leitete er Handel und Marine, seit April 1851 die Finanzen. Im Mai 1852 zurückgetreten, wurde er schon November d. J. aus Paris, wo er Napoleon III. kennenlernte, zurückberufen und übernahm neben dem Präsidium die Finanzen, Handel und Landwirtschaft, leitete auch vorübergehend das Auswärtige und Innere. Seit 1854 verfolgte er das Ziel, durch Anschluß an die Westmächte die Befreiung und Einigung Italiens anzubahnen, sandte im Krimkrieg 15000 Mann unter Lamarmora nach der Krim; und auf dem Pariser Kongreß (1856) brachte er trotz Österreich die »italienische Frage« zur Verhandlung. Im Juli 1858 traf er sich mit Napoleon III. zu Plombières, wo ein französisch-sardinisches Bündnis und die Erwerbung Oberitaliens für Sardinien und die Abtretung Savoyens und Nizzas an Frankreich verabredet wurden. Obwohl der Krieg von 1859 für Österreich günstig verlief, fanden Friedenspräliminarien (11. Juli) statt, weshalb C. 13. Juli seine Entlassung einreichte. Ohne Rücksicht auf den Züricher Frieden genehmigte er den Anschluß Parmas, Modenas, Toskanas und der Romagna an Sardinien und beschwichtigte Frankreich durch Abtretung von Savoyen und Nizza. Die Unternehmung Garibaldis gegen Sizilien unterstützte er mittelbar; als sardinische Truppen bei Castelfidardo (18. Sept. 1860) siegten, wurde Neapel mit Sardinien vereinigt. Am 14. März 1861 krönte die von dem ersten italienischen Parlament beschlossene Ausrufung Viktor Emanuels zum König von Italien das Werk Cavours. Nur Rom und Venedig fehlten noch. C. vertraute hinsichtlich des Verhältnisses zum Papsttum auf den Sieg des Grundsatzes: »Freie Kirche im freien Staat«. C. wird als größter Staatsmann und nationaler Einiger Italiens gefeiert. Eine Gesamtausgabe der »Scritti del conte di C.« begann Zanichelli (1892, Bd. 1 u. 2). Sein »Diario inedito« veröffentlichte Berti (1888). Die »Discorsi parlamentari del conte Camillo di C.« gab Massari heraus (1863 ff., 12 Bde.); »Lettere edite ed inedite del conte C. 1821—1861« veröffentlichte L. Chiala (1883—87, 6 Bde.; deutsch 1884 ff.). Briefe an d'Azeglio aus den Jahren 1852—61 Bianchi (1885); andre Briefsammlungen gaben A. Bert (1889), Graf Nigra (1894) und E. Mayor (1895) heraus. *Lit.:* Massari, Il conte di C. (1873; deutsch 1874); Treitschke, Cavour (in »Histor. und polit. Aufsätze«, neue Folge, 1870, Bd. 1); F. X. Kraus, Cavour (1902); Friedensburg, Cavour (1911); Sternfeld, Die nationale Einigung Italiens im 19. Jh. (1920); daneben zahlreiche Arbeiten von A. Luzio (»I corrispondenti di C.«, »Garibaldi-Cavour-Verdi« u. a.).

Cavourkanal (spr. kawūr-), Bewässerungskanal in Piemont, 82,3 km lang, zweigt vom Po bei Chivasso ab, überschreitet viele Flüsse, darunter Dora Baltea und Sesia, und mündet bei Galliate in den Ticino. Der C. wurde 1863—65 gebaut.

Cavum, Höhle; C. nasi, Nasenhöhle; C. oris, Mundhöhle.

Cawney (spr. kāni), Feldmaß in Madras = 53,5 a.

Cawnpore (spr. kānpūr oder kānpūr), Stadt in Britisch-Indien, s. Kanpur.

Caxias (spr. kaschīasch), 1) (C. das Aldeas Altas, spr. kāsch-aldeāsch-āltāsch) Stadt im brasil. Staat Maranhão, etwa 24000 Ew., am schiffbaren Itapicurú, treibt Baumwollbau und Viehzucht. — 2) Hauptsächlich von Italienern bewohnte Kolonie im brasil. Staat Rio Grande do Sul, wurde 1875 gegründet.

Caxias (spr. kaschīasch), Luis Alvez de Lima, Herzog von, brasil. Marschall, * 25. Aug. 1803 Estrella bei Rio de Janeiro, † 7. Mai 1880 Santa Monica, 1851 Oberbefehlshaber des brasilischen Heeres im Kriege gegen den argentinischen Diktator Rosas, den er bei Monte Caceros schlug. Im Kriege gegen Paraguay führte C. 1866 die brasilische Land- und Seemacht und 1868 sämtliche Streitkräfte der Verbündeten. Er zwang nach langen Kämpfen die Festung Humaita zur Übergabe (5. Aug. 1868) und besetzte Januar 1869 Asunción. Trotzdem des Oberbefehls entsetzt, leitete er 1875—78 ein konservatives Ministerium. *Lit.:* Pinço de Campos, Vida do duque de C. (1908).

Caxton (spr. kākst'n), William, Englands erster Buchdrucker, * um 1421 in der Grfsch. Kent, † 1491, wurde in Köln mit der Buchdruckerkunst bekannt und verpflanzte sie in seine Heimat, wo er 1474—91 nicht weniger als 90 Werke, meist in englischer Sprache, druckte. *Lit.:* Blades, The life and typography of W. C. (1861—63, 2 Bde.) und Biography and typography of W. C. (1877, 2. Aufl. 1882).

Cay, s. Rollschwanzaffe.

Cayaboca (Cayabocah), svw. Amboinamaser.

Cayenne (spr. kajän), Kartenspiel, s. Whist.

Cayenne (spr. kajän; s. Karte bei Art. Brasilien), Insel an der Küste von Französisch-Guayana, 420 qkm,

zuerst 1604—54 von Franzosen besetzt, war bis 1664 englisch, wurde 1676 holländisch und ist seit 1677 dauernd französisch. Seit 1852 werden Sträflinge nach C. verschickt.

Cayenne (spr. kajän), Hauptstadt von Französisch-Guayana, (1921) 10146 Ew., an der Mündung des Flusses C. in den Atlantischen Ozean, auf der Seeseite durch ein Fort und Batterien, auf der Landseite durch Sümpfe und Wald gedeckt, zerfällt in die unregelmäßig gebaute Altstadt und die Neustadt mit Kirche, Kasernen und Hospitälern, Pflanzenversuchsstation, geistlichem Collège, ist Sitz der Regierung, des obersten Gerichtshofs, eines apostolischen Präfekten und einer Handelskammer. Der wenig geschützte Hafen, in dem sich fast der ganze Auslandsverkehr der Kolonie sammelt, ist nur kleinern Schiffen zugänglich.

Cayennepfeffer (spr. kajän-), s. Capsicum.

Cayes, Aux (Les Cayes, spr. ō- oder lä-kä), Stadt an der Südwestküste von Haïti, (1918) etwa 15000 Ew., mit gutem Hafen, ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls, hat Ausfuhr von Farbhölzern und Kaffee.

Cayeux-sur-Mer (spr. käjö-ßür-mär), Seebad im franz. Dep. Somme, (1921) 2946 Ew., am Kanal, Bahnstation, hat Kirche aus dem 13. Jh., Seefischerei, Seiler- und Eisenwarenfabrikation.

Cayley (spr. keli) Artur, engl. Mathematiker, * 16. Aug. 1821 Richmond, † 26. Jan. 1895 Cambridge als Professor, ist einer der Begründer der modernen Invariantentheorie. Seine Abhandlungen sind 1889 bis 1899 in 13 Bänden als »Collected mathematical papers« erschienen.

Caylus (spr. käliß), Graf von, franz. Archäolog, * 31. Okt. 1692 Paris, † das. 5. Sept. 1765, bereiste die Länder der klassischen Kultur, war dann in Paris schriftstellerisch tätig, hat durch seine Sammelwerke, die z. T. ins Deutsche übersetzt wurden, der Wissenschaft seiner Zeit viel genutzt. *Lit.:* Nisard, Le comte de C. (1877); Rocheblave, Le comte de C. (1890).

Caymans (spr. kemens), Caimansinseln), brit. Inselgruppe südl. von Kuba, 230 qkm mit (1921) 5253 Ew. (42 v. H. Weiße, 58 v. H. Neger und Mischlinge), die Landbau (Kokosnuß), Viehzucht, Schildkrötenfang und Lotsengewerbe treiben. Die Gruppe gehört administrativ zu Jamaika, sie besteht aus Groß-Cayman (35 km lang, flach, bewaldet, 3945 Ew.), den beiden 120 km nordö. gelegenen kleinern Inseln Klein-Cayman und Cayman Brac. Das Klima ist gesund. Hauptort ist Georgetown (1921: 1070 Ew.).

Cayuga, Stamm des Bundes der Irokesen (s. d.).

Cayuga-Ente, s. Enten.

Cazalès (spr. kasaläß), Jacques Antoine Marie de, franz. Politiker, * 1. Febr. 1752 Grenade, † 24. Nov. 1805 Engalin (Gers), seit 1789 Redner in der Nationalversammlung und Führer der liberal-royalistischen Partei, wanderte 1791 aus, durfte 1803 zurückkehren, schlug aber jedes Amt aus. Seine »Discours et opinions« erschienen 1821.

Cazalla de la Sierra (spr. kathălja), Bezirkshauptstadt in der südspan. Prov. Sevilla, (1920) 9086 Ew., in der Sierra Morena, Bahnstation, hat Bergbau, Weinbau und Branntweinbrennerei.

Cazin (spr. kasäng), Jean Charles, franz. Maler, * 25. Mai 1841 Samer (Pas-de-Calais), † 27. März 1901 Lavandou bei Toulon, Schüler von Lecocq de Boisbeaudran, malte anfangs Historienbilder, bald aber nur Landschaften (Dünenlandschaften und Dorfstraßen). *Lit.:* Bénédite, J. C. Cazin (1902).

Cazlona (spr. kath-), Stadt, s. Castulo.

Cazorla (spr. kath-), Bezirkshauptstadt in der südspan. Prov. Jaén, (1920) 9266 Ew., mit Salinen. Östlich die wald- und wasserreiche Sierra de C. (Mons Argentarius der Römer), umflossen vom Guadalquivir.

Cazotte (spr. kasot), Jacques, franz. humoristischer Erzähler, * 17. Okt. 1719 Dijon, guillotiniert 25. Sept. 1792 Paris, dichtete ein in Ariosts Manier gehaltenes Prosa-Epos »Ollivier« (1762, 2 Bde.), eine in spanische Lokalfarbe gekleidete phantastische Erzählung »Le diable amoureux« (1772; deutsch 1921) sowie eine Anzahl Märchen arabischen Stils (Bd. 37—40 des »Cabinet des Fées«). »Œuvres complètes« (1798, 6 Bde.), »Œuvres badines et morales, historiques et philosophiques de C.« (1816—17, 4 Bde.), Auswahl von Uzanne (1880). *Lit.:* A. Bourgeois, Pages inédites sur C. (1911).

Cb, chemisches Zeichen für 1 Atom Columbium.

C. B., 1) studentisch: Korpsbursche; — 2) In England für Companion (Genosse) of the order of the Bath (spr. kömpänj'n-öw-dhĭ-ŏrdĕr-öw-dhĕ-bāth), Inhaber der untersten (3.) Klasse des Bathordens (s. d.).

cbm (oder m³), für Kubikmeter.

C. C., studentisch: Chargierten-Konvent, s. Chargierte.

C. C. C., für Constitutio criminalis Caroli, Kaiser Karls V. Halsgerichtsordnung (s. d.).

ccm (cm³, früher auch cc), für Kubikzentimeter.

Cd, chemisches Zeichen für 1 Atom Kadmium.

cdm (dm³), für Kubikdezimeter (Liter).

C-Dur (ital. Do [Ut] maggiore [spr. mäddschöre], franz. Ut majeur [spr. üt-mäschör], engl. C major [spr. ßi-mēdscher]), C mit großer Terz. C-Dur-Tonart, s. Tonart.

Ce, chemisches Zeichen für 1 Atom Zer (Cerium).

C. E., für Civil engineer (engl., spr. ßiwil-endschinir), [Zivilingenieur.

Ceadmon, s. Kädmon.

Cean-Bermudez (spr. thēān-wĕrmudēth), Juan Augustin, span. Kunstschriftsteller, * 17. Sept. 1749 Gijon (Asturien), † 3. Dez. 1829 Madrid, schrieb: »Diccionario de los profesores de las bellas artes en España« (1800, 6 Bde.), »Noticias de los arquitectos y arquitectura de España« (1829, 4 Bde.).

Ceanothus *L.* (Seckelblume), Gattung der Rhamnazeen, 36 Arten in Nordamerika. C. americanus *L.* (Rotwurzel), ein schöner, bis 1 m hoher Strauch mit zierlichen weißen Blüten. Die dicke, rote Wurzel dient zum Rotfärben; ein Aufguß der Blätter ist der Tee von New Jersey.

Ceará (spr. ßē-), brasil. Staat an der Nordostküste, 105000 qkm mit (1920) etwa 1319000 Ew. (12 auf 1 qkm), darunter viele Indianer, Neger und Mischlinge. C. zerfällt in die niedrige, von Dünen durchzogene Küste, eine waldbedeckte, mit fruchtbaren Böden ausgestattete Berglandschaft und eine aus Teilebenen zusammengesetzte Hochebene, die nur zur Regenzeit Weideland trägt, sonst aber trocken liegt. Das Klima ist ausgesprochen tropisch an den Küsten, im Innern wechseln mit den Jahreszeiten Regen- und Trockenzeiten. Die Niederschläge (1460 mm in Fortaleza an der Küste, 970 mm am Mittellauf des Parahyba) sind jedoch selbst in den durch die Gebirgsgliederung günstigen Gegenden verhältnismäßig gering. Häufig sind Dürren, die bisweilen mehrere Jahre nacheinander auftreten. Verheerend sind sie namentlich auf den innern Hochebenen. Künstliche Bewässerung, die diese für Ackerbau und Viehzucht geeignet machen, ist in Angriff genommen. Die Vegetation geht von der üppigen tropischen Fülle dichter Wälder an der Küste in die Trockenvegetation des Sertão (s. d.) über. Die Wirtschaft erstreckt sich auf

tropischen Landbau (Baumwolle, Kaffee, Zuckerrohr) und Ausbeutung der Wälder (Karnaubawachs [Cearawachs], ein Drittel der Gesamtgewinnung Brasiliens) neben Viehzucht (und Ackerbau) auf den Hochebenen. Nur zwei Bahnlinien verbinden die Küste mit dem Innern. Hauptstadt ist Fortaleza (s. d.).

Ceara scraps (engl., spr. ßiĕra-ßkräpß, im deutschen Handel auch: ßeärā-ßkräps), s. Kautschuk.

Cearawachs (Karnaubawachs), s. Pflanzenwachs.

Céard (spr. ßeār), Henri, franz. Schriftsteller, * 18. Nov. 1851 Paris, † das. im Aug. 1924, schrieb als Anhänger des Naturalismus eine erfolgreiche Dramatisierung von »Renée Mauperin« der Brüder Goncourt (1886), das selbständige Sittenstück »Les résignés« (1889) und den die Bretagne schildernden Roman »Terrains à vendre au bord de la mer« (1906). Er dichtete auch »Sonnets de guerre 1914—18« (1920).

Cebadilla, Zwiebelgewächs, s. Schoenocaulon.

Cebidae, Familie der breitnasigen Affen (s. d.).

Cebollera, La (spr. thewöljerā), 1) Sierra C., Berggruppe im Iberischen Randgebirge (s. d.); 2) Cerro de la C. (spr. thĕrō), Berggipfel im Kastilischen Scheidegebirge (s. d.).

Cebuhanf, sow. Manilahanf.

Cebus (Kapuziner), Affengattung, s. Rollschwanzaffen.

Ceccano (spr. tschĕk-), Stadt in der ital. Prov. Rom, (1921) 4272, als Gem. 12201 Ew., am Sacco und an der Bahn Rom–Neapel, mit Wein- und Ölbau.

Cecchi (spr. tschĕtti), 1) Giammaria, ital. Schriftsteller, * 15. März 1518 Florenz, † das. 28. Okt. 1587, schrieb außer vielen lebenswahren Lustspielen (reichste Auswahl von 1856, 2 Bde.) Farcen und geistliche Schauspiele. *Lit.:* Rocchi, Drammi spirituali inediti di G. C. (1895—1900, 2 Bde.); Rizzi, Le commedie osservate di G. M. C. (1904) und Delle farse e commedie di G. M. C. (1907).

2) Antonio, ital. Afrikareisender, * 28. Jan. 1849 Pesaro, † 26. Nov. 1896, begleitete 1885 die erste Expedition nach Massaua und durchforschte dann die Suaheli-Benadirküste. Seit 1894 Generalkonsul in Sansibar, wurde C. auf einer Forschungsreise bei Mogdischu von Somal getötet. Er schrieb: »Da Zeila alle frontiere del Caffa« (1886, 3 Bde.; im Auszug deutsch 1883), »L'Abissinia settentrionale« (1887).

Čech (spr. tschĕch), Swatopluk, tschech. Dichter, * 21. Febr. 1846 Ostředek, † 23. Febr. 1908 Prag, begann mit lyrischen Gedichten und Balladen, veröffentlichte dann »Die Adamiten« (1873; deutsch 1913), ein kraftvolles Epos aus der Hussitenzeit; es folgten weitere epische und lyrische Dichtungen, z. T. mit stark betonter panslawistischer Tendenz, wie »Eine Winternacht« (1879), ein utopisches Traumbild, das zum Schluß die Slawen im Besitz von Konstantinopel zeigt, oder »Slavia« (1884), das die Versöhnung der slawischen Stämme fordert. In den »Liedern eines Sklaven« (1894; deutsch 1897) will er sein Volk zum Kampf für die Freiheit aufrütteln. In seinen Prosadichtungen schildert C. liebevoll tschechisches Volksleben (»Das Gesangbuch des Jan Burian«, 1894); in »Herrn Broučeks Ausflug in das 15. Jh.« zeichnet er mit köstlichem Humor das Prager Spießbürgertum. *Lit.:* J. Sutnar, S. Čechs Leben und Werke (1898).

Cecidomyia, s. Gallmücken.

Cecil (spr. ßeßil oder ßißil), engl. Adelsfamilie, stammt aus der Gentry des 16. Jh., hat drei leitende Staatsmänner hervorgebracht: Sir William C., Lord Burleigh (s. d.), Minister Elisabeths, Sir Robert C., Lord Salisbury, Minister unter Jakob I., und Lord Robert C., Marquis of Salisbury (s. d.), Min. unter Königin Viktoria. *Lit.:* Dennis, The House of C. (1914).

Cecil (spr. ßeßil oder ßißil), Lord Robert, engl. Staatsmann, dritter Sohn des dritten Marquis of Salisbury, * 14. Sept. 1864, seit 1906 im Unterhaus (konservativ), 1915 Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt, 1916 bis Juli 1918 Blockademinister, dann wieder im Auswärtigen Amt bis November 1918. Er nahm an den Verhandlungen in Versailles teil und arbeitete einen Plan für den Völkerbund aus. Im Kabinett Baldwin Nov. 1924 wurde C. Kanzler des Herzogtums Lancaster, leitet die englische Völkerbundsliga und ist persönlicher Gegner Lloyd Georges. Er schrieb: »Our National Church« u. a.

Cecilie, Gemahlin des frühern Kronprinzen Wilhelm von Preußen, s. Wilhelm (Preußen).

Cecina (spr. tschĕtschīnā), ital. Fluß, 74 km lang, entspringt in der Prov. Grosseto, durchfließt das Borsäuregebiet der Prov. Pisa und mündet bei C. ins Ligur. Meer.

Cecina (spr. tschĕtschīnā), Ort in der ital. Prov. Pisa, (1921) 3553, als Gem. 8729 Ew., Bahnknoten, hat Eisenwerk.

Cecropia *L.* (Trompetenbaum, Kanonenbaum), Gattung der Morazeen, Milchsaft führende Bäume mit hohem, geringeltem Stamm, gefächertem Mark, eingeschnittenen Blättern und unansehnlichen Blüten; 40 Arten im tropischen Südamerika. C. peltata *L.* (C. adenopus *Miq.*, Imbauba-, Ambauba-, Armleuchterbaum) und C. palmata *Willd.* liefern geringwertigen Kautschuk. Die Früchte dienen als Obst, die Rinde zum Gerben, der Bast zu Stricken. Die hohlen Stämme braucht man als Unterlagen der Flöße, weil sie sehr leicht sind, auch zu Blasinstrumenten; vgl. Ameisenpflanzen (dort Abb.).

Cedar Creek (spr. ßider-krik), Nebenfluß des Shenandoah im nordamer. Staat Virginia, bekannt durch eine Niederlage der Konföderierten 19. Okt. 1864.

Cedar Falls (spr. ßider-fāls), Stadt im nordamer. Staat Iowa, (1920) 6316 Ew., Bahnknoten, an den Fällen des Red Cedar River, mit Fabriken.

Cedar Mountains (spr. ßider-mauntins), Gebirge der britisch-südafrikan. Kapkolonie, östl. vom Olifantfluß, im Sneeuw Kop 1930 m hoch.

Cedar Rapids (spr. ßider-räpidß), Industriestadt im SO. des nordamer. Staates Iowa, (1920) 45566 Ew., am Red Cedar River, mit nutzbar gemachten Fällen, Bahnknoten, hat Mühlen, Schweineschlächtereien und Ackergerätefabriken. — C. wurde 1849 gegründet.

Cederschiöld, Gustaf, schwed. Germanist, * 25. Juni 1849 Stockholm, bis 1914 Professor in Gotenburg, lebt in Lund, hat sich verdient gemacht durch Ausgaben sog. romantischer Sagas und durch Schriften über die lebende schwedische Sprache und ihre Behandlung im Unterricht.

Cédille (franz., ßedij), das Häkchen unterm c, zeigt an, daß c (vor a, o, u) wie ß lauten soll, z. B. ça.

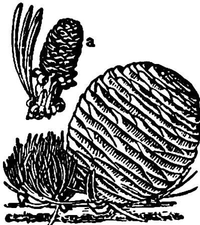
Cedo majori (lat.), »ich weiche dem Mächtigern« (nach Martials Buch von den Schauspielen, 31).

Cedral (spr. ße-), Bergbaustadt im mexikan. Staat San Luis Potosí, etwa 7000 Ew., Bahnstation, mit Amalgamierwerken.

Cedrela *L.* (Zedrobaum), Gattung der Meliazeen, große Bäume mit immergrünen, gefiederten Blättern; neun Arten in Amerika. Von C. odorata *L.*, in Westindien und Guayana, dient das rötliche, leichte, weiche, sehr gut spaltbare Holz (Zedrelaholz, Zigarrenkisten-, Zuckerkistenholz, Spanisches Zedernholz, Acajou femelle), das später wohlriechend wird, zu Indianerkähnen, Möbeln und Zigarrenkisten.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Cedrus *Lk.* (Zeder), Gattung der Koniferen, Bäume mit vieläſtiger, weitausladender Krone und immergrünen Nadeln, die wie bei der Lärche in größerer Anzahl am Ende verkürzter Zweige stehen, mit eirunden Zapfen und breit geflügelten Samen; drei Arten. C. deodara *Loudon* (Himalajazeder), ein 50 m hoher, pyramidenförmiger Baum mit bis 5 cm langen Nadeln, auf dem Himalaja bis in 3900 m Höhe. In Indien auch als Tempelbaum angepflanzt. C. libani *Barrel* (Libanonzeder; Abb.), ein 40 m hoher Baum mit schirmförmiger Krone, meist aufrechten Wipfeln und Äſten, dunkelgrünen, etwa 3 cm langen Nadeln, bildet im kilikischen Taurus zwischen 1300 und 2100 m große Wälder, auch auf andern Gebirgen Kleinasiens und auf Zypern. Auf dem Libanon besteht der heilige Salomonshain nur noch aus wenigen hundert, im Weltkrieg noch weniger gewordenen Stämmen, darunter einige von etwa 11 m Umfang, deren Alter man auf 2000—3000 Jahre schätzt. Das Harz (Cedrium, Resina cedri) diente früher als Heilmittel sowie zum Einbalsamieren der Leichname; aus dem Holz gewonnenes ätherisches Öl (Zedernöl, Oleum cedri) riecht sehr angenehm. Bisweilen schwitzen die Blätter einen süßen Stoff, die Zedernmanna (Manna cedrina), aus. C. atlantica *Manetti* (Atlaszeder), bis 40 m hoch, mit meist blaugrünen oder silbergrauen, steifern Blättern und überhängenden Wipfeln und Äſten, im Atlas. Alle drei Arten gedeihen z. T. in mehreren Varietäten auch im wärmeren Deutschland.



Libanonzeder: Zweig mit Fruchtzapfen (2/5 nat. Größe); a weibl. Geschlechtssproß.

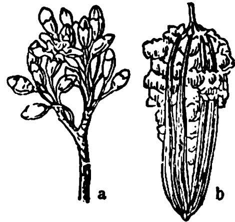
Cefalù (spr. tsché-), Kreishauptstadt in der ital. Prov. Palermo (Sizilien), (1921) 13 200 Ew., am Fuß eines 376 m hohen Vorgebirges, das Reste des alten Cephaloedium und Ruinen von Befestigungen aus der Normannenzeit trägt, an der Bahn Palermo-Messina, mit schöner Kathedrale (12. Jh.), Bischofssitz, Marmorgewinnung, Fischerei, Handel. *Lit.:* Salvo di Pietraganzili, C., la sua origine etc. (1888).

Ceglie Messapico (spr. tschélje-), Stadt in der ital. Prov. Lecce (Apulien), (1921) als Gemeinde 18 422 Ew., hat Steinbrüche, Handel mit Agrumen, Olivenöl u. Wein.

Cejador y Frauca (spr. thécha-), Julio, span. Philolog und Literarhistoriker, * 7. Jan. 1864 Saragossa, Cervantesforscher, Professor in Madrid, schrieb: »La Lengua de Cervantes« (1905) und »Historia de la literatura española« (1915—21, 13 Bde.).

Ceiba, La (spr. thé-), aufblühende Hafenstadt an der atlantischen Küste von Honduras (Mittelamerika).

Ceiba *Gärtn.* (Ceibabaum), Gattung der Bombakazeen, sehr große Bäume mit gefingerten Blättern, großen Blüten und lederartiger, fünfklappig aufspringender Kapsel; in dieser (a) sind die Samen in reichliche Wolle (Caibawolle) gebettet, die als Kapok (s. d.) zu Polstern verwendet wird. 20 Arten meist im heißen Amerika; wirtschaftlich wichtig nur: C. pentandra *Gärtn.* (Eriodendrom anfractuosum *D. C.*, Kapokwollbaum, Baumwollbaum; Abb.).



Ceibabaum: a Blütenstand, b Frucht.

Ceiriog (spr. kgiriög), walisischer Dichter, s. Hughes.

Celakovský (spr. tsché-), 1) František Ladislav, tschech. Dichter und Philolog, * 7. März 1799 Strakonitz, † 5. Aug. 1852 Prag, 1842—49 Professor der slawischen Philologie in Breslau, dann in Prag, veröffentlichte Gedichte (»Smišené básně«, 1822), die große, durch Herders »Stimmen der Völker in Liedern« angeregte Sammlung »Slawische Volkslieder« (1822—27, 3 Bde.). In den spätern Sammlungen »Nachhall russischer Lieder« (1829) und »Nachhall tschechischer Lieder« (1839) gibt er keine Nachdichtungen russischer und tschechischer Volkslieder, sondern »bildet im Geiste des Volksliedes weiter, wie Goethe im Geiste der antiken Mythologie neu gestaltete«. Ferner sei genannt: »Die Zentifolie« (»Růže stolistá, 1840), ein Zyklus von Liebesliedern, philosophisch-didaktischen und politischen Gedichten. Er hat auch Herder, Goethe, W. Scott u. a. übersetzt.

2) Ladislav, tschech. Botaniker, * 29. Nov. 1834 Prag, † das. 26. Nov. 1902, schrieb »Prodomos der Flora von Böhmen« (1867—81) u. a.

Celandinebaum, s. Macleya.

Celano (spr. tsché-), Stadt in der ital. Prov. Aquila, Abruzzen, (1921) 7563, als Gemeinde 9487 Ew., an der Bahn Castellammare Adriatico-Rom, mit altem Kastell. Die Stadt wurde 1223 von Friedrich II. nach ihrem Abfall zerstört, konnte sich seitdem nie wieder erholen. Unmittelbar südl. von C. lag der abflußlose Celano- oder Fucinosee (Lacus Fucinus der Alten) in 656 m Höhe. Er wurde vom Kaiser Claudius 44—54 n. Chr. trockengelegt, nach Verstopfung des Kanals aber erst 1855—69 dauernd zum Liris entwässert und in fruchtbares Acker- und Weideland verwandelt. Das Seebecken war Ausgangsherd des verheerenden marsischen Erdbebens von 1914, durch das C. fast völlig vernichtet wurde. *Lit.:* Brisse und Rotrou, Desséchement du Lac Fucino (1876), »Carta idrografica d'Italia: Liri-Garigliano. Paludi Pontine e Fucino«, bearbeitet von Zoppi (1895); Hassert, Der Fuciner See einst und jetzt (im »Globus«, 1897).

Celano (spr. tsché-), Thomas von, geistlicher Dichter, s. Thomas von Celano.

Celaeno, Stern g in den Plejaden.

Celastrus *L.* (Baummörder, -würger), Gattung der Zelastrazeen, windende Sträucher mit immergrünen Blättern, unscheinbaren weißen Blüten in Trauben oder Rispen; etwa 27 hauptsächlich ostasiatische und malaiische Arten. C. scandens *L.* (Abb.), aus Nordamerika, eine der schönsten Lianen, deren orangerote Früchte beim Aufspringen die roten, zu einer Kugel vereinigten Samen zeigen, in Mitteleuropa in Gärten Zierstrauch. In der Heimat umschlingt sie die dicksten Bäume und erstickt sie.



Celastrus scandens; a Blüte.

Celata (ital., spr. tsché-), eine Kopfbedeckung, Kaskett.

Celaya (spr. thé-), Stadt im mexikanischen Staat Guanajuato, (1921) 24 021 Ew., am Rio Laja, 1830 m ü. M., Bahnknoten, liefert Sättel, Woll- und Baumwollwaren.

Celebes (s. Karte bei Art. Hinterindien), drittgrößte der Großen Sundainseln, zu Niederländisch-Indien gehörig, umfaßt 180000 qkm mit (1920) $2^1/_4$ Mill. Ew., zwischen 1° 45′ n. Br. und 5° 37′ s. Br. und ist umgeben im N. von der Celebessee (s. d.), im W. von der Makassarstraße (gegen Borneo), im S. von der Sunda- und Floressee, im O. von der Molukkenstraße. An einen breitern Mittelteil gliedern sich vier Halbinseln an: nach S. (Makassar), SO., NO. und N.; die nördliche schwingt sich lang-wurmförmig nach O., zuletzt nach NO. (Minahassa) herum. Zwischen den Halbinseln liegen die Golfe von Boni, Tolo (Tomori) und Tomini oder Gorontalo. Das Land ist durchgehends gebirgig, im S. bis 3042 m (Lumpo-Battang), am Golf von Tomori 2600 m (Tukala), im N. 2733 m (Sadscholo), auf der Minahassa in mehreren Gipfeln über 2000 m; doch finden sich auch Weideflächen und teils waldbedecktes, teils reich angebautes und dichtbewohntes Tiefland. Von den kurzen, meist unschiffbaren Flüssen ist der Sadang der bedeutendste. An Seen sind zu nennen der Posso (etwa 2500 qkm), der Tuwuti und Matuna am Stamm der südöstlichen und der Tempe auf der südlichen Halbinsel.

Im Gebirgsbau bilden Granit, stark gefaltete paläozoische Schiefer und Sandsteine das Skelett der Insel; tertiäre und quartäre Bildungen erfüllen die Buchten und Küstengegenden. Die Minahassa ist reich an vulkanischen Gesteinen (Andesiten nebst Tuffen), auch an jungen noch tätigen Vulkanen (Kalabat 2022, Soputan 1827, Awana 2070 m, u. a.), die sich auf die Sangi-Inseln (Gunung Api) fortsetzen. Auch heftige Erdbeben sind häufig. Der Mineralreichtum ist bedeutend, vor allem an Kupfer, weniger an Zinn. Im Verbeekgebirge, nahe dem Golf von Boni, sind große Eisenerzlager (300—400 qkm, nur 15 m tief) mit hohem Nickelgehalt entdeckt worden. Im N. finden sich große Schwefellager (heiße Quellen), bei Makassar auch gute tertiäre Braunkohlen.

Das Klima ist trotz der Lage erträglich wegen der beträchtlichen Erhebung und der Gliederung der Insel. Die Niederschläge, bis zu 5000 mm im Jahr, sind am geringsten August bis Oktober; eine eigentliche Trockenzeit fehlt jedoch. Pflanzen- und Tierwelt (vgl. Malaiischer Archipel) zeigen einen Übergang von der asiatischen zur australischen Flora und Fauna, erstere in der Muskatnuß. Die tropischen Gebirgswälder sind reich an Palmen; die Fächerpalme Corypha gebanga, Betelnußpalme, Sagopalmen, Zwerg- und Rotangpalmen, Zykadeen, Pandaneen und Bambus bilden eigne Bestände. Von Laubhölzern ragen hervor Dipterokarpeen, Klusiazeen, Ebenazeen und besondere Arten von Eichen (Untergattung Pasania); Citrus medica und C. aurantium sind heimisch; die Arten des Feigenbaums sind mannigfaltig. Der Tiekbaum ist als Bauholz wichtig. Der trocknere Norden hat offene Savannen aus Alanggras. Kulturpflanzen sind Reis, Mais, Kaffee, Kakao, Indigo, Maniok, Bananen, Zuckerrohr und Tabak. Von australischen Säugetieren sind nur Kletterbeutler vertreten. Bezeichnend für C. sind der Hirscheber und der Gemsbüffel. Die Vögel sind mehr gemischt. Der Fang von Fischen (auch von Trepang) an den Küsten ist ein wichtiger Nahrungserwerb.

Die Bevölkerung ist, bis auf wenige Europäer und Chinesen, malaiisch. Als Urbewohner gelten die zu den Negrito gerechneten Alfuren (s. d.), die gleich den Dajak auf Borneo in Pfahlbauten wohnten und die Sitte des Kopfabschneidens übten, jetzt aber Plantagenarbeiter und Soldaten sind, auch z. T. das Christentum angenommen haben. Im SW. wohnen die Makassaren (s. d.), auf den südlichen Halbinseln Bugi (s. d.). Aus der Vermischung mit eingewanderten Malaien sind wahrscheinlich die Badscho hervorgegangen. Makassaren und Bugi haben Staaten gegründet und den Islam angenommen; die Badscho bringen ihr Leben meist auf dem Meere zu.

Für die Verwaltung bestehen drei Gouvernements: 1) C. und Zubehör umfaßt den Süden und Westen der Insel C., außerdem die Saleier-Inseln, die Inseln Buton, Muna, Kabaëna u. a. an der Südostspitze, Sumbawa und den westlichen Teil von Flores, zusammen 124478 qkm mit (1920) 2347645 Ew., darunter 3818 Europäer. Hauptstadt ist Makassar (s. d.). 2) Residentschaft Menado, die nördliche und ein Teil der mittlern Halbinsel, die Inseln im Golf von Tolo, die Sangi- und Talautinseln, zusammen 57335 qkm mit (1920) 760692 Ew. Hauptstadt ist Menado. 3) Ein Teil des östlichen C., die Banggai-Inseln (2900 qkm) und die Sulainseln (6400 qkm) gehören zur Residentschaft Ternate auf den nördlichen Molukken. — Handel und Verkehr: Hauptsitze des Handels sind Makassar und Menado. Seit 1922 ist Makassar mit Takalar an der Südspitze durch Eisenbahn verbunden. Wichtigste Ausfuhrartikel: ausgezeichneter Kaffee, Kokosöl und Kokosnüsse, Reis, Muskatnüsse, Baumwolle, Kakao, Tabak, Sandelholz, Guttapercha.

Geschichte: Portugiesen gründeten 1525 zu Makassar ein Fort, mußten aber den Holländern weichen, die 1660 einen Handelsvertrag mit dem König von Makassar schlossen. Seitdem ist, besonders durch Kriege der Holländer gegen einzelne Staaten (1819, 1824—1825, 1856) sowie zwei Expeditionen gegen Boni (1859) C. Besitztum der Niederlande geworden; 1907 wurden noch das Fürstentum Gowa und die übrigen Länder von Mittel-C. dauernd unterworfen. — *Lit.:* F. u. E. Rinne, Kasani, Kamari. Eine Celebesfahrt (1900); Sarasin, Reisen in C. (1905, 2 Bde.); Abendanon, Geolog. en géogr. doorkruisingen van Midden-C. 1909—10 (1915, 2 Bde.); Ritschl, Celebes (in »Schlesische Jahrbücher für Geistes- und Naturwissenschaften« I, 1923).

Celebessee, Meeresbecken zwischen Celebes im S., Nordborneo im W., den Suluinseln und Mindanao im NW. und N., den Sangi-Inseln im O., ein rasch zu großen Tiefen (über 5000 m) abfallendes tertiäres Einbruchsbecken.

Celemin (spr. thĕ-), früheres span. Getreidemaß = $^1/_{12}$ [Fanega.

Celesta (spr. tsche-), ein seit 1886 von A. Mustel in Paris gebautes Stahlstabklavier (5 Oktaven c bis c⁴ Umfang), vielfach im modernen Orchester. Vgl. Adiaphon.

Celestina (spr. thĕ-), Hauptfigur des spanischen dramatischen Prosadialogs »Comedia de Calisto y Melibea«, in 16 Akten, eine sittenlose Kupplerin. Auf dem Hintergrunde des Kuppler- und Dirnenmilieus ist die tragische Liebe zweier Menschen von zartester Empfindung geschildert. Das Stück, dessen Verfasser Fernando de Rojas sein soll, erschien zuerst vor 1500, wurde dann auf 21 Akte (1501) erweitert. Das geniale Werk ist seitdem sehr oft gedruckt und schon früh übersetzt worden. Es fand in Spanien viele Fortsetzungen und Nachahmungen. Ausgaben: »Bibliotheca Romanica« Nr. 142—145; von Foulché-Delbosc in »Bibliotheca hisp.«, Band I (1900) und Band XII (1902). Deutsch von E. v. Bülow, neu hrsg. von

Lothar Schmidt (1909). *Lit.:* M. Menéndez y Pelayo, Origenes de la novela, Band III (1905 ff.).

Célimène (spr. ßelimän), Molières »Misanthrop« entnommene Bezeichnung für eine geistreiche Kokette.

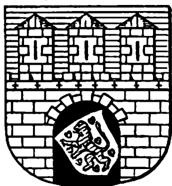
Celio, Monte (spr. tschälio), s. Caelius mons.

Cella (lat.), Kammer, Vorratskammer, Gemach (daher das deutsche Zelle); besonders im antiken Tempel (s. d.) der Hauptraum, in dem das Götterbild stand.

Cellarius (lat.), im alten Rom der Sklave, der die Vorratskammer verwaltete; Kellermeister.

Cellarius (eigentlich Keller), Christoph, Gelehrter und Schulmann, * 22. Nov. 1638 Schmalkalden, † 4. Juni 1707 Halle als Professor, trug durch Ausgaben lateinischer Schriftsteller und Lehrbücher viel zur Hebung der klassischen sowie der geschichtlichen und geographischen Studien bei, vor allem durch eine Allgem. Weltgeschichte (»Historia«) in drei Teilen (1685—96) und seine Geographie der alten Welt: »Notitia orbis antiqui« (1701—06, zuletzt 1773). *Lit.:* Keil, De Chr. Cellarii vita et studiis (1875).

Celle, Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Lüneburg, (1924) 25711 überwiegend ev. Ew., 38 m ü. M., an der Mündung der Fuse in die Aller (Hafen), Knotenpunkt der Bahn Lehrte-Ülzen, mit Residenzschloß (1485) der ehemaligen Herzöge von C., zahlreichen, meist ev. Kirchen, Synagoge und Landschaftshaus, hat OLG. mit Bibliothek (60000 Bände, darunter ältere Handschriften des »Sachsenspiegel«), AG., Hauptfinanzamt, Landratsamt, Reichsbanknebenstelle, Reichs- und Staatliches Wasserbauamt, Kulturbauamt, Kulturamt, Ritterschaftl. Kreditverein, ferner Gymnasium, Oberrealschule, Lyzeum, Waisenhaus, Hebammenlehranstalt, Bomann-Museum für Hannoversche Heimatgeschichte, Landgestüt, Strafanstalt. Die Industrie erzeugt Garn, Zigarren, Schirme, Isoliermörtel, physikalische Instrumente, Korbwaren, Lederwaren, Filter, Maschinen, Zwieback, Keks, Farben. C. treibt ferner Gartenbau, Handel mit Heideprodukten (Wolle, Honig, Preiselbeeren usw.), hat Sägemühlen. Garnison. s. Beilage »Garnisonen« bei Artikel Deutsches Reich. In der Nähe Lachendorf mit Papierfabrik, Wietze und Nienhagen mit Erdölquellen, Hänigsen mit Kalilager. — C. (urspr. Neu-C.), 1292 1 km von dem jetzigen Dorf Altencelle angelegt, erhielt 1294 braunschweigisches Stadtrecht, war seit dem 14. Jh. bis 1705 Residenz einer braunschweigischen Linie. Die Stadt wurde um 1530 und 1680 planmäßig erweitert. Herzog Wilhelm baute 1570 die prachtvolle Renaissancekapelle im Schloß, das um 1680 von Georg Wilhelm größtenteils im ital. Barockstil umgestaltet wurde. Die im 16. Jh. angelegten Befestigungen wurden nach dem Siebenjährigen Krieg beseitigt. Der Hausvertrag von C. (3. Dez. 1610) setzte die Unteilbarkeit des Fürstentums Lüneburg fest. Im Frieden von C. (5. Febr. 1679) trat Schweden dem Nimweger Frieden bei und erhielt das Hzt. Bremen und das Fürstentum Verden zurück. *Lit.:* Dehning, Gesch. der Stadt C. (1891); W. Kreusler, Aus alten Zeiten. Die Entstehung der Stadt C. (1892); Cassel, Die Stadt C. 1520–50 (1906); Welzlin, Celler Heimatbuch (1921).



Celle.

Celliers (spr. ß-), Jan Frans Elias, niederländ. Dichter, * 1865 Wellington (Südafrika), seit 1918 Lektor für südafrikanische Sprache an der Universität Stellenbosch, ist der beste Vertreter der jungen südafrikanischen Literatur. Gedichtbände: »Die Vlakte en andere gedigte« (1908), »Die Revier« (1909), »Die Saaier en andere nuwe gedigte« (1918); eine Idylle »Martje« (1911); ein Drama »Liefde en Plig« (1908). *Lit.:* E. C. Pienaar, Dichters uit Zuid-Afrika (1917) und Poesie van die Tweede Afrikaanse Taal-Beweging (1919); A. D. Keet, J. C. als digter en denker (»Dietsche Stemmen«, 2. Jg. I, 1917).

Cellini (spr. tschel-), Benvenuto, ital. Goldschmied und Bildhauer, * 1. Nov. 1500 Florenz, † das. 14. Febr. 1571, kam zu einem Goldschmied in die Lehre, führte aber bald ein unstetes Wanderleben zwischen Florenz und Rom, wo er 1523 längern Aufenthalt nahm. Hier trat er in Clemens' VII. Dienste. In dieser Zeit übte sich C. auch im Stahlstempelschneiden, in der Treibarbeit, im Tauschieren und in der Kunst des Emaillierens. Er war 1527 an der Verteidigung Roms beteiligt. Dann hielt sich C. bald in Florenz, bald in Mantua, bald wieder in Rom auf. Der Mord an einem Goldschmied zwang ihn zur Flucht nach Florenz, wo er Münzmeister des Herzogs Alexander zu Florenz wurde, bis ihn Clemens VII. durch einen Ablaßbrief wiedergewann. 1537 ging C. nach Frankreich an den Hof Franz' I., kehrte aber bald nach Rom zurück, wo er der Entwendung von Edelmetall aus dem päpstlichen Schatz angeklagt und zu lebenslänglicher Haft verurteilt, jedoch auf Fürsprache des Kardinals Ippolito d'Este nach zwei Jahren freigelassen wurde. 1540—45 war C. wieder im Dienste des Königs von Frankreich. Von seinen dort ausgeführten Arbeiten ist mit Sicherheit nur das kolossale Bronzerelief der sogenannten Nymphe von Fontainebleau nachzuweisen (jetzt im Louvre zu Paris). In Florenz fertigte er dann die 1554 aufgestellte Statue des Perseus mit dem Medusenhaupt, eins seiner besten Werke in Erz (jetzt in der Loggia de' Lanzi). Hier versuchte er sich auch in Marmor und arbeitete eine Gruppe: Apollon und Hyacinth, und eine Statue des Narcissus. Von seinen Arbeiten in Silber und Gold ist außer dem berühmten Salzfaß für König Franz I. von Frankreich (im Wiener Museum) nichts nachzuweisen. Im Eskorial ist von ihm ein lebensgroßes Kruzifix in Marmor. Seine lebendig geschriebene Selbstbiographie erschien in zahlreichen Ausgaben (zuerst 1728; von Bacci 1900) und Übersetzungen (von J. Brinckmann 1867, von H. Conrad 1908 u. a.). In Deutschland machte sie zuerst Goethe durch seine Übersetzung (1803) bekannt. Seine »Trattati dell' oreficeria e della scultura« erschienen 1568 (neu von Milanesi 1857). *Lit.:* E. Plon, B. C., orfèvre, medailleur, sculpteur (1882, Nachtrag 1884); P. de Bouchaud, B. Cellini (1903); Darvai, B. Cellini (1907).

Cellitinnen, religiöse Genossenschaft für Krankenpflege und Totenbestattung, weiblicher Zweig der Alexianer (s. d.), haben Mutterhäuser in Aachen, Düren, Köln und Neuß mit 1923: 2157 Schwestern und 294 Novizen in 182 Niederlassungen.

Cello (spr. tschälo), Abkürzung von Violoncello (s. d.).

Cellula (lat.), svw. Zelle (s. d. und Pflanzenzelle).

Celman (spr. ßelmān), Miguel Juárez, argentinischer Staatsmann, * 29. Sept. 1844 Cordoba, † das. 17. Dez. 1907, 1886—90 Präsident von Argentinien, bekämpfte den Einfluß des Klerus, mußte abdanken wegen selbstsüchtiger Ausbeutung seiner Amtsgewalt.

Celoria (spr. tsche-), Giovanni, ital. Astronom, * 29. Jan. 1842 Casale Monferrato, † 17. Aug. 1920 Mailand, war seit 1900 Direktor der Sternwarte di Brera

bei Mailand. Er schrieb: »Bearing on ancient eclipses« (1881), gab 1901 einen Sternkatalog heraus und berechnete zahlreiche Kometen- und Doppelsternbahnen. Auch hat er sich geodätisch durch mehrere Längenbestimmungen verdient gemacht.

Celosia *L.* (Hahnenkamm), Gattung der Amarantazeen, mit kleinen, knäuelig gehäuften Blüten und schön gefärbtem, von drei Deckblättchen umgebenem Perigon. Etwa 55 Arten in den Tropen. Eine Abart von C. argentea *L.*, bei der die Blütenstände durch Verbänderung in hahnenkammähnliche Gebilde umgewandelt sind, C. cristata der Gärtner, wird in vielen Formen als Zierpflanze in Europa gezogen.



Celosia: blühender Zweig. a Blüte.

Celsius, 1) Anders, schwedischer Astronom, * 27. Nov. 1701 Upsala, † das. April 1744 als Professor, beteiligte sich mit Maupertuis 1736 an der Messung eines Meridianbogens. 1740 wurde er Direktor der von ihm erbauten Sternwarte in Upsala. C. beschäftigte sich mit Helligkeitsmessungen und mit dem Nordlicht. In der Arbeit »über die Wärmemessung« (1742) schlug er eine hundertteilige Thermometerskala mit Zählung vom Siedepunkt nach dem Gefrierpunkt vor, während die jetzt übliche sog. Celsiussche oder Zentesimalskala mit umgekehrter Zählung 1750 von dem Stockholmer Akademiker Strömer vorgeschlagen wurde.

2) Olof von (1756), schwed. Geschichtsforscher, * 26. Dez. 1716 Upsala, † 15. Febr. 1794 Lund, 1747 Professor in Upsala, 1753 Prediger in Stockholm, 1777 Bischof in Lund, schrieb: »Bibliothecae Upsalensis historia« (1745), »Konung Gustaf I.'s historia« (1746—53, 2 Bde.; 3. Aufl. 1792; deutsch 1749 bis 1753), »Konung Erik XIV.'s historia« (1774, 2. Aufl. 1795; deutsch von Möller 1777), »Svea rikes kyrkohistoria«, Bd. 1 (1767; reicht bis 865). 1742 gab er die »Tidningar om the lärdas arbeten«, die erste wissenschaftl. Ztschr. in schwed. Sprache, heraus.

Celsus, 1) Aulus Cornelius, röm. Schriftsteller, lebte in der ersten Hälfte des 1. Jh. n. Chr. (unter Tiberius bis Nero) und verfaßte eine Enzyklopädie, von der die acht Bücher: »De medicina« erhalten sind, das bedeutendste römische Werk über Medizin, die wichtigste Darstellung der nachhippokratischen Medizin (deutsche Ausgabe von Scheller-Frieboes, 1906, und Meyer-Steinegg, in Voigtländers »Quellenbüchern«, Bd. 3, 1912).

2) C., röm. Philosoph, schrieb um 178 n. Chr. vom rationalistischen Standpunkt das »Wahre Wort«, die erste Polemik gegen das Christentum (Bruchstücke in des Origenes »Contra Celsum«, wiederhergestellt von Glöckner 1924, deutsch von Keim 1873). *Lit.:* Muth, Der Kampf des heidnischen Philosophen C. gegen das Christentum (1899).

Celt (Kelt), Axt oder Beil aus vorgeschichtlicher Zeit, [s. Steinzeit und Metallzeit.

Celtis *Tournef.* (Zürgelbaum), Gattung der Ulmazeen, mit Steinfrüchten; etwa 60 Arten in wärmeren Zonen. C. australis *L.*, ein Baum mit langgespitzten Blättern, einzelnen grünlichweißen Blüten und schwarzen Früchtchen, erreicht ein hohes Alter und gewaltige Ausmaße und ist im Mittelmeergebiet, besonders im Küstenland und bis Tirol heimisch. Das Holz (Triester Holz) ist zäh, schwer spaltbar, fast so hart wie Buchsbaum und wird, wie schon im Altertum (libyscher Lotus), zu Flöten, Bildhauerarbeiten, Deichseln, Peitschenstielen usw. verwendet. Der in Nordamerika sehr verbreitete C. occidentalis *L.* liefert Holz zu verschiedenen Zwecken.

Celtis (eigentlich Pickel), Konrad, Humanist, * 1. Febr. 1459 Wipfeld bei Schweinfurt, † 4. Febr. 1508 Wien, studierte in Köln und unter Agricola in Heidelberg, lehrte in Erfurt, Rostock und Leipzig, reiste dann nach Italien und wurde 1487 auf dem Reichstag zu Nürnberg als erster Deutscher von Kaiser Friedrich III. mit dem Dichterlorbeer gekrönt. Dann machte er in Deutschland Reisen, auf denen er den Humanismus verbreitete und gelehrte Gesellschaften, z. B. in Mainz, gründete. 1492—97 lehrte er in Ingolstadt, seit 1497 hauptsächlich in Wien, wo er am Hofe die ersten theatralischen Aufführungen veranstaltete. C. hat eine planmäßigere Lehrmethode eingeführt, das Lateinische gereinigt, das Studium des Griechischen gehoben und auch die Realwissenschaften gefördert. Bei seinen Forschungen fand er die Werke der Hroswitha (s. d.) auf, ebenso das Gedicht »Ligurinus sive de rebus gestis Friderici I.« und die »Tabula Peutingeriana«, die er Konrad Peutinger (s. d.) überließ. Wichtig für die Kenntnis der deutschen Zustände im 15. Jh. ist sein Gedicht »Situs et mores Germaniae«. Sein »Odarum libri IV« (1513) enthalten Oden und Epigramme nach dem Muster des Horaz. Große Sprachgewandtheit und eine fast antike Weltanschauung werden seinen Dichtungen nachgerühmt. Große Liebe zum Vaterlande bekundete seine illustrierte Geschichte Nürnbergs: »De origine, situ, moribus et institutis Norimbergae libellus« (1502). *Lit.:* Ruith, Leben und Wirken des K. C. (1852); Hartfelder, Der Humanist C. als Lehrer (in »Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik«, Bd. 128, 1883); A. Werminghoff, C. und sein Buch über Nürnberg (1921).

Celtium (Ct), zweifelhaftes seltenes Erdmetall im Ytterbium.

Cembalo (ital., spr. tschäm-), Abkürzung für Clavicembalo (s. Klavier).

Cembra (spr. tschäm-), Marktflecken in Südtirol, s. Avisio.

Cemenelum (Cimiez), s. Nizza.

Cena (lat., mißbräuchlich coena, Mahl), bei den Römern die etwa um 3 Uhr eingenommene Hauptmahlzeit; c. domini, Herrenmahl, sw. Abendmahl.

Cena (spr. tschäna), Giovanni, ital. Dichter und Schriftsteller, * 1870 Montanaro Canavese, † 8. Dez. 1917 Rom, schrieb die Gedichte »In Umbra« (1899), »Madre« (1897), »Homo« (1904) und »Ammonitori«, einen Roman mit sozialem Inhalt (1907). Gesamtausgabe seiner Gedichte mit Bibliographie erschien 1924.

Cenabum (Genabum), Stadt, s. Orléans.

Cénacle (spr. ßenakl), gesellige Vereinigung französischer Dichter und Künstler der romantischen Richtung. Man unterscheidet das erste, 1823 begründete C. (Nodier, Chênedollé, Vigny, Emile und Antony Deschamps u. a.) und das zweite C. von 1829 (V. Hugo, Balzac, Vigny, Sainte-Beuve, Delacroix, David d'Angers u. a.).

Cenaculum (coenaculum, lat., Zönakel), bei den alten Römern: Speisesaal (wie noch jetzt in Klöstern) im obern Stockwerk; dann auch dieses und (weil es vermietet wurde) sw. Mietwohnung.

Cenci (spr. tschéntschi), Beatrice * 12. Febr. 1577

als Tochter des römischen Edelmanns **Francesco C.**, die im Bunde mit ihrer Stiefmutter Lukrezia und ihrem Bruder Giacomo 1598 ihren Vater wegen harter Behandlung der Kinder (er hat sie angeblich zur Blutschande verleiten wollen) ermorden ließ. Sie wurde 11. Sept. 1599 hingerichtet. Den Stoff behandelten Shelley in einem Drama (deutsch von Strodtmann 1866), Guerrazzi in einem Roman (deutsch 1858, 2 Bde.). — Ihr angebliches Bild im Palast Barberini zu Rom ist eine Studie von Guido Reni oder Guercino. *Lit.:* Bertolotti, Francesco C. e la sua famiglia (2. Aufl. 1879) und in der »Rivista Europea«, Bd. 15; gegen dessen Auffassung: Labruzzi in der »Nuova Antologia«, Bd. 14 (1879).

Cendal (franz., spr. ßangdál, Sandal, Zindel, ursprünglich Sindon), mittelalterlicher dünner Seidentaft chines. Ursprungs, später in Mailand nachgeahmt.

Cendrillon (franz., spr. ßangdrijong), Aschenbrödel

Ceneda (spr. tsche-), Stadt, s. Vittorio. [(s. d.).

Ceneri, Monte (spr. tsche-), bewaldeter Bergrücken (553 m) im schweiz. Kanton Tessin, trägt die Poststraße und birgt einen 1,7 km langen Tunnel der Gotthardbahn von Bellinzona nach Lugano.

Cengio, Monte (spr. tschéndschö), Berg in den Sieben Gemeinden, 1351 m, östlich von Arsiero, wurde von der österr.-ungar. 34. Inf.-Division vom 30. Mai bis 6. Juni 1916 im Angriff genommen, 25. Juni von den Italienern zurückgewonnen.

Cenis, Mont (spr. mong-ßenį, ital. Monte Cenisio [spr. tsche-], lat. Mons Geminus), berühmter, 2098 m hoher Paß der Westalpen, an der Grenze von Frankreich und Italien, zwischen den Tälern des Arc und der Dora Riparia. Über den Paß scheint schon in alter Zeit ein Weg geführt zu haben. Im Mittelalter war er neben dem Großen Sankt Bernhard eine der begangensten Straßen in den Westalpen. Die heutige Kunststraße von Lans-le-Bourg nach Susa ließ 1802—10 Napoleon I. bauen. Unter der Paßhöhe (1930 m ü. M., auf italienischer Seite) liegen ein Benediktinerhospiz (9. Jh.) und ein kleiner See. Der Paß wird seit Eröffnung (1871) des Tunnels wenig benutzt. 13 km lang durchschneidet dieser das Gebirge 22 km westl. vom Mont C. unter dem Col de Fréjus von der Station Modane in Savoyen bis Bardonecchia in Piemont. Der höchste Punkt (in der Mitte des Tunnels) liegt 1294 m ü. M. und 1650 m unter dem Scheitel des Gebirges; nach S. zu fällt die Tunnelsohle um 3 m, nach N. um 164 m. Als Hauptverbindungslinie zwischen Frankreich und Italien und als Glied der sog. Überlandroute von London über Paris und Lyon nach Brindisi ist die Bahn für den Weltverkehr hochwichtig. *Lit.:* Schanz, Der Mont C. (1887).

Cennini (spr. tsche-), Cennino di Drea, ital. Maler, * um 1370 Colle di Valdelsa, verfaßte einen berühmten Traktat über die Technik der Malerei (deutsch von Ilg, 2. Aufl. 1888). [(s. d.).

Cenoman, unterste Stufe der obern Kreideformation

Cenomanen, Teil der Aulerker (s. d.), wanderten zum größten Teil aus ihren Sitzen zwischen Loire und Seine um 400 v. Chr. nach Oberitalien aus (Brescia, Trient, Verona, Mantua und Cremona). Die C. waren, abgesehen vom Aufstand 197 v. Chr., treue Bundesgenossen der Römer.

Cenotaphium (lat.), s. Kenotaphion.

Cenovis, aus Hefe hergestellter Kraftextrakt, wird als Suppenwürze, als Zusatz zu Mehlpräparaten, Kakao u. a. benutzt.

Censimento milanese (spr. tschen-), berühmtes Vorbild einer nach rationellen Grundsätzen durchgeführten Parzellarkatastrierung (s. Kataster), und zwar durch die österreichische Verwaltung in Oberitalien (1714—60).

Censitus (Censuarius, lat.), Zinsmann, der Grundhörige, der dem Grundherrn Zins zahlt; Steuerpflichtiger. [s. Zensoren.

Censores (lat.), außerordentliche römische Beamte,

Censorinus, lat. Grammatiker, verfaßte 238 n. Chr. die Schrift »De die natali«, die nach ältern Quellen von dem Einfluß der Gestirne auf die Geburt des Menschen, von den Lebensstufen und der Zeiteinteilung handelt. Ausgabe von Hultsch (1867).

Censura ecclesiastica (lat.), die kirchliche Strafgewalt, vermöge deren ein Bischof Vergehen gegen die Kirche untersuchen und mit Interdikt, Suspension oder Exkommunikation bestrafen kann.

Cent (spr. ßent, vom latein. centum), »Hundertstel«. 1) Münze: Scheidemünze in den Niederlanden = 1/100 Gulden = 1,69 Goldpfennig. In den Ver. St. v. A. = 1/100 $ = 4,20 Goldpfennig. [Abb. 1]). In verschiedenen englischen Kolonien wird die Rupie in 100 C. eingeteilt, die in afrikan. Kolonien durchlocht sind (Abb 2). — 2) Maß: Grand C. (spr. grang-ßang), ehem. franz. Bauholzmaß, 100 Balken = 10,283 cbm.





Abb. 1. Undurchlochtes Centstück.

Cent, germanischer Gerichtsbezirk, s. Zent.

Cental (spr. ßent'l), amerikan. Zentner = 100 englische Handelspfund = 45,359 kg.





Abb. 2. Gelochtes englisches Centstück für Afrika.

Centaurea *L.* (Flockenblume), Gattung der Kompositen, etwa 500 Arten, meist im Mittelmeergebiet, dem übrigen Europa und im gemäßigten Asien. C. cyanus *L.* (Kornblume, Tremse, Zyane), Sommergewächs aus Sizilien und wahrscheinlich mit dem Getreide schon zur Pfahlbauzeit verbreitet. C. montana *L.* (Bergflockenblume), mit größern, himmelblauen, in der Mitte purpurrötlichen Blüten, wächst in Gebirgswäldern. C. atropurpurea *Waldst.* et *Kit.*, 2 m hoch und darüber, mit zahlreichen Varietäten, und C. macrocephala *Willd.*, mit goldgelben Blütenköpfen, werden als Zierpflanzen gezogen. C. moschata *L.* (Bisamflockenblume, Moschusblume), mit großen lilaroten Blüten mit schwachem Bisamgeruch, stammt aus dem Orient. Von C. behen *L.* (Behenflockenblume, Rübendistel), am Euphrat, wird die bittere Wurzel (Weiße Behenwurzel, Widerstoßwurzel, Gliedweichwurzel) im Orient als Heilmittel angewendet. C. benedicta *L.*, s. Cnicus.



Kornblume.

Centavo (Centesimo, portug., spr. ßentawū bzw. ßenteßimū; span., spr. thentawō bzw. thenteßimō), Scheidemünze in Portugal und mehreren amerikanischen Staaten, 100 im Escudo, Peso, Sol oder Boliviano.

Centenaar (spr. ßĕn-), holländ. Zentner bis 1816, = 49,409 kg.
Centenarius (lat.), s. Zent.
Centerville (spr. ßĕnterwill), Stadt im S. des nordamer. Staates Jowa, (1920) 8486 Ew., Bahnknoten, mit Kohlengruben.
Centesimo (spr. tschĕn-), in Italien Bronzemünze, = 1/100 Lira, desgleichen in Uruguay und Venezuela = 1/100 Peso. Vgl. auch Centavo.
Centetes, Borstenigel (s. d.).
Cent-gardes (spr. ßang-gard, Hundertgarden), Leibwache französischer Herrscher, nach ihrer Waffe, einer Hellebarde, auch Becs de corbin (»Rabenschnäbel«) genannt, von Ludwig XI. 1474 aus 100 Edelleuten errichtet, von denen jeder zwei Bogenschützen stellen mußte. Letztere bildeten die »petite garde du roi«, später »garde du corps«. Die C. wurden 1727 von Ludwig XV. aufgelöst, bestanden aber wieder 1854—70. Sie trugen himmelblaue Koller, Küraß, Stahlhelm mit Roßschweif, Pallasch und Karabiner.
Centi..., s. Zenti...
Centiloquium (lat.), Sammlung von 100 Aussprüchen. Das C. des Hermes und das des Ptolemäos sind astrologische Spruchsammlungen.
Centimanen (lat.), s. Hekatoncheiren.
Centime (franz., spr. ßangtim), Scheidemünze = 1/100 Frank = 0,81 Goldpfennig, in Frankreich, Belgien, Luxemburg, Haiti und der Schweiz (Rappen).
Céntimo (spr. thĕn-), span. Scheidemünze = 1/100 Peseta = 0,81 Goldpfennig.
Centinajo (ital., spr. tschĕn-), früher ital. Zentner in verschiedenen Gewichtsmaßen; auf den Jonischen Inseln (dort Talanto genannt) = 100 schwere Pfund (libbra grossa) = 45,359 kg.
Centlivre (spr. ßĕntliwĕr), Susanna, engl. Schauspielerin und dramatische Dichterin, * wahrscheinlich 1667 Lincolnshire oder Irland, † 1. Dez. 1723 London, schrieb »The Busy Body« (deutsch von J. F. Jünger als »Er mengt sich in alles«, in »Komisches Theater«, 2. Bd., 1795) und andre Lustspiele, die sich an französische Vorbilder anlehnen und mit derbem Witz die Sitten der Zeit schildern. Die Handlung ist meist lebhaft, die Charakterzeichnung schwach. Gesammelte Werke mit Biographie »Dramatic Works of Mrs. C.« erschienen 1872 (3 Bde.).
Centnerbrunn, kleines schlesisches Bad und Sommerfrische, zur Gem. Kunzendorf (s. d.) gehörig, an der Bahn Dittersbach-Glatz, hat kohlensaure Mineralquelle mit starkem Versand (»Tafelwasser C.«).
Cent nouvelles nouvelles (spr. ßang-nuwäl-nuwäll), älteste französische Novellensammlung, früher Antoine de la Sale zugeschrieben, ist um 1462 zu Genappe in Brabant entstanden und gestaltet die meist schlüpfrigen Stoffe (alte Schwänke, italienische Novellen Boccaccios und Schwänke Poggios) natürlich und kunstlos. Gedruckt zuerst 1486; neuere Ausgabe von Th. Wright (1858, 2 Bde.). *Lit.:* W. Küchler in »Zeitschrift für franz. Sprache und Literatur«, Bd. 30 f. (1905 ff.).
Cento (lat.), eigentlich aus Lappen zusammengeflicktes Kleid; dann ein aus Einzelversen bekannter Dichter (besonders des Homer und Virgil) zusammengefügtes Gedicht. Diese Art Poesie wurde im späten Altertum und im Mittelalter namentlich zu christlichen Stoffen verwendet; so gibt es aus byzantinischer Zeit aus Homerischen Versen zusammengesetzte biblische Geschichten, einen aus 2610 Euripideischen Versen bestehenden »Leidenden Christus« (»Christus patiens«, hrsg. von Brambs 1885), und noch Etienne de Pleure besang Christi Taten in Virgilschen Versen (»Sacra Aeneis«, 1618). *Lit.:* Delepierre, Tableau de la littérature du Centon (1875, 2 Bde.). — In der Musik svw. Flickoper oder eine andre größere, aus Bruchstücken andrer Werke zusammengesetzte Komposition (Centone, Pasticcio).
Cento (spr. tschĕntō), Kreishauptstadt in der ital. Prov. Ferrara, (1921) 4317, als Gemeinde 21 094 Ew., am Reno und an dem zum Po di Volano führenden Kanal von C., Bischofssitz, Geburtsort des Malers Barbieri (gen. Guercino).
Cento novelle antiche (spr. tschĕntō-nōwĕlĕ-äntīkĕ, »Il Novellino«), Sammlung altitalienischer Novellen aus dem 13. Jh., in zwei Fassungen überliefert. Der Verfasser des zum erstenmal 1525 (Neudruck 1825, 1909) gedruckten Buches ist unbekannt. Eine willkürliche überarbeitung ist Borghinis oft wiederholte Ausgabe (1572). Die oft nur ganz kurz gefaßten Erzählungen sind reich an drastischen Zügen scharfer Lebensbeobachtung. Die Novellisten und Komödiendichter der Renaissance schöpften vielfach aus diesem Novellenbuch. Die erweiterte Fassung gab Biagi heraus (1880). *Lit.:* D'Ancona, Studi di critica e storia letteraria (2. Aufl. 1912).
Centovalli (spr. tschĕn-), s. Maggia, Valle.
Centrale, Pizzo (spr. tsch-), besuchtester Gipfel des Sankt Gotthard (s. d.), 3003 m, mit berühmter Aussicht.
Central Falls City (spr. ßĕntrĕl-fahls-ßiti), Stadt im nordamer. Staat Rhode Island, (1920) 24 174 Ew., hat dank den Wasserkräften des Seekonkflusses vielseitige Industrie.
Centralia (spr. ßĕntrēlia), zwei Städte in den Ver. St. v. A.: 1) im W. von Illinois, (1920) 12 491 Ew., Bahnknoten, hat Kohlengruben. — 2) In Washington, (1920) 7549 Ew.
Central India Agency (spr. ßĕntrĕl-indjă-ēdschĕnßi), s. Zentralindien.
Central Time (engl., spr. ßĕntrĕl-taim), die Einheitszeit der dritten östlichen Stundenzone Nordamerikas, 6 Stunden hinter der Greenwicher Zeit zurück. In Chicago und Saint Louis gilt z. B. C. T.
Centranthus *DC.* (Spornblume), Gattung der Valerianazeen, Kräuter oder Halbsträucher, etwa 12 Arten. C. ruber *DC.* (Valeriana rubra *L.*), mit roten Blüten, im Mittelmeergebiet an Mauern verbreitet.
Centre, Canal du (spr. kanāl-dü-ßangtr), Kanal im mittlern Frankreich (seit 1793) zwischen Ozean und Mittelmeer, 116 km lang, 82 Schleusen, verbindet die Saône bei Châlon mit der Loire bei Digoin und stellt somit eine Schiffahrtslinie zwischen Atlantischem Ozean und Mittelmeer her.
Centreville (spr. ßĕnterwil), Ort im nordamer. Staat Virginia, durch Niederlagen der Bundesarmee 1862 bekannt (»zweite Schlacht von Bull-Run«, s. d.).
Centronen, Volk, s. Ceutronen.
Centrosoma (Zentrosom), s. Zelle.
Centrospermae, Pflanzenordnung, s. Zentrospermen.
Centumviri (lat., »Hundertmänner«), Zivilgerichtshof im alten Rom, besonders für Erbschaftssachen, ursprünglich je drei aus einer Tribus, also zusammen 105, in der Kaiserzeit 180, unter gewesenen Quästoren bzw. seit Augustus den Decemviri litibus judicandis und dem Praetor hastarius. *Lit.:* Martin, Le tribunal des c. (1904).
Centunculus (lat.), bei den alten Römern der aus bunten Flicken bestehende Rock der Possenreißer.
Centurio (lat.), Befehlshaber einer röm. Zenturie (s. d.), Hauptmann; auch Zentgraf (Centenar), s. Zent.
Centuripe (Centorbi, beides spr. tschĕn-), Stadt in der italienischen Provinz Catania (Sizilien), (1921)

12245, als Gemeinde 14859 Ew., auf steiler Höhe (703 m) über dem Tal des Salso, südwestlich vom Ätna, mit Schwefelbergbau.

Centweight (Hundredweight, engl., spr. ßĕnt- bzw. hăndrĕd-uēt, abgekürzt: cwt.), der engl. Zentner von 4 Quarters zu 28 Pounds (Lb) avdp. = 50,8024 kg.

Ceorls, »Freie«, s. Angelsachsen, Sp. 575.

Cephalanthera (Kopfständel, Kopforchis, Waldvöglein), Gattung der Orchideen, die in mehreren weiß und rot blühenden Arten lichte Waldungen Europas, besonders auf Kalkboden, bewohnt. C. rubra *Richard* (Rotes Waldvögelein), deutsches Waldblümchen (s. Tafel »Orchideen I«, 8).

Cephalanthus *L.* (Kopfblume), Gattung der Rubiazeen; von den sechs meist amerikanischen Arten wird C. occidentalis *L.*, ein 2 m hoher Strauch mit gelblichweißen Blüten, in Deutschland als Zierpflanze angebaut.

Cephalaspis, s. Fische.

Cephalocereus *Pfeiff.*, Gattung der Kakteen, aufrechte, säulenförmige, gerippte Stämme mit behaarten, stacheligen Warzen (s. Kakteen). Von den vier mexikanischen Arten ist C. senilis *K. Sch.* (Greisenhaupt, s. Tafel »Kakteen«, 14) in Deutschland häufige Zimmerpflanze.

Cephalophora (griech., »Kopfträger«), soviel wie Schnecken.

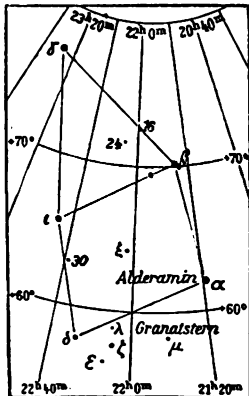
Cephalopoda, s. Tintenfische.

Cephalotaxus *S.* et *Zucc.* (Kopfeibe, Scheineibe), Gattung der Koniferen, kleine Bäume in Japan und China, die in Europa als Ziersträucher angebaut werden, mit erst im zweiten Jahre reifender Steinfrucht, die eine braune Nuß einschließt. Sechs Arten, davon die häufigsten: C. pedunculata *S.* et *Zucc.* (Kurzblätterige Scheineibe) und C. fortunei *Hook.* mit 6—12 cm langen Nadeln.



Kopfeibe: Zweig mit männl. Geschlechtssprossen. a Einzelsproß vergrößert.

Cephalotus follicularis *Labill.*, einzige Art der Familie der Zephalotazeen, mehrjähriges Kraut in den Sümpfen Westaustraliens mit flachen, lanzettlichen oder schlauchförmigen, gedeckelten Grundblättern und endständigem, eine Blütenrispe tragendem Schaft, insektenfressend, wird in Warmhäusern gezogen.



Cepheus, Sternbild.

Cephalus, s. Kephalos.

Cepheiden, eine Klasse von »veränderlichen Sternen«, s. Fixsterne.

Cepheus (auch Andromedae pater), Sternbild des nördlichen Himmels. Seinen Namen führt es nach C. (Kepheus), König der Äthiopier, Gemahl der Kassiopeia und Vater der Andromeda.

Cephissus, Fluß, s. Kephisos.

Cepicsee (spr. tschĕpitsch-), s. Arsa.

Cepolidae, sow. Bandfische.

Cer (Cerium), sow. Zer.

Cera (lat.), Wachs.

Ceram (Serang; s. Karte bei Art. Hinterindien), größte Insel der südlichen Molukken, 17658 qkm, gehört zur niederländischen Residentschaft Amboina (s. d.). Eine aus mesozoischen und alttertiären Schichten aufgebaute, steile Gebirgskette durchzieht die Insel der Länge nach von W. nach O. (im Pinaia bis zu 3010 m). Das Klima mit regelmäßigem Monsunwechsel bedingt starken Regenfall (2—3000 mm) und dementsprechend üppigen Pflanzenwuchs (Edelhölzer, Sago- und Kokospalmen, Gewürznelkenbaum). An der Küste werden Reis, Tabak, Kakao, Bataten gebaut. Größere Säuger, auch Affen, fehlen; reich sind Vogel- und Insektenwelt. Zinn, Kohle und Erdöl sind nachgewiesen. Die Bewohner (etwa 67000) sind im Innern Alfuren (s. d.), im O. teilweise mit melanesischen Elementen vermischt, während sie an der Küste von den benachbarten Molukkeninseln stammen. Die Hauptorte liegen an der Elpaputi-Bai der Süd- und an der Sawai-Bai der Nordküste. — Der enge, tiefe Meeresteil nördlich von C. und Buru heißt C.-See. *Lit.:* Tauern, Patasiwa und Patalima (1918).

Cerambyciden, s. Bockkäfer.

Cerano, il (spr. tsche-), Maler, s. Crespi 1).

Ceraospongiae (Ceratospongiae), s. Schwämme.

Cerarii (Cerocensuales, lat.), im Mittelalter Halbfreie der Kirche, die ihre Abgaben besonders in Wachs für Kirchenlichter leisteten (vgl. auch Bienenzucht, Sp. 351).

Cerastes, Hornviper, s. Ottern.

Cerastium *L.* (Hornkraut), Gattung der Karyophyllazeen, meist niedrige Kräuter mit schmalen, gegenständigen Blättern, weißen Blüten und hornähnlichen Kapseln (s. Tafel »Blüte«, 13). Etwa 100 Arten, größtenteils in der nördlichen gemäßigten Erdhälfte. Als Ackerunkraut verbreitet ist C. arvense *L.* (Ackerhornkraut). C. tomentosum *L.* (Schneekraut, Kräutlein Patientia), mit filzigen Blättern, ausdauernd, am Mittelmeer, dient in Deutschland in Gärten, ebenso wie C. biebersteinii *DC.* zu Einfassungen.

Cerasus *L.*, Kirschbaum (s. d.).

Cerasus, antike Stadt, s. Kerasus.

Cerate, s. Zerate.

Ceratitenschichten, Ceratiten führende Kalkschichten im obern Muschelkalk (s. Triasformation).

Ceratites, Ceratiten, s. Ammoniten.

Ceratium *Schrank*, Gattung der Peridineen, durch lange Zellwandfortsätze ausgezeichnet; zahlreiche Arten leben im Plankton des Süßwassers und der Meere.

Ceratodus, Fischgattung, s. Lungenfische.

Ceratonia *L.*, Gattung der Zäsalpiniazeen, mit der einzigen Art C. siliqua *L.* (Karoben-, Johannisbrot-, Bockshornbaum, Algarova), immergrüner Baum mit zwei- bis dreipaarig gefiederten Blättern, roten Blüten, die oft aus altem Holz hervorbrechen, und hängenden, bis 25 cm langen, zusammengedrückten Hülsen mit rotbraunen Samen. Er stammt vielleicht aus Kleinasien und ist jetzt in den Mittelmeerländern bis Portugal verbreitet. Die fleischigen Hülsen sind das Johannisbrot (Johannes der Täufer



Johannisbrotbaum: a Blütenzweig, b jung. Fruchtstand, c Hülse mit Samenkorn.

soll sich nach der Legende in der Wüste davon ernährt haben; Soodbrot, Kandiol, Karoben, Siliqua dulcis). Sie sind frisch ungenießbar; man erntet sie unreif und legt sie an die Sonne, wo sie dann süß werden. Johannisbrot dient der ärmern Bevölkerung zur Nahrung, auch bereitet man daraus Sirup (auf Zypern: Kaftanhonig) und Branntwein. Stellenweise werden Pferde und Stallvieh großenteils mit Johannisbrot gefüttert. Es liefert bei entsprechender Gärung bedeutende Mengen Buttersäure, sodaß es zur Gewinnung der Säure und des Butteräthers benutzt wird. Im alten Griechenland wuchs der Baum nicht, aber die Früchte wurden, fälschlich ägyptische Feigen genannt, aus dem Orient eingeführt. In Palästina bildeten die »keratia« schon im Altertum eine gemeine Speise und ein Viehfutter. Der Name des kleinen Gold- und Diamantengewichts, des Karats, wird von dem Samen des Johannisbrots abgeleitet, und noch in neuester Zeit dienten die Samen in Fezzan als Gewichte.

Ceratophyllum *L.*, einzige Gattung der Hornblattgewächse (Zeratophyllazeen), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Polycarpicae, Wasserpflanzen mit quirlständigen, fein zerteilten Blättern und einhäusigen, unscheinbaren Blüten. Von den wenigen Arten ist C. submersum *L.* (Wasserhornhaut, Hornblatt, Wasserzinken) für Zimmeraquarien geeignet.

Ceratospongiae (Hornschwämme), s. Schwämme.

Ceratostomella *Sacc.*, Pilzgattung der Askomyzeten, zahlreiche Arten, die besonders das Blauwerden (Blaufäule) des gefällten Nadelholzes verursachen.

Cerauniae (Donnerkeile), vorgeschichtliche steinerne Pfeilspitzen.

Cerbera *L.* (Schellenbaum), Gattung der Apozynazeen, milchsaftführende Bäume und Sträucher, sind in etwa fünf Arten, besonders an tropischen Küsten, von Vorderindien bis Neukaledonien, verbreitet. Am bekanntesten ist C. odollam *Gärt.* (C. manghas *L.*, Manghasbaum, Milchholz, Herzbaum), ein oft 10 m hoher, mannsdicker Baum, mit hängenden Ästen, weißen, jasminduftenden Blüten und merkwürdig gebauten Früchten (Abb.). Aus seinen brechenerregenden, betäubend-giftigen Samen preßt man Brennöl.



Frucht des Manghasbaums. 1/3 nat. Gr.

Cerberus, s. Kerberos.

Cercarien, Larven des Leberegels (s. d.).

Cercina, antiker Name von Kerkena.

Cercis *L.* (Judasbaum, Judaslinde, Judenbaum), Gattung der Zäsalpiniazeen, meist Bäume mit einfachen oder ausgerandet zweilappigen Blättern, die erst nach den Blüten sich entwickeln. Fünf Arten in Südeuropa, Mittelasien, Japan und Nordamerika. C. siliquastrum *L.* (Gemeiner Judasbaum; Abb.), mit schönen roten oder weißen Blüten, die oft aus alten Ästen oder dem Stamm hervorbrechen, und rötlichen Hülsen (falsches Johannisbrot), wächst in Südeuropa, gedeiht aber auch in wärmern Teilen Deutschlands und bildet mit seinen im März oder April erscheinenden Blüten eins unsrer reizendsten Holzgewächse.



Stammstück von Cercis siliquastrum.

Cercle (franz., spr. ßärkl), Zirkel, Kreis; vornehmer Gesellschaftskreis; C. halten, »Gesellschaft haben«.

Cercomonas *Dujj.*, frei oder parasitisch lebende Gattung der Flagellaten. C. intestinalis *Lambl.* (Taf. »Protozoen«, 14a), birnförmig, 0,007—0,016 mm lang, hinten in einen Schwanzfaden verlängert, vorn mit langer Geißel, kommt gelegentlich im Darm des Menschen vor.

Cercopithecus, Affengattung, svw. Meerkatzen.

Cercopithecus-Ohr, affenähnliches Ohr beim Menschen, s. Ohr.

Cercospora *Fres.*, Gattung der unvollkommen bekannten Pilze (Fungi imperfecti), Schädling vieler Kulturpflanzen, findet sich auf den Blättern der Runkelrübe, auf Sellerie, Reseda, Veilchen, Spargel, Kirsch- und Pfirsichbaum, Weinstock usw.

Cerda, de la (spr. thérda), span. Adelsfamilie, begründet von Fernando de la C., ältestem Sohn Alfons' X., Königs von Kastilien, genannt nach einem Haarbüschel (cerda, span., Pferdehaar), das er auf der Schulter hatte. Fernando heiratete 1269 Blanche, Tochter Ludwigs IX., und starb auf einem Feldzuge gegen die Mauren 1275. Seinen Söhnen Fernando und Alfonso entriß 1284 der jüngere Bruder, Sancho IV., die königliche Gewalt, obwohl ihnen Alfons III. von Aragonien beistand. Von Alfonso stammt das Haus Medina-Sidonia. Sein ältester Sohn, Luis, Admiral, kämpfte siegreich gegen England und wurde 1344 Fürst der Kanarischen Inseln.

Cerdagne (spr. ßerdänj, span. Cerdaña, spr. thérdănjă), Landschaft in den östlichen Pyrenäen, teils zu den spanischen Provinzen Gerona und Lerida (Hauptstadt Puigcerda), teils zum franz. Dep. Pyrénées-Orientales (Hauptort Mont-Louis) gehörend. — C., das Land der keltischen Cerretaner, gehörte im Mittelalter zur Grafschaft Barcelona. Der Teil nördl. der Pyrenäen kam 1659 an Frankreich.

Cerealia, Festspiele zu Ehren der Ceres (s. d.).

Cerebellum (lat.), das Kleinhirn, s. Gehirn.

Cerebrales (lat.), Zerebrale, s. Laute.

Cerebrum (lat.), das Gehirn (s. d.).

Ceremoniale Romanorum (lat.), Beschreibung des am päpstlichen Hof üblichen Zeremoniells, vom päpstlichen Zeremonienmeister August Patricius Piccolan auf Befehl Innozenz' VIII. (1484—92) verfaßt.

Cereoli (lat.), s. Arzneistäbchen.

Ceres, altitalische Göttin der Feldfrucht, der Demeter (s. d.) gleichgesetzt. Der 496 v. Chr. bei einer Hungersnot in Rom eingeführte Kult wurde in einem griechischen Tempel von italischen Griechinnen in griechischer Sprache ausgeübt. Die Göttin wurde vorzugsweise von den Plebejern verehrt; ihr Tempel stand unter der Aufsicht der plebejischen Ädilen, die auch die ihr zu Ehren vom 12.—19. April gegebenen Festspiele (Cerealia) ausrichteten, an denen sich die Plebejer gegenseitig bewirteten. Die Wiedervereinigung der C. und Proserpina wurde im August von den Frauen durch Darbringung der Erstlinge der Früchte gefeiert, und seit 191 v. Chr. fand alle fünf Jahre, später jährlich am 4. Okt., ein »Fasten der C.« statt. Vgl. auch Zerealien.

Ceresio, s. Luganer See.

Cereus *Mill.* et *Haw.* (Säulenkaktus, Fackeldistel, Schlangenfackeldistel), Gattung der

Kakteen, mit aufrechten, durch Dickenwachstum zuweilen mächtigen, meist kantigen oder gerippten, selten verzweigten, stacheligen Stämmen (s. Taf. »Kakteen«, 1). Die Blumenkrone hat 5—30 cm im Durchmesser, ist weiß oder prächtig rosenrot, zuweilen stark duftend, und hält sich bei manchen Arten mehrere Tage, bei andern nur eine Nacht oder nur einige Stunden des Mittags. Mehr als 200 Arten, meist in Mexiko; in öden Landstrichen, wo andrer Pflanzenwuchs fehlt, treten ihre z. T. mächtigen Formen bezeichnend hervor. C. giganteus *Engelm.*, in Kalifornien, hat eßbare Früchte; die bis 20 m hohen Stämme liefern ein leichtes, zähes Nutzholz. Ähnlich ist C. pecten aboriginum *Mart.* (Cardon, Hecho). C. flagelliformis *Mill.* (Schlangen-, Peitschenkaktus), mit hängenden, dünnen Ästen, kurzen Stacheln, roten Blüten, wird sehr häufig im Zimmer gezogen, auch C. grandiflorus *Haw.* (Königin der Nacht, s. Taf. »Kakteen«, 2), in Mexiko und den Antillen heimisch, mit kletterndem Stamm, entwickelt prachtvolle, stark nach Vanille duftende Blüten mit goldgelben äußern und schneeweißen innern Blumenblättern, die sich abends öffnen und bis zum Morgen dauern. Auch C. nycticalus *Ch.* et *Otto*, mit geruchlosen Blüten, wird als Königin der Nacht bezeichnet.

Cerezo (spr. thêrêthŏ), Mateo, span. Maler, * 1635 Burgos, † 1685 Madrid, Schüler seines Vaters Mateo und des Don Juan Carreño in Madrid, bildete sich weiter nach Tizian und van Dyck aus und war besonders in Madrid, vorübergehend auch in Burgos, Valladolid und Valencia tätig. Er war eins der stärksten malerischen Talente der Madrider Schule.

Cerialis, Qu. Petillius, röm. Oberbefehlshaber gegen Civilis und die Bataver unter Vespasian 70 n. Chr., 71—74 Statthalter von Britannien und Besieger der Briganten.

Cerignola (spr. tschêrĭnjōlă), Stadt in der ital. Prov. Foggia, (1921) 34943, als Gemeinde 38631 Ew., an der Bahn Foggia-Barletta, Bischofssitz, mit Steinbrüchen. — Hier siegten die Spanier 28. April 1503 über die Franzosen.

Cerigo (spr. tschē-), ital. Name der Insel Kythera (s. d.).

Cerinth (Kerinthos), christl. Gnostiker um 100, lehrte, daß sich der göttliche Geist mit dem Menschen Jesus erst in der Taufe vereinigt habe.

Cerinthe *L.* (Wachsblume), Gattung der Borraginazeen, deren Blätter mit weißen, wachsähnlichen Wärzchen bestreut sind, mit röhrig-glockenförmigen, gelben Blüten. Unter den zehn Arten in Mittel- und Südeuropa befinden sich mehrere Zierpflanzen.

Cerise (franz., spr. ß'rīs), die Kirsche; kirschrot. Auch Bezeichnung für unreine Fuchsinsorten aus den Mutterlaugen der Kristallisation.

Cerithienschichten, Schichtengruppe der Tertiärformation, zumal im Mainzer und Wiener Becken.

Cerithium, Schneckengattung, s. Schnecken.

Cerlier (spr. ßērlīē), franz. Name der Stadt Erlach.

Cerna (spr. tschêrna), linker Nebenfluß der Donau in Rumänien, mündet bei Orsova.

Cernăuţi (spr. tschêrnăuzĭ), rumän. Name für Czernowitz.

Cernavoda (spr. tschêrnawōda), Stadt in der rumän. Dobrudscha, Kr. Constanţa, (1917) 5863 Ew., rechts an der Donau und an der Bahn Bukarest-Constanţa, hat BezG., Kirche, Moschee, große Donaubrücke und Hafen. Im Weltkriege wurde C. am 25. Okt. 1916 von den Bulgaren erobert.

Cernay (spr. ßärnä), franz. Name der Stadt Sennheim.

Cerny-en-Laonnois (spr. ßärnĭ-ang-lănuă), Dorf im franz. Dep. Aisne, im Weltkriege wichtiger Punkt der französischen Stellung am Chemin-des-Dames, wurde am 25./26. Juli 1917 von Truppen der deutschen 7. Armee erstürmt.



Ceropegia: Blütenzweig.

Cerolin, abführend wirkende Fettsubstanz der Hefe, wird in Pillen und Tabletten gegeben; ferner in Vaginalkugeln gegen Weißfluß.

Ceroma, die Wachshaut am Vogelschnabel.

Ceropegia *L.* (Leuchterbaum), Gattung der Asklepiadazeen, Stauden oder Halbsträucher; 80 Arten in Afrika, Arabien bis China u. Australien. C. sandersonii *Dcsne.* aus Natal wird in Warmhäusern gezogen. C. candelabrum *L.* ist eine prächtige girlandenähnliche Schlingpflanze der Malabarküste; ihre roten und gelben Blüten sind in hängende Dolden vereinigt, aber aufwärts gebogen und erinnern an die Lichte eines Armleuchters.

Ceroxylon *H. B. Kth.*, Gattung der Palmen, in den Anden von Kolumbien und Ecuador bis in Höhen von 3000 m emporsteigend. C. andicola *H.B.Kth.* (Andenpalme, Wachspalme; Abb.), mit dicker Wachsschicht auf dem Stamm, die zu Kerzen verarbeitet wird.



Ceroxylon andicola.

Cerquozzi (spr. tschêrkwŏzi), Michelangelo, ital. Maler, * 18. Febr. 1602 Rom, † das. 6. April 1660, Schüler des Cavaliere d'Arpino, malte Darstellungen der italienischen niedern Volksklassen (Bambocciaden, s. d.). Besonders gewann er als Schlachtenmaler Ruf, was ihm den Beinamen delle battaglie eintrug. Außerdem malte er Blumen- und Fruchtstücke.

Cerreto Sannita (spr. tschêr-), Kreishauptstadt in der ital. Prov. Benevent, (1921) 4689 Ew., auf einer Anhöhe am Tiferno, Bischofssitz, mit schöner Kathedrale, Wein- und Ölbau, Fabrikation von Eisenwaren.

Cerretti (spr. tschêr-), Luigi, ital. Dichter, * 1. Nov. 1738 Modena, † 4. März 1808 Pavia als Professor der Beredsamkeit. Eine gute Auswahl seiner der klassischen Richtung angehörenden »Poesie e prose scelte« gaben Pedroni (1812, 2 Bde.) und Donati (»Poeti minori del settecento«, 1912) heraus. *Lit.:* Solerio, Studio critico su L. C. e le sue opere (1902).

Cerro (span., spr. thêrŏ), Hügel, Berg, daher in Süd- und Mittelamerika oft mit Namen von Bergen, Pässen usw. verbunden.

Cerro de Pasco (spr. thêrŏ-), Hauptstadt des peruan. Dep. Junin, etwa 13000 Ew., 4350 m ü. M., mit Bahn nach Lima, am Nordende der Hochebene von Bombón, in öder, unfruchtbarer Gegend, mit rauhem Klima, ist aber weltberühmt durch seine reichen Silbergruben (1630 entdeckt).

Cerro Gordo (spr. thêrŏ-), Bergpaß auf der Straße von Veracruz nach Mexiko; hier besiegte der nordamerikanische General Scott den mexikanischen General Santa Anna am 18. April 1847.

Cerro-Largo (spr. thêrŏ-), Departamento in Uruguay, 14929 qkm mit (1922) 63166 Ew., grenzt im NO. an Brasilien. Viehzuchtgebiet. Hauptort ist Melo.

Certaldo (spr. tschër-), Flecken in der ital. Prov. Florenz, (1921) 3712, als Gemeinde 10551 Ew., an der Bahn Empoli-Chiusi, mit altem Schloß und dem Wohnhaus Boccaccios.

Certepartie (franz., spr. ßärtpärti), s. Chartepartie.

Certhia, Vogelgattung, s. Baumläufer.

Certificat de visite (franz., spr. ßärtifika-dö-wisit), in Frankreich das amtliche Zeugnis über die Seetüchtigkeit eines Schiffes.

Certosa (spr. tschër-, »Kartause«), Name von Klostergebäuden des Kartäuserordens in Italien. Am berühmtesten ist die C. di Pavia, 8 km nördlich von Pavia, 1396 von Giovanni Galeazzo Visconti gegründet, 1782 als Kloster aufgehoben, 1843—66 wieder als solches benutzt. Die Kirche, eins der schönsten Werke der Frührenaissance (s. Taf. »Baukeramik II«, 1), ist Nationaleigentum des italien. Staates und reich an Schätzen der Bildhauerei und Malerei. *Lit.:* Beltrami, La C. di Pavia (2. Aufl. 1899, mit 45 Tafeln).

Certosamosaik (spr. tschër-), geometrisch gemustertes Elfenbeinmosaik orientalischen Charakters, wird besonders in Mailand zum Schmuck von Möbeln angefertigt (s. Tafel »Baukeramik II«, 1).

Cerumen (lat.), das Ohrenschmalz; ceruminös (zeruminös), dem Ohrenschmalz ähnlich.

Cerussa, sovw. Bleiweiß, s. Bleifarben.

Cerussit, Mineral, s. Zerussit.

Cervantes Saavedra (spr. thërwántëß), Miguel de, der größte span. Dichter, * Anfang Oktober 1547 Alcalá de Henares, † 23. April 1616 Madrid, ging wahrscheinlich 1568 nach Italien und war 7. Okt. 1571 an der Seeschlacht bei Lepanto beteiligt. Von einer Verwundung blieb seine linke Hand steif. Am 26. Sept. 1575 geriet er in die Hände berberischer Seeräuber. Nach fünfjährigem Sklavendienst mit mehrmals verunglückten Fluchtversuchen wurde er im September 1580 freigekauft. Weitere Kriegsfahrten gegen Portugal und die Azoren, eine Entsendung als kgl. Kurier nach Oran schlossen sich an. Im Frühjahr 1585 erschien der Schäferroman »Galatea«; im Dezember heiratete C. die 19jährige Catalina de Salazar. Bald wandte er sich auch dramatischer Tätigkeit zu. Dabei blieben seine Lebensverhältnisse unruhig. Er befand sich in verschiedenen Stellungen bei schlechter Bezahlung im südlichen Spanien (bei der Verproviantierung der Armada), dann als Steuereinnehmer in Granada (1594). Wegen fehlender Gelder aus dieser Zeit wurde er 1597 und später wiederholt gefangengesetzt. In der Haft entstand sein Meisterwerk, der »Don Quijote«, dessen erster Teil um Neujahr 1605 im Druck erschien. Bald darauf schrieb er in Valladolid einige jener Novellen, die später als »Novelas ejemplares« vereinigt wurden. C. lebte in armseligen Verhältnissen seit 1608 in Madrid. Erst nach 1612 blieben dem alternden C. noch einige freundliche Jahre, in denen sich besonders zwei hochgestellte Persönlichkeiten seiner annahmen. 1613 erschienen die »Novelas ejemplares«, 1614 neben anderm der »Viage del parnaso« (Parnaßreise), ein in Terzinen gereimtes, viel autobiographisch Interessantes enthaltendes Werk. Ende 1615 erschienen »Ocho comedias y ocho entremeses«, sämtlich unaufgeführt. Im gleichen Jahre kam der zweite Teil des »Don Quijote« heraus, und es folgte ein Abenteurerroman »Los trabajos de Persiles y Sigismunda« in vier Büchern. Mitten in Plänen zu neuer literarischer Tätigkeit starb C.

Die wichtigsten Gruppen der literarischen Lebensarbeit des C. sind 1. seine Theaterstücke, 2. sein »Don Quijote«, 3. die kleinen novellistischen Meisterwerke. 1) C.' Bedeutung als Dramatiker ist nicht groß. Er schrieb Comedias und Entremeses (Zwischenspiele). Die Entremeses sind meist lebensvoll und spiegeln so trefflich wie die Musternovellen das Treiben und die Psychologie der niedern Volksschichten. Die Comedias sind wesentlich schwächer. C. liebte es, seine Stücke nach Algier in ihm bekannte Umwelt zu verlegen. — 2) Seinen Weltruhm verdankt C. dem »Ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha«. Dieser Roman ist zunächst angelegt als Parodie auf die damals beliebten Ritterbücher, doch hob C. auch die hohen menschlichen Werte des ritterlichen Ideals hervor. Er erstrebte eine neue höhere Synthese des Menschentums, indem er die ideale, spiritualistische Auffassung des Ritterromans mit der realistischen, gröbern Weltweisheit, wie sie sich in dem Knappen Sancho Panza verkörpert, vereinigte. Don Quijote tritt eine Abenteuerfahrt an wie die irrenden Ritter in den Romanen jener Zeit, die ihm den Kopf verdreht haben. Für die Schwachen und Unterdrückten will er eintreten, Jungfrauen unterstützen und befreien, Unholde aller Art besiegen. Aber er stößt sich heftig an der realen Welt der Erscheinungen, erleidet häufig schwerste Niederlagen und Prügel; von seiner Wahnvorstellung des fahrenden Ritterdaseins abgesehen, erweist er sich als scharfsinniger und kluger Mann. Mit höchstem künstlerischen Geschick ist neben seine »traurige Gestalt« die Figur des Bauers Sancho Panza gesetzt, des Vertreters des gesunden Menschenverstands, der aber eines höhern Aufschwungs nicht fähig ist. Die Geliebte Don Quijotes heißt Dulcinea von Toboso. Die Abfassung des »Don Quijote« setzt einen literarisch hochgebildeten Mann voraus, wie viele Einzelheiten erkennen lassen. — 3) An Stärke des Könnens stehen die »Musternovellen« dem »Don Quijote« kaum nach. Man hat sie, je nach dem stärkern Einschlag italienischer Erfindung bzw. dem stärkern Einfließen spanischen Realismus, zu ordnen versucht. Die Nöte der Gefangenen von Algier behandelt der »Amante liberal«. In der »Gitanilla« wird die später oft behandelte »Preciosa«-Gestalt geschaffen, die freilich in der ältern Literatur Vorfahren hat. Herauszuheben sind noch besonders »Rinconete y Cortadillo«, ein farbenreiches Sittenbild aus dem Sevilla des ausgehenden 16. Jh., und »El celoso extremeño«, der den Abglanz einer historischen Persönlichkeit enthält und in ähnlicher Form als marokkanischer Schwank fortlebt.

Gesamtausgaben von J. E. Hartzenbusch (1863 bis 1864, 2 Bde.) u. a., zuletzt von R. Schevill y A. Bonilla (»Obras completas«, 1914 ff., bisher 9 Bde.). Neueste kritische Ausg. des »Don Quijote« von F. R. Marín (1916, 4 Bde.) und dessen kommentierte Ausg. (1911—13, 8 Bde.). In Deutschland ist am besten erreichbar die Ausgabe des »Don Quijote« von W. v. Wurzbach in der »Bibliotheca romanica«, Bd. 1 (1911 u. 12, dort auch Literaturangaben). Kritische Ausg. von Adalbert Hämel im Erscheinen (1925). In der »Bibliotheca romanica«, Nr. 41—44, auch die Ausgabe von fünf der »Novelas ejemplares« mit Einleitung von R. J. Cuervo. An deutschen Übersetzungen des »Don Quijote« bestehen eine ganze Reihe seit den ersten nennenswerten Versuchen von Bertuch (1780) und Tieck (1799—1801), die beste ist von Braunfels (1884, 4 Bde.; neue Aufl. 1923). Die Novellen übersetzte Thorer (1907).

Lit. Aus der ungeheuer reichen, besonders im

Jubiläumsjahr (1916) angeschwollenen Literatur sei erwähnt: Máinez, Cervantes y su época (1905); J. Fitzmaurice Kelly, M. de C. S., reseña documentada de su vida (1917); Einzelarbeiten von Rodríguez Marín, J.-J. A. Bertrand; F. A. Icaza, Les novelas ejemplares de C. (1915).

Červeny (spr. tschěr-), Václav František, tschech. Instrumentenmacher, * 1819 Dubeč (Böhmen), † 19. Jan. 1896 Königgrätz, gründete dort eine Fabrik für Blechblasinstrumente. C. baute eine Anzahl verschiedener geformter Kontrabaßinstrumente für die Harmoniemusik, erfand 1846 die Tonwechselmaschine, 1873 die Walzenmaschine (beides Verbesserungen der gebräuchlichen Ventile) usw.

Cervera (spr. thěr-), 1) Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Lérida (Katalonien), (1920) 4350 Ew., Bahnstation, hat gotische Kirche und Fabrikation von hydraulischem Kalk. C. hatte seit 1717 eine Zeitlang Universität. — 2) C. del Río Alhama, Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Logroño, (1920) 6856 Ew., am Alhama, mit Schwefelquellen (15°).

Cervera y Topete (spr. thěr-), Pascual, span. Admiral, * 18. Febr. 1839 Medina Sidonia, † 3. April 1909 Cadiz, war beim Ausbruch des Kriegs mit den Ver. St. v. A. 1898 Befehlshaber des span. Geschwaders, das Santiago de Cuba entsetzen sollte und dort von der amerikanischen Flotte vernichtet wurde. C. selbst wurde gefangengenommen.

Cervidae, Hirsche (s. d.).

Cervin, Mont (spr. mong-ßärwäng), s. Matterhorn.

Cervix (lat.), der Nacken; C. uteri, Hals der Gebärmutter.

Cervolle (spr. ßärwöl), Arnold von, franz. Bandenführer, † 1365, wegen Nießbrauchs einer Pfründe der Erzpriester (Archiprêtre) genannt, plünderte seit 1356 mit zu Räubern gewordenen Söldnern (Routiers) Südfrankreich, Burgund und Lothringen und fiel 1365 vergeblich ins Elsaß ein.

Cervus, Hirsch; cornu cervi, Hirschhorn.

Ces (ital. Do bemolle, franz. Ut bémol, spr. üt-bemöl, engl. C. flat, spr. ßi-flät), das durch ♭ erniedrigte c.

Cesalpino (spr. tsche-, Cäsalpinus), Andrea, ital. Philosoph, Botaniker und Mediziner, * 1519 Arezzo (Toskana), † 23. Febr. 1603 Rom, Lehrer, Aufseher des Botanischen Gartens in Pisa und, schon bejahrt, Leibarzt des Papstes Klemens VIII., schrieb: »De plantis libri XVI« (1583, mit Appendix, Rom 1603), »Quaestionum medicarum libri II« (1598—1604; über Blutkreislauf). C. ging als erster über die Einzelbeschreibung der Pflanzen hinaus; sein System gründet sich auf die Fruchtbildungsorgane der Pflanzen. *Lit.:* Fuchs, A. Cesalpinus (1798); Kirchner, Die Entdeckung des Blutkreislaufs (1878).

Cesare, Carlo de (spr. tsche-), s. De Cesare.

Cesari (spr. tsche-), 1) Antonio, ital. Philolog, * 16. Jan. 1760 Verona, † 1. Okt. 1828 Ravenna, ein Verfechter des Purismus in der Sprache, zeichnete sich aus als Redner, Kritiker, Dichter, Biograph und Übersetzer. *Lit.*: Guidetti, A C. giudicato e onorato dagli Italiani etc. (1903), der auch 5 Bände seiner Werke unter verschiedenen Titeln veröffentlicht hat (den letzten [1913]). — 2) Giuseppe, ital. Maler, s. Arpino.

Cesarini (spr. tsche-), Giuliano, Kardinal (seit 1423), * 1398 Rom, † 10. Nov. 1444, machte 1431 als Legat den Feldzug gegen die Hussiten mit, leitete bis 1438 das Baseler Konzil, fiel im Kampf gegen die Türken nach der Niederlage bei Varna. *Lit.:* Fechner, G. Cesarini (1907).

Cesarotti (spr. tsche-), Melchiorre, ital. Dichter und Gelehrter, * 15. Mai 1730 Padua, † 3. Nov. 1808 Salvaggiano, veröffentlichte eine ausgezeichnete italienische Übersetzung Ossians in reimlosen Versen (1763, 2 Bde; vollständiger 1772, 4 Bde.), ferner viele wissenschaftliche Abhandlungen: »Saggio sulla filosofia delle lingue« (1785), Gedichte und eine Briefsammlung. Gesamtausgabe (»Opere di M. C.«) erschien 1800—1813 (40 Bde.), »Opere scelte« (mit Leben) 1820 (4 Bde.), »Prose edite e inedite« 1882 (1 Band). *Lit.:* Alemanni, Un filosofo delle lettere (1894); G. Gambarin, La politica del C. e la »Pronea« (1917).

Cesena (spr. tsche-), Kreishauptstadt in der ital. Prov. Forlì, (1921) 8235, als Gemeinde 50868 Ew., an der Bahn Bologna-Ancona, Bischofssitz, hat Dom (schöne Bildhauerarbeiten), ansehnliches Stadthaus, Bibliothek (1452 gegründet; wertvolle Handschriften), Gemäldesammlung, Wein-, Hanf-, Gemüsebau und etwas Industrie. — C., im Altertum Caesena, gehörte im Mittelalter zum Exarchat von Ravenna, kam 1355 an den Kirchenstaat und war 1378—1466 an das Haus Malatesta verliehen. *Lit.:* Zazzeri, Storia di C. fino ai tempi di Cesare Borgia (1891).

Cesena (spr. tsche-), s. Michael von Cesena.

Ceslaus, Apostel Schlesiens, seliggesprochen, Dominikaner, * vor 1200, aus der Familie Odrowaz auf Schloß Lanka in Polen, † 1241 oder 1242 Breslau, machte sich als Provinzial der polnischen Ordensprovinz und Prior in Breslau um die Christianisierung Schlesiens verdient. Fest: 16. Juli. S. Hyazinth.

Cesnola (spr. tschěß-), Luigi, Palmi di, Graf, ital. Archäolog, * 29. Juli 1832 Turin, † 21. Nov. 1904 New York, unternahm 1869—79 als amerikanischer Konsul auf Zypern erfolgreiche archäologische Untersuchungen und Ausgrabungen. Hauptwerk: »Cyprus, its ancient cities etc.« (1877; deutsch 1879). C. wurde später Direktor des Metropolitan-Museums in New York. *Lit.:* Newton, The antiquities of Cyprus, discovered by C. (1873).

Cessat (lat.), »es bleibt zurück«, Vermerk auf einem amtlichen Schriftstück, besagt, daß es nicht abgehen soll.

Cessatio a divinis (lat.), Einstellen des öffentlichen Gottesdienstes, wird angeordnet wegen schwerer Unbill (z. B. Blutvergießen in der Kirche) und als Mittel, die Schuldigen zur Sühne zu veranlassen. Vgl. Interdikt.

Cessio bonorum (lat.), im römischen Recht die freiwillige Abtretung des Vermögens seitens des zahlungsunfähigen Schuldners an die Gläubiger, die den Schuldner vor den Nachteilen des Konkurses bewahrte, z. B. vor den Ehrenminderungen Dem heutigen Konkursrecht ist die C. b. unbekannt. (Vgl. § 4, EG. zur KO., Art. I des österreich. EG. zur KO. und Ausgleichsordnung vom 10. Dez. 1914.)

Cessio legis (lat.), Form der Abtretung (s d.).

Cessolis, Jacobus de, Mönch, schrieb um 1300 »Liber de moribus hominum et officiis nobilium super ludo Scacorum«, eines der ältesten abendländ. Bücher über das Zweischach (übersetzt von v. Heydebrand und der Lasa in der »Schachzeitung«, 1870).

Cesti (spr. tschěßti), Marc Antonio, ital. Komponist, * Oktober 1618 Arezzo, † 1669 Venedig, 1646 Kirchenkapellmeister in Florenz, 1660 Tenorsänger in der päpstlichen Kapelle, seit 1666 Vizekapellmeister Kaiser Leopolds I. in Wien, hatte als einer der bedeutendsten Opernkomponisten seiner Zeit mit »La Dori« (1661, Ausgabe von R. Eitner) und »Il pomo d'oro« (1667,

Ausgabe von G. Adler) die größten Erfolge. *Lit.:* s. Cavalli 1).

Cestius, Cajus, röm. Prätor, lediglich bekannt durch sein Grabmal, die in der Nähe des protestantischen Friedhofs in Rom gelegene sog. Pyramide des C. Diese, an jeder Seite 30 m breit, ruht auf einem Unterbau von Travertin, ist im Kern Gußwerk, außen mit Marmorplatten belegt und 35 m hoch.

C'est la guerre! (franz., spr. ßä-lä-gär), »das ist der Krieg«, im Kriege hören Rücksichten auf.

C'est le ton qui fait la musique (franz., spr. ßä-lö-tong-ki-fä-lä-müsik), der Ton ist's, der die Musik macht.

Cestodes, Bandwürmer (s. d.).

Cestona (spr. thëß-), span. Badeort, s. Azpeitia.

Cestracion, alter Name für Heterodontus, s. Haifische.

Cestrum *L.* (Hammerstrauch), Gattung der Solanazeen, meist Sträucher, etwa 140 Arten im tropischen Amerika, davon einige in Mitteleuropa als Zierpflanzen. Der Saft der schwarzblauen Beeren von C. tinctorium *Jacq.* gibt eine blaue, fast unzerstörbare Tinte.

Cetacea, Walfische (s. d.).

Cetacëum, svw. Walrat.

Cetatea Alba, rumän. Name von Akkerman.

Ceterach *Willd.* (Milzfarn), Farngattung der Polypodiazeen. C. officinarum *Willd.* (Kleine Hirschzunge; Abb.), mit 8—20 cm langen, fiederteiligen, unterseits braun beschuppten Blättern, in Südeuropa, an Felsen und Mauern auch in Südwestdeutschland.


Kleine Hirschzunge.

Ceteris paribus (lat.), unter sonst gleichen Umständen.

Ceterum censeo (lat., vollständig: c. c. Carthaginem esse delendam, d. h. »übrigens meine ich, daß Karthago zerstört werden muß«), stehender Schlußsatz der Senatsreden des ältern Cato (s. d. 1), daher sprichwörtlich für eine hartnäckig behauptete Ansicht.

Cetewayo (Ketschwayo), Sulukönig, † 8. Febr. 1884 Eshowe, vernichtete am 22. Jan. 1879 eine englische Abteilung bei Isandhlwana (Isandula), wurde 4. Juli bei Ulundi besiegt und 28. Aug. gefangengenommen. 1883 in einen Teil seines Reichs wieder eingesetzt, wurde er bald von seinen Untertanen vertrieben.

Cetina, Fluß in Dalmatien, 115 km lang, entspringt in den Dinarischen Alpen, bildet bei Sinj ein sumpfiges Becken, durchbricht das Küstengebirge mit großartigen Wasserfällen und mündet bei Almissa in die Adria.

Cetina (spr. thë-), Gutierrez de, span. Lyriker aus der Schule des Garcilaso, * 1518 (?) Sevilla, † 1557 Los Angeles, kämpfte in Deutschland und Italien und ging gegen 1547 nach Mexiko. Petrarca, Ariost, March sind seine Vorbilder; sein Thema ist die arkadische Liebe. Er schenkte Spanien das Madrigal. Ausgabe: »Biblioteca de Autores españoles«, Bd. 32. *Lit.:* P. Savj-Lopez, Un Petrarchista Spagnuolo (1896); M. Menéndez y Pelayo, Historia de la poesía hispano-americana, I, S. 26 f. (1911).

Cetinje, Hauptort von Montenegro (Südslawien), Sitz eines griechisch-orthodoxen Erzbischofs, bis 1918 Königssitz, (1920) 5300 Ew., 660 m ü. M., in einem weiten Karstbecken, aus einem 1478 gestifteten Kloster hervorgegangen, besteht meist aus unansehnlichen Steinhäusern; die stattlichen Gebäude der frühern Herrscherfamilie und der fremden Gesandtschaften sind dem Verfall preisgegeben. C. hat Theater und Museum. Eine Kunststraße verbindet C. mit dem Hafen Cattaro. — C. wurde am 13. Jan. 1916 von österreichischen Truppen besetzt.

Cetische Alpen, Teil der Ostalpen, s. Alpen, Sp. 393.

Cetobriga, röm. Name der Stadt Setubal (s. d.).

Cetraria *Ach.* (Schuppenflechte), Strauchflechten aus der Familie der Parmeliazeen, mit bandartigem Thallus und schüsselförmigen Apothezien. Sie wachsen an Baumstämmen oder auf dem Boden in Gebirgen. C. islandica *Ach.* (Brocken-, Lungen-, Purgiermoos, Isländisches Moos, Tartsenflechte, Rispal, s. Taf. »Flechten I«, 3), in Nord- und Mitteleuropa oft massenhaft zwischen Heidekraut, schmeckt stark bitter und enthält Flechtenstärke (Lichenin), die in warmem Wasser gallertartig aufquillt. Isländisches Moos wurde seit dem 16. Jh. als Hausmittel bei Abmagerung, chronischer Diarrhöe usw. benutzt; die Flechte läßt sich auch entbittern. Auf Island genießt man sie in Milch, verbäckt sie in Zeiten der Not mit Mehl; auch dient sie zur Mästung der Schweine.

Cetraro (spr. tschë-), Flecken in der ital. Prov. Cosenza, Kr. Paola, (1921) als Gemeinde 7460 Ew., am Tyrrhenischen Meer und der Bahn Battipaglia–Santa Eufemia, mit Hafen und Fischerei.

Cette (spr. ßät), Stadt im franz. Dep. Hérault, (1921) 36505 Ew., Festung dritten Ranges, am Fuß des Mont Saint-Clair (180 m), auf der schmalen Landzunge zwischen Etang-de-Thau und Mittelmeer, an der Ausmündung des Canal-du-Midi ins Mittelmeer, Bahnknoten (Süd- und Paris–Mittelmeer-Bahn), ist nach Marseille der wichtigste Handelsplatz an der französischen Mittelmeerküste. Der Schiffsverkehr betrug 1923: 1561 Seeschiffe mit 1136000 Reg.-T.; der Handel geht hauptsächlich nach Spanien und Algerien. Im Weltkrieg war C. der einzige französische Hafen, der nicht vom U-Bootkrieg betroffen war, weil er für die Einfuhr von Spanien und der Schweiz offengehalten wurde. Hauptgegenstand der Ein- und Ausfuhr ist Wein. Außerdem werden Holz, Getreide, Mehl, Obst, Häute, Pech, Schwefel, Petroleum eingeführt, Salz, Seife, Chemikalien, Möbel, Luxusgegenstände ausgeführt. Die Einwohner treiben auch Verschneidung der eingeführten Weine, Faßbinderei, Schiffbau, Fischerei und gewinnen Seesalz. C. hat Schiffswerft, Schiffahrtsschule, Botan Garten, zool. Station und ist Sitz zahlreicher Konsulate — C., nach dem Mont Saint-Clair (Mons Setius der Römer) benannt, entstand 1666 nach Eröffnung des Kanals.

Cetty (spr. ßäti), L'Abbé Henry, franz. Sozialpolitiker, * 1847 Kolmar, † 20. Nov. 1918 Mülhausen i. Els., schrieb: »Léon XIII et la question sociale« (2. Aufl. 1888), »Les Associations ouvrières en Allemagne« (1902), »La Famille ouvrière« (1905), »Les socialistes allemands« (1905) u. a.

Cetus (lat.), Sternbild, s. Walfisch.

Ceulen, 1) (spr. tölen, Collen) Ludolf van, Mathematiker, * 28. Jan. 1540 Hildesheim, † 31. Dez. 1610 Leiden als Professor der Kriegsbaukunst, berechnete die nach ihm benannte Kreisumfangszahl π (Ludolfsche Zahl, s. Kreis) auf 35 Dezimalstellen.

2) Cornelis Janssens van, niederländ. Maler, * 14. Okt. 1593 London, † um 1664 Amsterdam oder Utrecht, war 1618—43 als Porträtmaler in England, dann in Holland tätig. Seine Bildnisse zeichnen sich durch eine an van Dyck erinnernde Eleganz der Auffassung und durch einen fahlen, graugrünen Ton aus.

Ceuta (spr. thë-uta), stark befestigte Hafenstadt und

Hauptort der span. Presidios (s. d.) in Marokko, etwa 10000 Ew. (Araber, Berber, Juden, Spanier, letztere meist Soldaten, Beamte und Sträflinge), auf einer Halbinsel am Mittelmeer, Gibraltar gegenüber, Bischofssitz mit Kathedrale, besteht aus Alt- und Neustadt. Die Bewohner treiben Sardinen- und Thunfischfang. Der wenig besuchte Hafen mit Leuchtturm gewährt gegen Nordost- und Nordwestwinde geringen Schutz. — C. war unter den Arabern, die den römischen Namen (Ad septem Lahes) in Sebtah umformten, Lagerplatz für den Mittelmeerhandel. Hier erstand um 1140 die erste Papierfabrik des Abendlandes. 1415 wurde C. durch Johann I. von Portugal erobert; 1580 fiel es mit Portugal an Spanien. Vergeblich belagerten die Marokkaner C. 1694—1720 und 1732 (unter dem Renegaten Ripperda). Im Kampfe gegen die Rifkabylen (Mai 1923 bis Ende 1924) war C. Ausgangspunkt der spanischen Unternehmungen.

Ceutorhynchus, s. Rüsselkäfer.

Centronen (irrig Centrones), Volk in den Grajischen Alpen (Savoyen), suchte, im Besitz der Heerstraße über den Kleinen Sankt Bernhard, 58 v. Chr. Cäsar am Vordringen zu hindern, erhielt unter Claudius das ius Latii; ihre Städte waren Axima (Aixme) und Darantasia (Tarantaise).

Ceva (spr. tschāwa), Stadt in der ital. Prov. Cuneo, (1921) 2857, als Gem. 5682 Ew., am Tanaro, Knotenpunkt der Bahn Turin–Savona, hat Reste alter Festungswerke. — C., als Ceba schon aus der Römerzeit durch seinen Käse bekannt, im Mittelalter Hauptort einer Markgrafschaft, später Festung, wurde 16. April 1796 von Augereau erobert, 1799 von Grouchy vergeblich belagert und 1800 von den Franzosen eingenommen.

Cevallos (spr. thewaljoß), Pedro, span. Staatsmann, * 1761 Santander, † 29. Mai 1838 Sevilla, war 1808 in Bayonne als Minister des Auswärtigen Zeuge von Napoleons Verfahren gegen die spanische Regentenfamilie. Hierüber handelt seine berühmte Schrift »Exposición de los hechos y maquinaciones que han preparado la usurpación de la corona de España« (1808). C. stand bis 1820 im diplomatischen Dienst.

Cevedale, Monte (spr. tsche-, Zufallspitze), dreigipfeliger Berg in den Ortleralpen, 3774 m, wird von Sulden, vom Martelltal und von Pejo aus erstiegen. Nordöstl. senkt sich der Zufallferner zum Martelltal herab. Nordwestlich der Cevedalepaß (3271 m), kürzeste Verbindung des Martell- und des Fornotals.

Cevennen (Cévennes, franz., spr. ßewänn, im Altertum Cebenna, Gebenna oder Cemmenus Mons), Gebirgskette im südlichen und mittlern Frankreich, bildet den Südostrand des französischen Zentralplateaus und erstreckt sich 500 km weit von SW. nach NO., von der Einsenkung von Castelnaudary (Col-de-Naurouze), mit dem Canal-du-Midi bis zur Senke von Longpendu mit dem Canal-du-Centre. Die C. bilden die Wasserscheide zwischen Atlantischem Ozean und Mittelmeer. Von den in den C. entspringenden Flüssen gehören Loire, Allier, Lot, Tarn zum Atlantischen Ozean, Doux, Erieux, Ardèche, Cèze, Gard, Vidourle, Hérault und Orb zum Mittelmeer. Die südlichen und die nördlichen C. werden getrennt durch den Einschnitt des Gier, die Verbindung der Täler von Rhone und Loire. Jene, fast durchweg Urgebirgsmassen, beginnen mit der Montagne Noire (s. d., Pic de Nore 1210 m); es folgen die Espinouseberge und parallel mit ihnen die Berge von Lacaune (1266 m); östlich jenseit des Orbtales die Garriguesberge, nördlich vom Tale des Hérault die C. im engern Sinne mit dem Mont Aigoual (1567 m), denen sich gegen W. die Jurakalkplatte der Causses (s. d.) und das Lévezougebirge (1157 m) angliedern. Die massigste Erhebung der C. ist der westöstl. streichende Rücken der Lozèreberge (Pic de Finiels 1702 m). Das letzte Glied der südlichen C., die Berge von Vivarais, aus Granit und kristallinischen Schiefern, im Gerbier de Jonc (Loirequelle) 1551 m, im Mézenc 1754 m hoch, ziehen sich bis zur Senke des Gier hin. Im S. sind sie von mächtigen Vulkanen durchbrochen. Vom Gerbier de Jonc drängen sich die ebenfalls vulkanischen Coironberge (1061 m) südö. gegen die Rhone vor, während sich westlich die Berge von Velay (1423 m) anschließen, ein kaltes, unfruchtbares Plateau. Nordwärts von der Senke des Gier setzt sich der Höhenzug zwischen Loire einerseits, Rhone und Saône anderseits fort, zuerst als Berge von Lyonnais (937 m), dann als Berge von Beaujolais (1012 m) und Charolais (774 m), die an der Einsenkung von Longpendu endigen. Die C. fallen zum Rhone- und Saônetal sowie gegen die Languedocebene in kurzen, steilen Absätzen ab, während sie von W. und NW. mehr als der gehobene Rand des französischen Zentralplateaus erscheinen. Die Südost- und Ostabhänge der C. enthalten infolgedessen nur tiefe und trockne Täler, in denen Regen seltener, aber in heftigen Güssen fällt und die Hitze durch die Strahlenbrechung an den schroffen Felsen erhöht wird. Auf der entgegengesetzten Seite ist der Regen häufiger, aber auch die Wärme weit geringer. In manchen Gegenden (Velay) liegt der Schnee in der Höhe 6—7 Monate. Westlich von der Gebirgsseite gibt es vorwiegend Wald, Weide, Feld, durchaus mitteleuropäische Vegetation; östlich findet man meist Pflanzungen von Oliven, Maulbeeren, Wein, Kastanien und Vertreter der Mediterranflora. Hauptbeschäftigung der Bewohner ist Acker-, Obst- (namentlich Kastanien-) und Weinbau, Viehzucht (Schafe), Seidenraupenzucht, Kohlenbergbau, Steinbruchbetrieb, Seidenspinnerei, Papierfabrikation. Wichtige Industriemittelpunkte sind die Senken des Gier (Saint-Étienne) und von Longpendu (Creusot). Die C. werden von zahlreichen Bahnlinien durchzogen. — Das Gebirge war im ausgehenden 17. Jh. der Sitz der Kamisarden (s. d.). *Lit.:* Martel, Les Cévennes et la Région de Causses (5. Aufl. 1905); Porcher, Le Pays des Camisards (1894); »Guides Joanne«: Les Cévennes (1901); Ardouin-Dumazet, Voyage en France, Bd. 36: Cévennes méridionales (1904).

Cevennenkrieg, s. Kamisarden.

Ceylanit, Mineral, s. Spinell.

Ceylon (im Sanskrit Sinhala [»Löwenleute«], heute Selan oder Tamraparni, woher das lat.-griech. Taprobane, bei den Eingebornen Lanka, pers.-arab. Serendib, hiernach das griech. Serinda), brit. Insel im Indischen Ozean, von der Südspitze Vorderindiens durch den Golf von Manar und die Palkstraße getrennt, zwischen 5° 55′—9° 50½′ n. Br., 435 km lang, bis 225 km breit und 65990 qkm groß. Von dem einstigen Zusammenhang mit dem Festland ist nur die sog. Adamsbrücke (s. d.) erhalten. Das nördliche Drittel der Insel ist eine prächtig bewaldete Ebene; ein breiter Tieflandgürtel umgibt auch das Bergland im S. Auf dem von fruchtbaren Tälern durchzogenen Plateau (im Mittel 650 m) erheben sich zahlreiche Gipfel (Adamspik

2241 m, s. d.; Pedrotallagalla 2538 m). Die in zahlreiche Inseln auslaufende Nordküste und die Westküste sind flach, die Süd- und Ostküste steil und felsig. C. besteht ganz aus archäischen Gesteinen; nur in den flachen Landstrichen im N. herrschen quartäre Bildungen (Meeressand, Madreporenkalk) vor. Unter den Mineralschätzen wird Graphit in 50 Bergwerken abgebaut (Ausfuhr 1919: 6400 Tonnen), Edelsteine (Saphir, Rubin, Katzenauge usw.) werden an vielen Stellen, namentlich im Schwemmlande der Flüsse, Salz als Regierungsmonopol aus den Lagunen gewonnen. Der bedeutendste der vielen, aber nur zur Regenzeit wasserreichen Flüsse, der Mahavali Ganga, 330 km lang, bloß zur Hälfte schiffbar, mündet an der Ostküste. Das Klima ist gleichmäßiger und gesünder, auch in den Ebenen weniger heiß als in Hindostan; mittlere Jahrestemperatur an der Küste 27° (Extreme über 37° selten), im Innern (Kandy, 500 m) 24°; Regenmangel nur im nördlichsten Teil; sonst in den trocknen Gebieten im NW. und SO. 1000 bis 1250, im SW. (Monsunseite) über 5000 mm jährlicher Niederschlag, am meisten im Frühjahr u. Herbst zur Zeit der Monsune (vgl. auch Vorderindien, Klima). — C. besitzt die reiche Tropenflora Vorderindiens. Heimisch sind Zimtbäume (Cinnamomum ceylanicum), Piper-Arten und viele Kukurbitazeen, eingeführt zahlreiche Kulturgewächse. — Die Tierwelt gehört zur orientalischen Region, umfaßt aber mit dem südl. Vorderindien die eigene C.-Subregion: Tiger fehlt (wahrscheinlich ausgerottet), Panther ist vorhanden, Lippenbär (Ursus labiatus) ist C. eigen. Elefant kommt vor und ist gezähmt als Last- und Reittier wichtig. Von Reptilien ist die Familie der Schildschwänze (Uropeltidae) der Subregion eigen, von Amphibien die Blindwühle (Ichthyophis glutinosus). Die Insektenwelt steht der malaiischen Subregion nahe. Die Perlenfischerei im Golf von Manar kam 1907 wegen des unerklärlichen Verschwindens der Muscheln zum Erliegen.



Ceylon.

Die Bevölkerung, 1823 nur 750000 Seelen, stieg bis 1921 auf 4504549 (aus Südindien, rasch zunehmend), darunter 3015970 Singhalesen (s. d.), 1129699 Tamulen, 284848 Mauren (Nachkommen arabischer Abenteurer), 29403 Eurasier, 11870 Malaien, 13395 Europäer. Die Eurasier (Burghers) sind meist Mischlinge von Holländern mit Singhalesinnen. Von dem Urstamm der Wedda (s. d.) gab es 1921: 4510 Köpfe. Das Kastenwesen ist hier nie ausgebildet gewesen. — Vorherrschende Religion ist der Buddhismus mit reichen Tempeln und Klöstern. 1921 zählte man 2769805 Buddhisten, 982073 Hindu, 302532 Mohammedaner, 443400 Christen. Die röm.-kath. Religion wurde schon seit 1505 durch die Portugiesen verbreitet; sie hat einen Erzbischof in Kolombo und 2 Bischöfe. Ferner gibt es einen anglikanischen Bischof in Kolombo und zahlreiche protestantische Missionen. — Für Volksbildung sorgen (1922) 4343 Schulen mit 426329 Schülern. Es bestehen auch höhere Schulen, Ackerbau- und Industrieschulen; Royal College, das zum Besuch englischer Universitäten vorbereitet, Technisches College (seit 1893).

Hauptbeschäftigung ist Ackerbau. Bebaut waren 1921 etwa 12150 qkm, davon 2875 qkm mit Reis, der mit Gemüse, Früchten und Fischen Hauptnahrung ist. An Stelle des durch Schädlinge großenteils vernichteten Kaffees ist der Tee getreten, dessen Pflanzungen (1923: mit 1680 qkm) rasch zugenommen haben (Ausfuhr: 172 Mill. Pfd.). Mit Kokospalmen, Kakao, Zimt, Kautschukpflanzen bestanden sind 5400 qkm (Kautschukausfuhr 104595000 Pfd.). Die Viehzucht befaßt sich vor allem mit Büffel und Zeburind. — Die Industrie ist noch sehr rückständig; 1922 bestanden 1326 Betriebe, davon 1040 für Tee und Kautschuk, 149 für Kokosfasern, 65 Sägemühlen. — Der Handel belief sich in der Einfuhr (Reis, Kohle, Baumwollwaren, Zucker, Düngemittel und Spirituosen) auf 21106060, in der Ausfuhr (Kautschuk, Tee, Kokosnüsse, Zimt, Kakao, Graphit, Arekanüsse und Zitronellaöl) auf 31918041 Pfd. Haupthafen ist Kolombo (s. d.). Der Schiffsverkehr war 1922: 14705000 Reg.-T., davon 9342000 britisch.

Die Kolonie zerfällt in 9 Provinzen unter Agenten. Dem Gouverneur (Sitz in Kolombo) steht ein Kabinett und ein Gesetzgebender Rat zur Seite. Die Einnahmen betrugen 1921/22: 5284674, die Ausgaben 5157271, die Schulden rund 10 Mill. Pfd. An Eisenbahnen sind 1178 km in Betrieb; es gibt 589 Postämter und 7 englische Banken. Besatzungen (meist eingeborne Truppen) haben das stark befestigte Trinkomali als Hauptstation der englischen Flotte und das gleichfalls befestigte Kolombo.

Geschichte. Die Griechen und Römer nannten das an Edelsteinen und Gewürzen reiche C. Taprobane. Seit 543 v. Chr. war C. von Fürsten beherrscht, die aus Nordindien stammten. 250 v. Chr. wurde der Buddhismus eingeführt, der sich von hier aus mit der indischen Kultur im 5. Jh. nach Hinterindien verbreitete. Im 8. Jh. ließen sich mohammedanische Araber auf C. nieder. Seit 1505 begannen die Portugiesen einen regelmäßigen Verkehr mit C. 1632—1658 besetzten die Holländer das Küstenland, die 1802 C. förmlich an die Engländer abtraten. Diese beseitigten 1815 den letzten (165.) Fürsten.

Lit.: Blue Book of C. (»Annual Report«); Ferguson, The C. Handbook (beide jährlich); Haeckel, Indische Reisebriefe (3. Aufl. 1893); E. Schmidt, Ceylon (1897); W. Geiger, Tagebuchblätter und Reiseerinnerungen (1897); Parker, Ancient C. (1909); Delaporte, Voyage à C. (1910); Cave, The book of C. (1913); Hagenbeck, 25 Jahre C. (1922); Trautz, Die Insel C. (1925).

Ceylonmoos, s. Sphaerococcus und Agar-Agar.

Cézanne (spr. ßesán), Paul, franz. Maler, * 19. Jan. 1839 Aix (Provence), † das. 23. Okt. 1906, einer der größten Maler des 19. Jh. und Begründer einer neuen Kunst der Form gegenüber der Auflösung des Impressionismus, widmete sich erst seit 1862 dem Malerberuf und empfing entscheidende Anregungen von Delacroix, auch von Courbet. Von der stehenden

dunkeltonigen Koloristik seiner Frühzeit gelangte er seit 1873, angeregt von Pissarro, zur Freilichtmalerei. Seinen eigentlichen Stil entwickelte er aber erst seit seiner Rückkehr nach Aix (1879) und in beinahe völliger Abgeschlossenheit. Er bildete in Landschaften, Stilleben, Bildnissen und freien Aktkompositionen ein rhythmisches System der Flächengliederung und Farbenverteilung, womit er bahnbrechend wurde für die jüngere Generation französischer Malerei nach der Epoche des Impressionismus. Drei Bilder von C. besitzt die Berliner Nationalgalerie, drei die Münchener Pinakothek, einzelne Bilder andre deutsche Museen. Vgl. Französische Kunst. *Lit.:* Bernard, Souvenirs sur P. C. et lettres inédites (im »Mercure de France«, Oktober 1907); A. Vollard, Paul C. (1914); Meier-Graefe, C. und sein Kreis (5. Aufl. 1923).

Cezimbra (spr. ßesimbrä), Stadt im portug. Distrikt Lissabon, (1911) 5857 Ew., an der Bai von Setubal, mit kleinem Fischerhafen und Fischfang.

cf. oder **cfr.**, Abkürzung für confer (s. d.).

c. f., in der Musik: cantus firmus (s. Cantus); in der bildenden Kunst Abkürzung für curavit faciendum, ließ erbauen, errichten.

cg, Abkürzung für Zentigramm.

C-Geschoß, für Fernfeuer bestimmtes Artilleriegeschoß mit aufgesetzter schlanker Haube (Haubengeschoß) zur bessern Überwindung des Luftwiderstandes.

CGS, Abkürzung für Zentimeter-Gramm-Sekunde, in Zusammensetzungen wie: CGS-System, CGS-Einheit, s. Maßsystem der Physik.

C. G. T., Abkürzung für Confédération Générale du Travail (spr. kongfederäßiong-schenëräl-dü-träwai), Allgemeiner Arbeitsverband, d. i. die Organisation der französischen Gewerkschaften.

ch drückt im Deutschen zwei verschiedene stimmlose Reibelaute aus, den palatalen, z. B. ich, und den velaren, z. B. ach. Beide sind meist durch Lautverschiebung aus k entstanden, das die übrigen germanischen Sprachen noch haben (vgl. z. B. ich mit got. und niederd. ik), und dieses ist aus älterm g hervorgegangen (vgl. got. ik mit lat. ego).

Chabaneau (spr. schäbänō), Camille, franz. Philolog, * 4. März 1831 Nontron (Dordogne), † das. 22. Juli 1908, seit 1879 Professor in Montpellier, hervorragender Kenner des Provenzalischen, gab zahlreiche altprovenzalische Texte (meist in der »Revue des langues romanes«) heraus und veröffentlichte: »Histoire et théorie de la conjugaison française« (1868, 2. Aufl. 1879), eine »Grammaire limousine« (1876) und »Biographies des troubadours« (in »Histoire générale de Languedoc«, Bd. 10, 1885).

Chabarforinde (Alkornokorinde, Alkornorinde, Cortex Sebipira), Rinde des südamer. Baumes Bowdichia virgilioides *H. B. K.*, einer Leguminose, riecht schwach, schmeckt bitter und wird arzneilich verwendet.

Chabarowo (auch Nikolskoje), Siedlung der Samojeden und Russen im russ. Gouv. Archangel, am Sund Jugor-Schar, ist im Sommer Mittelpunkt des Handels für die große Tundra, durch Dampfer mit Archangelsk verbunden.

Chabarowsk, Hauptstadt des russ. Gebiets des Fernen Ostens (Sibirien), (1923) 51000 Ew. (darunter viele Ostasiaten), am Zusammenfluß von Amur und Ussuri, Endpunkt der Amurbahn, Ausgangspunkt der Ussuribahn, hat lebhaften Verkehr und Handel, besonders mit Pelzwerk. — C., 1858 als Militärposten gegründet, seit 1881 Stadt, war 1880—88 an Stelle von Nikolajewsk Sitz der Regierung der Küstenprovinz, bis 1917 des russischen Generalgouverneurs der Amurgebiete. Vgl. Sibirien.

Chabas (spr. schäba), François, franz. Ägyptolog, * 2. Jan. 1817 Briançon, † 17. Mai 1882 Versailles, erst Kaufmann, studierte seit 1851 altägyptische Sprach- und Altertumswissenschaft. Hauptwerke: »Mélanges égyptologiques« (3 Serien in 4 Bdn., 1862—73), »Les pasteurs en Égypte« (1868), »Recherches pour servir à l'histoire de la XIX. dynastie et spécialement à celle des temps de l'Exode« (1873). Von 1876 bis 1880 gab er die Zeitschrift »L'Égyptologie« heraus. Seine kleinern Abhandlungen hat Maspero gesammelt in der »Bibliothèque égyptologique«. *Lit.:* Chabas und Virey, Notice biographique de F. J. Ch. (1899).

Chabasit, Mineral aus der Gruppe der Zeolithe, wasserhaltiges Kalknatriumtonerdesilikat, findet sich in weißen oder rötlichen, rhomboedrischen Kristallen, Härte 4—4,5, auf Erzgängen (Andreasberg), in Blasenräumen von Basalt und Phonolith (Böhmen, Schottland, Färöer usw.), von Melaphyr (Nahetal, Fassatal usw.), auch in Granit (Striegau, Baveno) und als junge Bildung in den Quellen von Plombières. Ein in seiner Kristallform etwas abweichender C. ist der Phakolith.

Chaber (hebr., »Genosse«), im 2. und 1. vorchristl. Jh. ein Israelit, der die Gesetze über levitische Reinheit und Abgaben beobachtete; später Ehrentitel eines gesetzeskundigen Juden.

Chablais (spr. schäblä), Landschaft in Savoyen, nördl. an den Genfer See stoßend, bildet das Arr. Thonon des franz. Dep. Haute-Savoie. — C., im Altertum von Allobrogern bewohnt, Ager caballicus der Römer, war im Mittelalter burgundisch. Kaiser Konrad II. schenkte C. den Vorfahren der Herzöge von Savoyen.

Châble, Le (spr. lö-schābl), Dorf im Val-de-Bagnes (s. Bagnes) im schweiz. Kanton Wallis, 500 franz. Ew., am linken Ufer der Dranse, in herrlicher Lage.

Chablis (spr. schäbli), Stadt im franz. Dep. Yonne, (1921) 1846 Ew., Bahnstation, mit mehreren Kirchen aus dem 12. und 13. Jh., bekannt durch ausgezeichneten weißen Burgunderwein (Vin de C.).

Chaboras, Fluß, s. Chabur.

Chabos (spr. tsch-), japan. Zwerghühner (s. Huhn).

Chabot (spr. schäbo), François, franz. Revolutionsmann, * 1759 Saint-Geniez-Dol, Kapuziner, verließ bei Beginn der Revolution den Orden, kam 1791 in die Gesetzgebende Versammlung, seit 1792 radikales Mitglied des Konvents, wurde 5. April 1794 guillotiniert. Von ihm rührt der Name Bergpartei (»Montagnards«) und der Kultus der Vernunft her.

Chabotte (franz., spr. schäböt), s. Metallbearbeitung.

Chabrias, athen. Feldherr, ging 388 v. Chr. gegen die Perser nach Zypern und 387 nach Ägypten. 380 zurückberufen, besiegte er 376 bei Naxos die Spartaner zur See, kämpfte 369 gegen Theben, war seit 360 wieder in Ägypten als Feldherr des Königs Tachos und fiel 357 an der Spitze einer athenischen Flotte beim Angriff auf Chios.

Chabrier (spr. schäbrie), Emanuel, franz. Opernkomponist, * 18. März 1841 Ambert (Puy-de-Dôme), † 13. Sept. 1894 Paris, wo er seit 1856 lebte, schrieb die auch in Deutschland bekannte, von Wagner beeinflußte Oper »Gwendoline« (Erstaufführung 1886 Brüssel) und die komische Oper »Le roi malgré lui« (1887). *Lit.:* G. Servières, Em. C. (1912).

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Chābur (so auch assyrisch; hebr. Chabôr, bei Ptolemäus Chaboras), linker, bei Circesium mündender Nebenfluß des Euphrat. Seine zahlreichen Quellströme entspringen im Karadscha-Dagh und Tur Abdin. Seit 165 n. Chr. bildete er die Grenze des römischen Mesopotamien. Bei Xenophon (»Anabasis« I, 4, 19) heißt er Araxes. — Ein andrer C. mündet, von Osten kommend, unterhalb von Feschabur in den Tigris.

Chacabuco (spr. tschá-), 1) Stadt in Chile, 81 km nordö. von Santiago. Hier siegte 12. Febr. 1817 San Martin, General der Argentinischen Republik, über die Spanier. — 2) Bezirkshauptstadt der argentinischen Prov. Buenos Aires, (1914) 10981 Ew., an der Bahn Buenos Aires–Villa de Mercedes.

Chacham (spr. chacham, hebr., »Weiser«), bei jüdischen Gemeinden mit spanischem Ritus und in der Türkei sbw. Rabbiner. C.-Baschi, das geistliche Oberhaupt der in der Türkei wohnenden Juden.

Chachani (spr. tschatschani), tätiger Vulkan in Peru, nördl. von Arequipa, 5800 m hoch.

Chacha-nobori (spr. tschatscha-; Chiachia, spr. tschiatschia), 2400 m hoher Vulkan auf der Kurileninsel Kunashiri.

Chachapoyas (spr. tschatscha-), Hauptstadt des peruan. Dep. Amazonas, etwa 4000 Ew., 2480 m ü. M., treibt etwas Handel. Nahebei eine ausgedehnte Totenstadt.

Chaco, El (spr. tschako), Teile des Gran Chaco (s. d.) in Südamerika: 1) Territorium in Bolivia, 120000 qkm mit dünner Besiedelung (1915: 13085 Ew. geschätzt). Hauptort ist Caiza mit (1915) 2122 Ew. — 2) Abgelegenes, z. T. noch unerforschtes Territorium im N. von Argentinien, 136594 qkm mit (1920) annähernd 50000 Ew. (0,3 auf 1 qkm), von denen ein Fünftel Fremde sind. Die übrigen entfallen auf Mischlinge und großenteils noch unabhängige Indianer, die sich aber immer mehr als Plantagenarbeiter anwerben lassen. Begrenzt wird das Gebiet im N. und O. von den Flüssen Rio Teuco und Rio Bermejo, dem Rio Paraguay und Paraná. Das Innere ist ein Grasland mit xerophytischem Niederwald und Quebrachobeständen, durchsetzt von Morästen und Lagunen. Der Wechsel von Regenzeit und Trockenzeit ist scharf ausgeprägt. Die wirtschaftliche Ausbeute erstreckt sich auf Quebracho, Paraguaytee, Nutzhölzer. Daneben wird etwas Landwirtschaft getrieben, die für Anbau von Baumwolle sehr aussichtsreich ist, sonst Viehzucht (Rinder u. Schafe), deren Erträge aber durch Seuchen stark schwanken. Der Hauptverkehr spielt sich auf den Flüssen ab. Nur wenige kurze Stichbahnen führen von ihnen ins Innere. Hauptstadt ist Resistencia am Rio Paraná mit (1920) 8387 Ew.

Chaconne (frz., spr. schakōn; ital. Ciacona, spr. tschá-), alter ital. Tanz, später Instrumentalstück im langsamen Dreivierteltakt, bei dem wie bei der Passacaglia (s. d.) ein rhythmisch stark markiertes Baßthema beständig wiederholt wird (Ostinato), während die Oberstimmen über jeder Wiederholung neue Variationen (Couplets) ausführen.

Chacornac (spr. schakornak), Jean, franz. Astronom, * 21. Juni 1823 Lyon, † 6. Sept. 1873 Ville Urbane, anfangs Kaufmann, dann Astronom an der Sternwarte in Marseille und Paris, lieferte wichtige Ekliptikalkarten und entdeckte sechs Planetoiden.

Chacra (indian.-span., spr. tschakra), in Argentinien Bezeichnung kleinerer landwirtschaftlicher Betriebe, in denen hauptsächlich Getreidebau und gemischte Wirtschaft getrieben wird. [s. Tschokta.

Chacta (spr. tschakta; Chahta), Indianerstamm,

Chacun à son goût (franz., spr. schaköng-n a ßong-gū), jeder nach seinem Geschmack.

Chadderton (spr. tschäddert'n), Stadt in Lancashire (England), (1921) 28721 Ew., Vorort von Oldham, am Irk u. Rochesterkanal, Bahnstation, mit Baumwollmanufaktur, chem. und Maschinenfabriken, Kohlengruben.

Chadidscha (Chadiga), erste Gemahlin Mohammeds, * um 555, † um 619, gewann als reiche Kaufmannswitwe den jugendlichen Mohammed für ihr Geschäft, heiratete ihn um 595 und wurde seine erste Gläubige. Zwei Söhne starben früh; Töchter hatte sie vier, darunter Fâtima (s. d.).

Chadshibej-Liman (spr. schadschi-), ehemaliger Busen des Schwarzen Meeres, jetzt abgeschnürter, salzreicher Binnensee, 8 km von Odessa, 34 km lang, 3 km breit, 12 m tief.

Chadwick (spr. tschädwik), George, amer. Musiker, * 13. Nov. 1854 Lowell (Massachusetts), studierte in Leipzig und München und wurde 1897 Direktor des New England-Konservatoriums in Boston. Er schrieb Symphonien, Ouvertüren, Chorwerke mit Orchester, Opern, Streichquartette u. a.

Chafarinasinseln (spr. tscha-, Zafarâni), drei Grenzinselchen der Presidios (s. d.), (1920) 318 Ew., an der Nordküste von Marokko, nahe der algerischen Grenze. — Die C. sind seit 1848 spanisch.

Chagall (spr. schagāl), Marc, russ. Maler, * Witebsk, Schüler von Bakst in St. Petersburg, in Paris weitergebildet unter dem Einfluß von Matisse, Picasso, Rousseau und Léger, nutzte die Formzerlegung des Kubismus zu eigentümlichen Wirkungen märchenhafter Phantastik mit starken Farben; er bevorzugt Themen aus dem russischen Volksleben. C. lebt wieder in seiner Heimat. *Lit.:* Efroß u. Tugendhold, Die Kunst Marc Chagalls (1921).

Chagny (spr. schänji), Stadt im franz. Dep. Saône-et-Loire, Arr. Chalon, (1921) 4198 Ew., am Canal du Centre, Knotenpunkt der Bahn Paris–Lyon, hat Weinbau, Steinbrüche, Handel.

Chagos (Chagosarchipel; spr. tscha-), brit. Koralleninseln im Indischen Ozean, s. Tschagosarchipel.

Chagres (spr. tscha-), Fluß auf der Landenge von Panamá, entspringt auf der Küstenkordillere San Blas und mündet ins Karibische Meer. Der mächtige Gatundamm staut den Unterlauf weithin zu einem für Dampfer fahrbaren großen See (420 qkm) auf.

Chagrin (franz., spr. schagräng), Leder aus Pferde- oder Eselshäuten mit eigentümlichen Erhöhungen auf der Narbenseite. Man gewinnt C. in Rußland, Kleinasien und Persien durch Wässern, Enthaaren, nochmaliges langes Wässern, Einspannen in Holzrahmen, Bestreuen mit hartem Meldesamen, Bedecken mit einer zweiten Haut oder mit Filz, Eintreten der Samen in die weiche Haut und langsames Trocknen zu einer herben und spröden, mit Grübchen bedeckten Masse. Die Haut wird bis zum Verschwinden der Grübchen mit scharfen Messern geschabt, dann gegerbt, getrocknet, meist grün (mit Kupferverbindungen) gefärbt und schließlich mit Talg gefettet. Echtes C., das im Morgenland zu Messer- und Säbelscheiden, Pferdezeug usw. dient, kommt kaum noch im Handel vor; man ahmt es seit 1834 durch Pressen von feuchtem lohgaren Leder zwischen gravierten Kupferwalzen nach. — Ähnlich wird auch zu Büchereinbänden bestimmtes Chagrinpapier und Chagrinleinwand hergestellt.

Chagualgummi (spr. tscha-, Magueygummi), von einer südamerikanischen Bromeliazee (Puya) stammendes Gummi, wird im Zeugdruck benutzt.

Chahut (franz., spr. schä-ü), Tanz, svw. Cancan.

Chaibar, Festung und Oase im Distrikt C., nordö. von Medina, im Hedschas, etwa 1200 Ew., meist übelbeleumundete Neger. In den ersten Feldzügen Mohammeds hatte sich die Judenschaft der Umgegend hierher geflüchtet und ergab sich erst nach hartnäckiger Gegenwehr an Ali (s. d. 1).

Chaiber (Khaibar, Khyber), Paß zwischen der britisch-ind. Nordwestgrenzprovinz und Afghanistan, führt, 53 km lang, von Fort Dschamrud (501 m), wohin Bahn von Peschawar, in viel gewundener, oft nur 5 m breiter Schlucht über das Gebirge (1030 m) nach Dakka (421 m) am Kabul, auf indischer (Ali Mardschid) und afghanischer Seite durch Forts befestigt.

Chaiber, Agentschaft der brit.-ind. Nordwestgrenzprovinz, (1921) 227 109 Ew.

Chaidyk-gol, Fluß in Innerasien, s. Karaschar.

Chailar, Fluß in der nördlichen Mandschurei (Prov. Hélungkiang), entspringt am Großen Chingan und vereinigt sich mit dem Abfluß des Sees Dalainor zum Argun (s. Amur).

Chailar (chines. Hulunpéör), Stadt in der nördlichen Mandschurei, Kr. Hulun, am Fluß C., (1920) 32 850 Ew., 640 m ü. M.; früher ein elender Platz aus etwa 100 Lehmhäusern mit 600 chines. Ew., die den Durchgangshandel (Tee) von China nach Sibirien besorgten, ist es als Station der Ostchinesischen Eisenbahn (s. d.) ein wichtiger Handelsplatz geworden.

Chaillé Long (spr. schäje-), Charles, amer. Afrikareisender, * 2. Juli 1842 Princeß Anne (Maryland), † 24. März 1917 Virginia Beach bei Norfolk, seit 1869 in der ägyptischen Armee, wurde 1874 zum König Mtesa in Uganda gesandt, wobei er den Ibrahim-Pascha-See zwischen Albert- und Victoriasee entdeckte. Er schrieb: »Central-Africa. Naked truths of naked people« (1876), »Egypt, Africa and Africans« (1878), »L'Egypte et ses provinces perdues« (1892).

Chailles (franz., spr. schaj), nuß- bis kopfgroße Knollen von kieseligem Kalkstein, finden sich im obern Jura des französisch-schweizerischen Juragebirges.

Chain (engl., spr. tschēn, »Kette«, Abk. ch.), Meßkette von 100 Links (Gliedern) = 20,116 m; in Kanada = 22 Yard.

Chaîne (franz., spr. schän), Kette; Tanztour, wobei Tänzer und Tänzerinnen im Fortschreiten sich wechselseitig die Hand geben.


Chaire.

Chaire (japan., spr. tsch-), japanische, 6—10 cm hohe Gefäße, meist aus glasiertem Ton, mit Elfenbeindeckel, denen beim Chanoyu, der zeremoniellen Teegesellschaft, der grüne Pulvertee entnommen wurde (s. Taf. »Japanische Kunst III«).

Chaireddin, türkischer Seeräuber, s. Barbarossa 2).

Chairemon, 1) griech. Dichter; 2) stoischer Philosoph, s. Chäremon.

Chairpur, britisch-indischer Staat, s. Khairpur.

Chaise (franz., spr. schäs), Sitz, Stuhl. Auch zwei- oder vierräderiger Wagen mit Verdeck. — C.-longue (spr. schäslongg, Chaiselongue, »langer Stuhl«), eine Art Sofa mit schräger Lehne an einer der kurzen Seiten.

Chaise-Dieu, La (spr. schäs-diö), Ort im franz. Dep. Haute-Loire, Arr. Brioude, etwa 1300 Ew., 1200 m ü. M., Bahnstation. Von der dortigen berühmten Benediktinerabtei (1043 gegründet) ist besonders die prachtvolle Kirche im gotischen Stil (seit 1344 erbaut) wohl erhalten.

Chaise d'or (spr. schäs-), franz. Goldmünze des 13.—15. Jh., auch in den Niederlanden und am Rhein nachgeahmt, mit dem König auf Faltstuhl oder gotischem Throne sitzend, Rückseite Blumenkreuz frei oder im Vierpaß. Ähnliche Goldmünzen dieser Zeit sind die masse d'or, nach dem Zepter in der Hand des Königs, der pavillon d'or, nach dem Zelte benannt, in dem der König sitzt, der écu d'or, nach dem Wappenschild zu seiten des Königs, und der royal d'or.

Chaiselongue (franz., spr. schäslongg), s. Chaise.

Chākān (mongol., »Fürst, Kaiser«), Titel der mongolischen, dann auch der andern Herrscher Persiens und der Türkei. Chākānī, kaiserlich.

Chaki, ausgedehnter Salzsumpf, östl. der untern Wolga, in der russ. Sowjetrepublik der Kirgisen.

Chakri-Orden, Hausorden des Königreichs Siam, gestiftet 1882. Band: gelb.

Chalain (spr. schaläng), See im französ. Jura, zum Flußgebiet des Ain gehörig, 2,3 qkm groß, 34 m tief.

Chalais (spr. schalä), franz. Stadt, s. Meudon.

Chal'at (eigentlich Chil'at, arab.), Kleid, Ehrenkleid als Geschenk, womit die Fürsten Persiens und Mittelasiens ihre Beamten auszeichnen. Eine vollständige C. schließt oft Waffen oder ein Pferd in sich. Die C. wurde auch von der russischen Regierung an Eingeborne verliehen.

Chalatenango (spr. tschä-), Hauptstadt des Departamentos C. in El Salvador, (1920) 10 620 Ew., mit großem Jahrmarkt (Indigo, Vieh).

Chalaza (griech.), das Hagelkorn; Hagelfleck, ein Teil der Samenanlage (s. d.) der Pflanze; Hagelschnur, s. Ei.

Chalazion, Entzündung der Augenliddrüsen, s. Hagelkorn.

Chalazogame Befruchtung (Chalazogamie), Befruchtungsart bei gewissen Blütenpflanzen, bei der der Pollenschlauch nicht durch die Mikropyle, die zugewachsen ist, sondern von dem Chalazaende her in die Samenanlage (s. d.) eindringt. C. B. findet sich z. B. bei Alnus, Betula, Corylus, Juglans. Vgl. Befruchtung.

Chalcedon, Mineral, svw. Chalzedon.

Chalcha (Khalka), Gruppe der Ostmongolen, im N. der Gobi, nebst den Schara die reinsten Vertreter der mongolischen Rasse. S. Mongolen.

Chalcides, Eidechsengattung, s. Erzschleiche.

Chalcidius, platonisierender, mit jüdischen und christlichen Lehren vertrauter Philosoph in der ersten Hälfte des 4. Jh. n. Chr., Verfasser einer lateinischen Übersetzung und eines Kommentars zum ersten Teile des platonischen Timäos, durch die allein Platons Naturphilosophie dem Mittelalter bekannt war. Älteste Ausgabe von A. Justinianus (1520), letzte Ausgabe von Joh. Wrobel: »Platonis Timaeus interprete Chalcidio cum eiusdem commentario« (1876). *Lit.:* B. W. Switalski, Des C. Kommentar zu Platos Timäus (1902).

Chalco (spr. tschālkō), alte Stadt in Mexiko, etwa 4000 Ew., 2236 m ü. M., an der Süßwasserlagune C., Bahnstation, im SO. der Hauptstadt Mexiko, versorgt diese mit Früchten, Gemüse und Blumen.

Chaldäa (babyl.-assyr., »mat Kaldu«, Kaldu-Land, gewöhnlicher »mat tamtim«, Meerland) hieß im Altertum die fruchtbare, aber von Sümpfen durchzogene und häufigen Überschwemmungen ausgesetzte Niederung am untern Euphrat und am Schatt el-Arab.

Chaldäer (hebr. Kasdim), semitisches Volk, das ursprünglich in Chaldäa saß. Es läßt sich beobachten, wie der Bevölkerungsüberschuß seit dem 9. Jh. v. Chr. nordwärts drängte, in Babylonien einfiel und einzelne

Stämme sich zwischen den Städten ansiedelten. In Zeiten der Schwäche rissen C. öfters die Herrschaft an sich. Babylonische Könige chaldäischen Ursprungs waren z. B. Eriba Marduk (um 770), Ukin-zêr (731—729), Marduk-aplu-iddin II. (hebr. Merodachbaladan, 721—710), den Sargon II. von Assyrien erst nach hartnäckigstem Widerstande vertreiben konnte, schließlich Nabu-aplu-ußur (Nabopolassar), der 626 den babylonischen Thron bestieg, nach dem Falle Ninives das Erbe des assyrischen Weltreichs antrat und das neubabylonische oder chaldäische Weltreich begründete (vgl. Babylonien)). Dieses wurde 539 eine Beute der Perser. Da Babylonien auch dann noch jahrhundertelang ein Hauptsitz der Astrologie blieb, und ein Chaldäer Osthanes es war, der 480 den Griechen die Kenntnis der Astrologie vermittelte, gewann der Name C. bei den Griechen und Römern schließlich die Bedeutung Sterndeuter, Seher, Wahrsager u. a.

Chaldäische Christen, s. Nestorianer.

Chaldäische Keilinschriften, s. Keilschrift.

Chaldäische Periode (Saros), der schon den Chaldäern bekannte Zeitraum (6585 Tage, 7 Stunden und 42 Minuten), nach dem die Sonnen- und Mondfinsternisse in ihrer Reihenfolge wiederkehren.

Chaldäische Sprache und Literatur, unwissenschaftliche, jetzt aufgegebene Bezeichnung der westaramäischen, nachhebräischen Sprache und Literatur, gründete sich auf die falsche Übersetzung des Verses Dan. 2, 4, mit dem ein aramäischer Abschnitt der Bibel beginnt. Spätere Entwicklungen der westaramäischen Sprache enthalten die Targums (s. d.) der Bibel, der jerusalemische Talmud und einige Midraschwerke. Grammatiken verfaßten Kautzsch (»Grammatik des Biblisch-Aramäischen«, 1884), Dalman (»Grammatik des jüdisch-palästinischen Aramäisch«, 2. Aufl. 1905), Marti (»Grammatik der Biblisch-Aramäischen Sprache«, 2. Aufl. 1911), Strack (»Grammatik des Biblisch-Aramäischen«, 5. Aufl. 1911); Wörterbücher lieferten Buxtorf, »Lexicon chaldaicum talmudicum et rabbinicum« (1639; neu hrsg. von B. Fischer 1866—74), Levy, »Chaldäisches Wörterbuch über die Targumim« (2. Ausg. 1875) und »Neuhebräisches und chaldäisches Wörterbuch über die Talmudim und Midraschim«. Nebst Beiträgen von H. B. Fleischer, (1875—89, 4 Bde.), Dalman, »Aramäisch-neuhebräisches Wörterbuch zu Targum, Talmud und Midrasch« (1897). Vgl. Aramäische Sprachen und Hebräische Sprache.

Chaldron (spr. tschǭldr'n oder tschǭdr'n), urspr. engl. Kornmaß zu 4 Quarters, = 11,63 hl; Gewicht für den Kohlenhandel, in London zu 24 cwt. = 1219,26 kg, in Newcastle zu 53 cwt. = 2692,51 kg.

Chalet (franz., spr. schälä), Sennhütte, Schweizerhaus; auch kleine Villa in dieser Form.

Chaleurs (Baie des C., spr. bä-dä-schälȫr), tief eingreifende, leicht zu befahrende, fischreiche Bai an der Westseite des Sankt Lorenzgolfes zwischen Neubraunschweig und der Halbinsel Gaspé (Ostkanada).

Chalgrin (spr. schälgräng), Jean François Thérèse, franz. Architekt, * 1739 Paris, † das. 20. Jan. 1811, erbaute in Paris Paläste und begann den großen Triumphbogen Arc de l'Etoile (50 m hoch, 45 m breit).

Chalicodoma, Insektengattung, s. Mörtelbiene.

Chalid (Chaled) ibn el Walîd, arab. Feldherr, † 642, aus dem Stamm Koreisch, siegte über Mohammed am Berg Ohod 625, trat jedoch um 629 zu ihm über. Mohammed verlieh ihm für seine Erfolge den Namen Saifallah (»Schwert Gottes«). Nach des Propheten Tode unterdrückte er den Aufstand des Musailima, besiegte 633 die Perser in der »Kettenschlacht«, nahm 635 Damaskus, schlug 636 die Byzantiner am Jarmuk (Hieromax) und eroberte Syrien.

Chalifat, Chalifen, s. Kalifat, Kalifen.

Chalikosis (griech., Kalklunge), die durch Ablagerungen von eingeatmetem Kalk- oder Kieselstaub entstandene Veränderung der Lungen.

Chalil (C. ibn Isshak), arab. Jurist, s. Arabische Literatur, Sp. 743.

Chalizah (hebräisch, spr. ch-, »Schuhausziehen«), [s. Schwagerehe.

Chalkanthit, Mineral, sdw. Kupfervitriol.

Chalkelephantin (griech.), aus Erz und Elfenbein bestehend (Bildwerke, Plastiken).

Chalki, Insel im Marmarameer, s. Prinzeninseln.

Chalkidische Halbinsel (Chalkidikē, griech., »Erzgegend«, heute Mademachoria; s. Karte bei Artikel Griechenland), wald- und wasserreiche Halbinsel zwischen den Golfen von Saloniki und Orfani, mit drei fingerförmigen, durch Brüche entstandenen, steilen Gebirgshorsten: Kassandra (im Altertum Pallene, mit den Städten Olynth und Potidäa), Longos (Sithonia) und Hagion Oros (Akte), weit ins Ägäische Meer vorspringend und durch den langgestreckten Beschiksee (Beschik Göl, den antiken Bolbesee) nebst dem Aiwasilsee fast ganz vom Festland losgelöst. Sie besteht hauptsächlich aus kristallinischen Schiefern und Marmoren, die im W. von Neogenschollen begleitet werden und in den metallreichen Gebirgen Choritatsi (1190 m) und Cholomon (1040 m) Eisenerze und silberhaltigen Bleiglanz führen. Maulbeerbäume sind weit verbreitet und die Talhänge reichbebaut. Die C. H. wird ausschließlich von Griechen, daneben in vereinzelten Dörfern von mohammedanischen Jürüken bewohnt. Wahrzeichen ist der weithin sichtbare Athos (s. d.) mit seiner Mönchsrepublik. *Lit.:* A. Struck, Chalkidike (1907).

Chalkis (neugriech. Egripo, ital. Negroponte), Hauptstadt des griech. Nomos Euböa, (1920) 13 280 Ew., an der 20 m breiten, überbrückten Meerenge von C. (Euripos-Sund), ist von mächtigen venezianischen Mauern umgeben, Sitz eines Erzbischofs, hat zwei Häfen, theologische Schule, Garnmanufaktur. C. wurde oft von Erdbeben heimgesucht. — Im Altertum Hauptstadt der Insel Euböa, seit 411 v. Chr. durch Dammbrücke mit dem Festland verbunden, errang C. früh Seemacht und Blüte, gestützt auf das reiche Hinterland (Lelanthische Ebene), und gründete seit dem 8. Jh. v. Chr. zahlreiche Kolonien. Damals wurde sie von der Aristokratie der Ritter (Hippobotä) regiert. Bei Einführung der Schrift beherrschte das Alphabet von C. Kampanien und Großgriechenland, wo Cumä, Rhegium, Catana, Naxos, Leontinoi usw. chalkidische Kolonien waren; im N. des Ägäischen Meeres erhielt die große mazedonische Halbinsel nach der Kolonisation von C. den Namen »Chalkidike«. 506 verband sich C. mit Theben und Sparta, erlag aber Athen, das den Landbesitz unter 4000 athenische Ansiedler verteilte. 445 empörte es sich, wurde jedoch von Perikles unterworfen. Nach Athens Niederlage wurde C. auf kurze Zeit wieder frei. Der strategisch wichtigen Stadt (einer der drei »Schlüssel von Hellas«) bemächtigten sich dann nacheinander wieder Athen, Mazedonien, Antiochos von Syrien, Mithridates, endlich die Römer, deren Hauptquartier es im Kriege gegen Perseus von Mazedonien war. Im Mittelalter hieß C. Euripos; es war zur Türkenzeit als Meerengen- und Brückenstadt wichtig.

Chalkochemigraphie (griech.), ein älteres Verfahren zur Herstellung von Buchdruckplatten. Die Zeichnung wird auf eine weiß grundierte Zink- oder Kupferplatte verkehrt radiert und durch Übergießen mit Asphaltlösung geschützt. Nachdem der weiße Grund in Wasser gelöst ist, wird die Zeichnung hochgeätzt.

Chalkographie (griech.), die Kupferstecherkunst.

Chalkondyles (Chalkokondyles), 1) Laonikos, byzantin. Diplomat und Geschichtsschreiber, † nach 1463, lebte in Griechenland, schrieb ein Werk über die Entwicklung des Osmanischen und den Untergang des Byzantin. Reichs (1298—1463) in 10 Büchern Ausgaben von Fabrotus 1650, 1729 und J. Bekker 1843). *Lit.:* K. Güterbock, Laon. C. (in »Ztschr. f. Völkerrecht und Bundesstaatsrecht«, Bd. 4, 1909).

2) Demetrios, Bruder des vorigen, Humanist, * um 1428 Athen, † 1511 Mailand, seit 1450 Lehrer des Griechischen in Italien, 1479—92 in Florenz, schrieb die Sprachlehre »Erotemata« und besorgte die ersten Drucke des Homer, Isokrates und Suidas.

Chalkophyllit, Mineral, sow. Kupferglimmer.

Chalkopyrit, Mineral, sow. Kupferkies.

Chalkos (griech.), altgriech. Kupfermünze, in Athen = 1/8 Obol = 1 1/2 Pfennig.

Chalkotrichit, Mineral, s. Rotkupfererz.

Chalkotypie (griech.), photographisches Druckverfahren in Kornmanier für Buchdruck, ähnlich durchgeführt wie die Klische Heliogravüre für Tiefdruck, nur daß die Platten hochgeätzt werden (s. Heliogravüre).

Challah (hebr., spr. ch-, »Kuchen«), die nach 4. Mos. 15, 21 von jedem Teig abzunehmende und dem Priester zu gebende Hebe. Noch heute wird von gesetzestreuen Juden die C. vom Teig genommen und verbrannt.

Challemel-Lacour (spr. schal'mäl-lakūr), Paul Armand, franz. Staatsmann und Schriftsteller, * 19. Mai 1827 Avranches, † 26. Okt. 1896 Paris, 1876 Senator, 1879 Botschafter in Bern, verwickelte 1883 als Minister des Auswärtigen Frankreich in den Krieg mit China, wurde 1893 Mitglied der Akademie und Senatspräsident. C., einer der besten Kenner der deutschen Philosophie, übersetzte H. Ritters »Geschichte der neuern Philosophie« (1861, 3 Bde.) und schrieb: »La philosophie individualiste« (1864, Studie über W. v. Humboldt). »Œuvres oratoires« (1897). *Lit.:* E. Grêlé, Un Normand déraciné. Paul C. (1917).

Challenger (spr. tschälendscher), Name einer engl. Korvette, die 1872—76 die bis jetzt bedeutendste wissenschaftliche maritime Expedition machte; s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

Challier (spr. schalie), Ernst, Buchhändler und Musikschriftsteller, * 9. Juli 1843 Berlin, † 19. Sept. 1914 Gießen, bekannt durch wertvolle Musikalienkataloge.

Chalmers (spr. tschāmers oder tschälmers), 1) George, schott. Geschichtsschreiber, * 1742 Fochabers (Moray), † 31. Mai 1825 London, seit 1786 im Ministerium des Handels und der Kolonien tätig, schrieb: »Caledonia, or an account, historical and topographical, of North Britain« (1807 ff., 4 Bde.), ein gründliches Werk über die ältere Geschichte Schottlands, u. v. a.

2) Alexander, schottischer Biograph und Kritiker, * 29. März 1759 Aberdeen, † 10. Dez. 1834 London. Sein Hauptwerk ist die Neubearbeitung des zuerst 1761 in 11 Bänden erschienenen »General Biographical Dictionary« (1812—17, 32 Bde.). Auch gab C. viele englische Nationalwerke (Shakespeare, S. Johnson, Pope, Bolingbroke, Gibbon u. a.) neu heraus.

3) Thomas, presbyt. Theolog, * 17. März 1780 Ost-Anstruther (Fife), † 30. Mai 1847 Edinburg als Professor (seit 1828), Hauptbegründer der freien presbyterianischen Kirche Schottlands, verdient um die freiwillige Armenpflege. Seine nationalökonomischen und politischen Schriften sind gesammelt in 25 Bänden (neue Ausg 1848—49; Nachträge 9 Bde.; Auswahl 1854—57, 12 Bde.). *Lit.:* Hanna, Memoirs etc. (3. Aufl. 1878, 2 Bde.); Oliphant, Thomas C. (2. Aufl. 1893).

4) James, Buchhändler, * 1782 Arbroath (Schottland), † 1853 Dundee, erfand die Briefmarke in ihrer jetzigen Gestalt. Sein Sohn Patrick erbrachte den Beweis, daß sein Vater und nicht Rowland Hill der Erfinder der aufklebbaren Briefmarke ist.

Chalonnais (spr. schalonä), burgundische Grafschaft, s. Chalon-sur-Saône.

Chalonnes-sur-Loire (spr. schalon-ßür-luār), Stadt im franz. Dep. Maine-et-Loire, (1921) 4202 Ew., an der Bahn La Possonnière-Niort, reich an Resten aus der römischen Zeit. In der Nähe Kohlengruben.

Châlons-sur-Marne (spr. schalong-ßür-marn), Hauptstadt des franz. Dep. Marne, (1921) 31 194 Ew., an der Marne und dem Marne-Rhein-Kanal, 82 m ü. M., Knotenpunkt der Ostbahn, Bischofssitz, in einer anmutigen Ebene der Champagne, hat gerade und reinliche Straßen, schöne Kathedrale Saint-Étienne (13. Jh.) und Kirche Notre-Dame (1158—1322 im Übergangsstil erbaut), Generalkommando, Kunstgewerbeschule, Collège, Bildungsanstalten für Lehrer und Lehrerinnen, Fabrikation von Champagner, Leder, Schuhwaren, Wirk- und Seilerwaren sowie Handel mit Getreide, Wolle usw. — C. ist das alte Catalaunum. In der Nähe war 451 die Hunnenschlacht (s. Katalaunische Felder). In das Lager von C., von Napoleon III. 1856 als Übungslager errichtet, zogen sich im Aug. 1870 die Trümmer der Armee Mac Mahons und des Korps de Faillys zurück; aus ihnen und dem 12. AK. organisierte Mac Mahon die »Armee von C.«, die bei Sedan endete. Im Marnefeldzug 1914 wurde C. von der deutschen 3. Armee am 4. und 11. Sept. auf dem Vor- und Rückmarsch kampflos durchschritten. C. war während der Marneschlacht Hauptquartier des AOK. 3. *Lit.:* Barthélemy, Histoire de C. (2. Aufl. 1888).

Chalon-sur-Saône (spr. schalong-ßür-ßōn), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Saône-et-Loire, (1921) 31 609 Ew., 178 m ü. M., bedeutender Industrie- und Handelsplatz an der Saône und der Mündung des Canal-du-Centre, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, hat schöne Kais, mehrere Kirchen (darunter die prächtige Kathedrale Saint-Vincent, 13. Jh., erneuert 19. Jh.). Getreide- und Weinhandel. — C., das alte Cabillonum der Äduer, vom 4. Jh. bis zur Revolution Bischofssitz, bildete mit seinem Gebiet die burgundische Grafschaft Chalonnais, die 1477 an Frankreich fiel. *Lit.:* Chaumont, Histoire de C. (1886).

Chalotais (spr. schalotä), Louis René de Caradeuc de la, franz. Staatsmann, * 6. März 1701 Rennes, † das. 12. Juli 1785, Generalprokurator beim Parlament der Bretagne, Gegner der Jesuiten und wegen freimütiger Kritik an Steuervorlagen 1765—75 vom Amt entbunden. wurde von Voltaire verteidigt. Er schrieb: »Comptes rendus des constitutions des Jésuites« (1761), »Essai d'éducation nationale« (1763). *Lit.:* Künoldt, C. de La C. und sein Verhältnis zu Basedow (1897); Pocquet, Le duc d'Aiguillon et la C. (1900—1902, 3 Bde.).

Chalotte (Schalotte), s. Lauch.

Chaltyn-gol, Fluß in Innerasien, s. Syrtyn.

Chalúpka, Samo, slowakischer Dichter, * 1812 Horná Lehota (Bez. Zvolen), † daselbst 1883, einer der bedeutendsten Vorkämpfer der nationalen Wiedergeburt seines Volkes, schloß sich in seinen Gedichten eng an das slowakische Volkslied an, behandelte in seinen Balladen mit Vorliebe Stoffe aus der slowakischen Geschichte. »Gesammelte Gesänge« (1868).

Chalwet (arabisch, »Einsamkeit«), abgeschlossener Raum, der innerste Teil der mohamm. Wohnungen; dann auch die Abgeschlossenheit, Klausur der Derwische. Im Libanon ist C. (chalwe) das Bethaus der Drusen.

Chalweti (»Einsiedler, Vertrauter«), Name der Angehörigen des von Scheich Omar Chalweti um 1400 begründeten Derwischordens.

Chalyber, Volk des Altertums, berühmt durch seine Eisenbearbeitung, an der Nordküste von Kleinasien (daher das griechische Wort chalyps, Stahl).

Chalybon, griech. Name von zwei Städten in Syrien: 1) das heutige Halbûn, nordw. von Damaskus, im ganzen alten Orient berühmt durch seinen Wein, den die Perserkönige in Susa bevorzugten. — 2) Das heutige Aleppo (s. d.).

Chalypit, 1) dem Cohenit verwandtes Kohlenstoffeisen, findet sich in dem terrestrischen Eisen von Grönland und in manchen Eisenmeteoriten; 2) Bezeichnung für Spateisenstein.

Chalzedōn, durchscheinendes Mineral, besteht aus Kieselsäure, bildet rundliche, nieren- oder tropfsteinförmige Massen, die in Blasenräumen oder auf Spalten der Gesteine aus wässeriger Lösung abgeschieden sind. Auch tritt er in Platten, in Pseudomorphosen nach Flußspat usw., als Versteinerungsmaterial von Muscheln sowie als Geröll auf. Man unterscheidet den einfarbigen und den gebänderten C. und bei letzterem den Achat (s. d.) und den Onyx (s. d.). Der einfarbige C. ist z. T. weiß (sog. weißer Karneol), häufig gelblich, bläulich, grünlich oder rötlich, halbdurchsichtig (orientalischer C.) bis undurchsichtig (okzidentalischer C.), matt oder schimmernd. Durch Eisenoxyd roter C. ist der Karneol (lat., »fleischfarben«), der als Versteinerungsmittel von Stämmen, im Rotliegenden usw., auch als Geschiebe sehr verbreitet ist (Oberstein, Indien usw.) und zu Kameen, als Ringstein, zu Statuetten usw. benutzt wird. Blutrot ist der Karneol vom alten Stein (männlicher Karneol), hellrot der weibliche Karneol. Durch Eisenhydroxyd kastanienbraun ist der Sarder. Grün sind der Chrysopras (s. d.) und das Plasma (s. d.), auch der Heliotrop (Blutjaspis, orientalischer Jaspis), ein Plasma mit roten Punkten (Eisenoxyd), aus Ostindien, Bucharei usw., zu Ringsteinen häufig verschliffen; blau ist der Saphirin. Stephansstein ist weißer C. mit blutroten Flecken. Mocha- oder Mokkastein, Moosachat, Baumstein, Baumachat nennt man hellen C., in dem schwarze Mangandendriten moos- oder baumförmige Zeichnungen bilden. Enhydros (griech., »Wasser enthaltend«) oder Wassersteine sind Mandeln von C. aus Basalt von Vicenza und aus Uruguay, die eine Lösung einschließen, deren Volumen sich in trockner Luft vermindert, durch Eintauchen der Mandeln in Wasser aber allmählich erhöht, ein Beweis, daß die Hülle von C. porös ist. — Auf der Porosität einzelner Lagen von C. beruht auch das Färben der Achate. Man kann die porösen Lagen mit Salzsäure gelb, mit Chromsäure grün, mit Berlinerblau blau, mit Eisenvitriol rot, auch mit Anilinfarben verschieden färben. Häufig tränkt man sie mit Honigwasser und zersetzt dann den eingedrungenen Honig durch Schwefelsäure, wodurch eine schöne dunkle Farbe entsteht.

Chalzedōn (griech. Kalchedōn), blühende Handelsstadt im alten Bithynien, am Bosporus, Byzanz gegenüber, um 685 v. Chr. von Megara aus angelegt, von Dareios bis zum Peloponnesischen Krieg wichtige persische Grenzfestung, dann abwechselnd im Besitz der Athener und Spartaner, kam 74 v. Chr. an Rom. Hier siegte 323 Kaiser Konstantin über Licinius. Die ökumenische Kirchenversammlung in C. stellte 451 das sog. Chalzedonische Glaubensbekenntnis (s. Christologie, Eutychianischer Streit) fest und gab dem Patriarchen von Konstantinopel gleiche Rechte mit dem Bischof von Rom. C. ist das türkische Kadiköi.

Chalzidier (Pteromalinen, Schenkelwespen, Erzwespen, Chalcididae *Westw.*), Familie der Schlupfwespen, meist sehr kleine, metallisch glänzende Insekten, deren Larven als Parasiten in den Larven andrer Insekten oder in Pflanzen leben.

Cham (spr. kam), 1) Stadt in der bayr. Oberpfalz, (1919) 4357 meist kath. Ew., 386 m ü. M., am Regen, in der »Chamer Bucht« zwischen Bayrischem und Oberpfälzer Wald, Knotenpunkt der Bahn Schwandorf–Pilsen, hat 1 ev. und 3 kath. Kirchen, Redemptoristenkloster, AG., Realschule, landw. Winterschule und wegen seiner günstigen Verkehrslage lebhaften Handel mit Holz, Leder, Getreide, Vieh, außerdem Granitbrüche und mancherlei Industrie. — C., zuerst 740 genannt, vor 1266 Stadt, kam 1106 an Scheyern und fiel mit diesem an Bayern. *Lit.:* J. Brunner, Gesch. der Stadt C. (1919). — 2) Dorf im schweiz. Kanton Zug, (1920) 4062 Ew., 425 m ü. M., am Zuger See und an der Bahn Zug–Luzern, hat Papierfabrik, Baumwollspinnerei und Milchkondensieranstalt.

Cham (spr. kām), eigentlich Amédée de Noé, franz. Karikaturist, * 26. Jan. 1819 Paris, † das. 6. Sept. 1879, Schüler Delaroches, dann Charlets, [als Karikaturenzeichner] von Daumier beeinflußt, seit den 1840er Jahren einer der fruchtbarsten Mitarbeiter des »Charivari«. *Lit.:* Ribeyre, C., sa vie et son œuvre (1885)

Cham., bei Pflanzennamen: A. von Chamisso.

Chama (Chamidae), Gienmuschel (s. d.).

Chamacoco (spr. tschă-), südamer. Indianerstamm, s. Samuco.

Chamaecyparis *Spach.* (Lebensbaumzypresse), Gattung der Koniferen (Kupressazeen), mit etwa acht Arten. C. sphaeroidea *Spach.* (Weiße Zeder, Zederzypresse), hoher Baum mit kleinen Schuppenblättern und pyramidaler Krone, wächst in den Sümpfen des östlichen Nordamerikas. Eine zierliche, künstlich festgehaltene Jugendform mit linienförmigen, zugespitzten Blättern ist C. ericoides *Carr.* (Retinospora ericoides *Zucc.*) aus Japan. C. lawsoniana *Parl.* (Cupressus lawsoniana ***Murr.***, Ingwertanne, Lawsons Zypresse; s. Tafel »Koniferen«), ein prächtiger Baum mit überhängendem Gipfeltrieb, nach Art von Thuja fiederig gestellten Zweigen, in Kalifornien, wird außer in Zieranlagen auch vielerorts in Deutschland forstlich angebaut. C. nutkaënsis *Spach.* (Thujopsis borealis *hort.*, Nutka-Sitkazypresse), im westlichen Nordamerika an der Nutkabucht und andern Orten. C. pisifera *Sieb.* et *Zucc.* (Retinospora pisifera *Sieb.* et *Zucc.*, Sawara der Japaner; Abb., Sp. 1371) wird in Japan forstlich angebaut. Sehr zierlich ist die künstlich festgehaltene Jugendform C. squarrosa *S.* et *Z.* (Retinospora

squarrosa *S.* et *Z.*). Eine reizende Übergangsform zwischen C. pisifera und C. squarrosa ist C. pisifera plumosa *hort.* (Abb.), bei der beiderlei Zweigbildungen vorkommen; C. obtusa *Sieb.* et *Zucc.* (Retinospora obtusa *S.* et *Z.*, Sonnenzypresse, Hinoki der Japaner), in Japan als Waldbaum mit schwach gelblichem, sehr zähem, vorzüglichem Holz. Von dieser und der vorigen Art zieht man in Japan Zwergtopfexemplare, die bei einem Alter von 100 Jahren nur 0,4—0,8 m Höhe erreichen und in dieser Form auch nach Deutschland ausgeführt werden. Alle Arten werden hier als Ziergehölze gepflanzt.



Sawarazypresse: Zweig mit männl. u. weibl. Geschlechtssprossen; a Fruchtzapfen.

Chamade (franz., spr. schämạd), s. Schamade.

Chamaedọrea *Willd.* (Bergpalme), Gattung der Palmen, mit rohrartigem Stamm, gefiederten, selten ganzen Blättern, etwa 60 Arten, meist in Mittelamerika, bilden gewöhnlich in den Wäldern dichtes Unterholz. Ihre ungeöffneten Blüten werden besonders in Mexiko als Gemüse (Tepejilote) genossen. Manche Arten, wie C. elegans *Mart.*, C. ernesti augusti *Wendl.*, C. elatior *hort.* (s. Tafel »Blattpflanzen«, 4), C. graminifolia *Wendl.*, C. lunata *Lich.* und Hybriden, eignen sich auch für das Zimmer.

Chamaedrỵs, Pflanze, s. Veronica.

Chamäkonchie (griech.), niedrige Form der Augenhöhlen beim Menschen.

Chamạ̈leon, Sternbild des südl. Himmels.

Chamạ̈leon (Kaliumpermanganat), s. Kaliumsalze.

Chamạ̈leon (Chamaẹleon *Daud.*), Eidechsengattung aus der Familie der Chamäleons (Chamaeleontidae), Tiere mit hohem, seitlich stark zusammengedrücktem Körper, kantigem, häufig mit Hörnern versehenem Kopf, Greiffüßen und -schwanz und chagrinartiger Haut. Die großen Augen sind unabhängig voneinander beweglich. Die an der Spitze knopfförmig


Gemeines Chamäleon. 1/3 nat. Gr.

verdickte und klebrige Zunge wird zum Fange von Insekten vorgeschnellt. Die Haut zeigt unter dem Einfluß nervöser Erregungen oder äußerer Einflüsse (Temperatur) einen Farbenwechsel, der durch Chromatophoren (s. d.) hervorgebracht wird. Der eigenartige Bau der Lungen, die in eine große Anzahl schlauchförmige, zwischen die Eingeweide tretende Säcke geteilt sind, ist wohl eine Vorstufe der Luftsäcke der Vögel. Das Gemeine C. (C. vulgaris *Daud.*, Abb.), 25—30 cm lang, lebt in den Mittelmeerländern gewöhnlich in kleinern Gesellschaften auf Bäumen und Sträuchern.

Chamäleonfarben, Sicherheitsfarben zum Druck von Scheckformularen, Aktien usw., reagieren durch Auslaufen oder Farbenveränderung sowohl auf Wasserbehandlung wie auf Chlor, Oxalsäure usw.

Chaman, Ort in Afghanistan, s. Kodschak-Paß.

Chamaenẹrium (Weidenröschen), s. Epilobium.

Chamaepẹuce (Elfenbeindistel), s. Cirsium.

Chamärhinie (griech.), Breitnasigkeit. Vgl. Anthropometrie (Index).

Chamaẹrops *L.* (Zwergpalme), Gattung buschähnlich wachsender niedriger Palmen, mit fächerförmigen Blättern und achselständigen Blütenrispen. C. humilis *L.*, die einzige europäische Palmenart, erreicht bei Nizza die nördliche Verbreitungsgrenze der Palmen, wächst im westlichen Mittelmeergebiet, besonders in Andalusien, und bedeckt wüste Strecken als dichtes, fast stammloses, schwer auszurottendes Gestrüpp. Die starren Blätter dienen zu Besen, Hüten, Hüttendächern, Geflechten usw., die Fasern zu Seilen, als vegetabilisches Roßhaar und zur Papierfabrikation. Die jungen Blütenkolben ißt man in Spanien roh. In Gärten erreicht diese Art eine Stammhöhe von 6 m. Sie ist eine sehr dankbare Zimmerpflanze. C. excelsa *Thunb.*, s. Trachycarpus und Tafel »Blattpflanzen«, 3.

Chamauer Rind (spr. kạm-), Landschlag der bayrischen Oberpfalz.

Chamạven (Chamạvi), german. Volk am Niederrhein (später: Gau Hamaland um Deventer), nahmen 98 n. Chr. das Land der Brukterer ein. Die C. gehörten zu dem Bunde der Cherusker gegen die Römer, später zum Frankenbund, innerhalb dessen sie eine gewisse Selbständigkeit und eigenes Recht (Lex Chamavorum) hatten. [Vgl. Anthropometrie (Index).

Chamäzephalie (griech.), Flach-, Niedrigköpfigkeit.

Chambellan (franz., spr. schangbälạng; mittellat. Cambellạnus), Kammerherr. Den Titel C. ordinaire du roi (spr. ördinär-dü-ruạ) führte früher der Oberrichter von Paris.

Chamberlain (engl., spr. tschēmbĕrlĕn), Kammerherr; Lord C. (Oberkammerherr), Vorsteher des kgl. Hofstaates in England.

Chamberlain (spr. tschēmbĕrlĕn), 1) Sir Neville Bowles, brit. Feldmarschall (1900), * 10. Jan. 1820 Rio de Janeiro, † 18. Febr. 1902 London, seit 1837 im Dienste der indischen Armee, um die Verteidigung Indiens sehr verdient, machte den ersten Krieg gegen Afghanistan, 1849 den Feldzug im Pandschab mit. Während des indischen Aufstandes 1857 Generaladjutant der bengalischen Armee, zeichnete sich C. dann in den Kämpfen gegen die Bergstämme aus.

2) Joseph, brit. Staatsmann, * 8. Juli 1836 in Camberwell (Südlondon), † 2. Juli 1914 London, bis 1874 Fabrikant in Birmingham; trat seit 1864 der Politik näher, war 1874—76 Bürgermeister von Birmingham und kam 1876 ins Unterhaus, wo er bald einer der Führer der radikalen Partei wurde. In Gladstones zweitem Ministerium war er 1880—85 Präsident des Handelsamts und übernahm 1886 im neuen Ministerium Gladstone kurze Zeit das Lokalverwaltungsamt. Infolge der Homeruleplàne Gladstones trennte er sich von diesem und wurde Führer der Partei der liberalen Unionisten, die Gladstone stürzten und die konservative Regierung Salisburys unterstützten, wofür sich die Konservativen Chamberlains sozial- und wirtschaftspolitische Forderungen zu eigen machten. C. trat selbst 1895 als Kolonialminister in das dritte Kabinett Salisbury ein, in dem er großen Einfluß gewann. Seine Politik ging auf einen Zusammenschluß Englands mit den Dominions, auf einen Reichsbund, hinaus. Im Dienste des Reichsgedankens arbeitete er auf den Krieg hin, der die Burenrepubliken 1899—1900 zur Unterwerfung

brachte. Ein schwerer Schlag traf C., als Salisbury bei seinem Rücktritt 1901 nicht ihn der Krone als Nachfolger empfahl; um den offiziellen Führer auszustechen, mußte C. wieder ein eignes Programm aufstellen. Seine »Tarifreform« sollte den Weg für eine politische Organisation des Weltreichs bahnen; sie unbehindert verfechten zu können, trat der 67jährige aus der Regierung aus, Verwirrung in die konservative Partei bringend. Mit der Niederlage bei den Wahlen 1905 war seine politische Laufbahn beendet. Seine »Foreign and coloniales speeches« erschienen 1897, »Imperial Union and Tariffreform. Speeches delivered from May 15 to Nov. 4« 1903. *Lit.:* S. H. Jayes, Mr. C. His life and public career (1903).

3) Houston Stewart, Schriftsteller, * 9. Sept. 1855 Portsmouth, studierte seit 1879 in Genf Naturwissenschaften, trieb seit 1885 in Dresden kunsthistorische, musikalische und philosophische Studien und siedelte 1899 nach Wien, 1908 nach Bayreuth über. C. machte sich durch geschichtsphilosophische Werke (besonders »Die Grundlagen des 19. Jh.«, 1899—1901; 13. Aufl. 1919, 2 Bde.) und gehaltvolle Schriften über Richard Wagner, Goethe und Kant bekannt. *Lit.:* L. v. Schroeder, H. St. C. (1918).

4) Sir John Austen, Sohn von C. 2), engl. Staatsmann, * 1863 Birmingham, studierte z. T. auf deutschen Universitäten, kam 1892 ins Unterhaus und war 1895—1900 Zivillord der Admiralität, 1900—1902 Unterstaatssekretär im Schatzamt, 1902—03 Generalpostmeister, 1903—06 Schatzsekretär. Er trat mit dem konservativen Kabinett zurück und knüpfte an das Werk seines Vaters dort an, wo es zukunftsreich geblieben war: er wirkte dahin, daß den Dominions die gewünschte Vorzugsbehandlung eingeräumt werden möchte, um auf dieser Grundlage das Reich zu festigen. Er trat 1915 als Staatssekretär für Indien ins Kabinett ein, schied 1917 nach dem Mißlingen des mesopotamischen Feldzugs aus. Als Nachfolger Bonar Laws war er 1919—21 Schatzkanzler und seit 1921 Führer der unionistischen Partei; 1921—22 Lordsiegelbewahrer und Führer des Unterhauses. Im konservativen Kabinett Baldwin fiel ihm im November 1924 die Leitung des Auswärtigen Amts zu, die im Zeichen wiedererwachenden, regen Interesses an der Ordnung der kontinentalen Angelegenheiten steht.

5) Arthur Neville, Bruder des vorigen, engl. Politiker, * 18. März 1869 Birmingham, trat 1897 in die Stadtverwaltung von Birmingham ein, 1915 bis 1916 Lord Mayor von Birmingham, organisierte den Hilfsdienst 1916—17, war 1922—23 Postminister, 1923 Paymaster-General. In Baldwins Kabinett November 1924 erhielt er das Gesundheitsministerium.

Chamberlen (spr. tschēm-), engl. Ärztfamilie, in der der Gebrauch einer Geburtszange in drei Generationen als Geheimnis bewahrt wurde. Hugh C., engl. Arzt, soll das Geheimnis für 10000 Taler 1693 in Amsterdam verkauft haben. Als eigentlicher Erfinder der Geburtszange gilt Palfyn (s. d.). *Lit.:* Aveling, The Chamberlens and the midwifery forceps (1882).

Chambers (spr. tschēmbērs), 1) Ephraim, engl. Enzyklopädist, * um 1680 Kendal (Westmoreland), † 15. Mai 1740 Islington, Herausgeber, größtenteils auch Verfasser eines der ersten Wörterbücher der Künste und Wissenschaften (»Cyclopaedia, or Universal Dictionary of Arts and Sciences«, zuerst 1728, 2 Bde.), das Geographie und Geschichte ausschloß (später erweitert und 1786 neu hrsg. von Rees, 5 Bde.).

2) Sir William, engl. Baumeister und Gartenkünstler, aus altschottischem Geschlecht, * 1726 Stockholm, † 8. März 1796 London, seit 1728 in England, betätigte seine durch chinesische Studien beeinflußte Geschmacksrichtung in der Umgestaltung der kgl. Gärten von Kew. Sein bedeutendstes Bauwerk ist das Somerset House in London. C.' literarische und Kunstprachtwerke sind: »Designs of Chinese buildings« (1753; franz. 1776), »Plans, elevations, etc. of the garden and building of Kew« (2. Aufl. 1769), »Dissertation on oriental gardening« (1772; deutsch von Ewald 1775), »Treatise on the decorative part of civil architecture« (3. Aufl. 1791).

3) Robert, schott. Buchhändler und Schriftsteller, * 10. Juli 1802 Peebles, † 17. März 1871 Edinburg, schrieb viel über schottische Geschichte und Literatur, z. B. »Traditions of Edinburgh« (1824, neue Ausg. 1868 unter Mitwirkung Sir W. Scotts) und »A Life of Burns« (1851); ferner gilt er für den Verfasser des anonymen entwicklungsgeschichtlichen Werkes »The Vestiges of Creation« (1844, 12. Aufl. 1884; deutsch von Carl Vogt 1851). Die gemeinsam mit seinem Bruder William (* 16. April 1800 Peebles, † 20. Mai 1883 Edinburg) gegründete, noch jetzt bestehende Verlagshandlung William and Robert C. in Edinburg und London will durch wohlfeile Zeitschriften und Sammelwerke die Volksbildung fördern. Sie veröffentlichte: »Chambers' Edinburgh Journal« (seit 1832), die vortreffliche »Cyclopaedia of English Literature« (Neuaufl. 1922, 3 Bde.), »Chambers' Encyclopaedia«, eine Nachbildung der deutschen Konversationslexika (neue Ausg. 1916, 10 Bde.) u. a.

Chambersburg (spr. tschēm-), Stadt im Süden des nordamer. Staates Pennsylvania, (1920) 13171 Ew., Bahnknoten, hat Industrie und Getreidehandel.

Chambertin (spr. schangbärtäng), ein Burgunderwein.

Chambéry (spr. schangberi), Hauptstadt des franz. Dep. Savoyen, (1921) 20617 Ew., 269 m ü. M., zwischen Gärten und Landhäusern in einem weiten, von Bergen umkränzten Tal, Knotenpunkt der Bahn Lyon–Turin. Bemerkenswerte Gebäude sind: die kleine gotische Kathedrale (aus dem 14. und 15. Jh.), Stadthaus, moderner Justizpalast, altes, zu Anfang des 19. Jh. restauriertes Schloß mit schöner Kapelle. C. ist Sitz eines Erzbischofs, hat großes Seminar, Lyzeum, Kunst- und Altertumsmuseum, Gemäldegalerie usw., treibt Fabrikation von Seidengaze, Seidenstrümpfen, Tuch, Handschuhen, Papier usw., ferner Weinbau, Steinkohlgewinnung und Handel. In der Nähe die Schwefelquellen von Challes (10,5°) und das durch Rousseau berühmte Landhaus Les Charmettes. — C. wird zuerst 1029 als Camberiacum erwähnt. Um 1232 erbaute Graf Thomas das Schloß von C. und machte die Stadt zur Hauptstadt von Savoyen. 1792 bis 1814 Hauptort des franz. Dep. Montblanc, kam C. 1815 an Sardinien zurück, wurde aber 1860 mit Savoyen von neuem an Frankreich abgetreten.

Chambeyron, Mont (spr. mong-schangbärong), Berg in den Kottischen Alpen, 3400 m hoch, an der franz.-italienischen Grenze.

Chambon-Feugerolles, Le (spr. lö-schangbong-föschʼröl), Stadt im franz. Dep. Loire, (1921) 13541 Ew., an der Lyoner Bahn, hat altes Schloß, Kohlengruben, Eisen- und Stahlwerke.

Chambonnières (spr. schangbŏnjär), Jacques Champion, genannt de C., franz. Klavierspieler, etwa 1600 bis 1670, Kammerklavecinist Ludwigs XIV., ist der Altmeister des französischen Klavierspiels. Gesamtausgabe seiner Klavierwerke von Quittard (1911).

Chambord (spr. schangbōr), Schloß im franz. Dep. Loir-et-Cher, 1526 von Franz I. begonnen, Renaissancebau, von vier runden Türmen flankiert und mit zahlreichen Türmchen, Erkern, Giebeln und Schornsteinen. Es war zeitweilige Residenz der Könige von Frankreich bis auf Ludwig XV., der es dem Marschall von Sachsen schenkte. Napoleon I. schenkte es 1809 dem General Berthier, von dessen Witwe es 1821 an den Herzog von Bordeaux überging, der sich hiernach Graf von Chambord (s. u.) nannte. Nach seinem Tode (1883) kam das Schloß an die herzogliche Linie Parma. *Lit.:* La Saussaye, Le château de C. (8. Aufl. 1859).

Chambord (spr. schangbōr), Henri Charles Ferdinand Marie Dieudonné von Bourbon, Herzog von Bordeaux, Graf von, * 29. Sept. 1820 Paris als Sohn des am 13. Febr. 1820 ermordeten Herzogs Karl Ferdinand von Berry (des Sohnes Karls X.), † 24. Aug. 1883 Frohsdorf (bei Wien), wo er seit (der Julirevolution) 1830 in der Verbannung lebte, seit 1846 kinderlos vermählt mit Prinzessin Therese von Modena († 25. März 1886). Seit dem Tode des Herzogs von Angoulême (1848) Erbe der französischen Krone und Haupt der Legitimisten, weigerte er sich, eine Verfassung anzuerkennen. Daran scheiterte 1873 der Versuch, das Königtum wiederherzustellen. *Lit.:* Dubosc de Pesquidoux, Le comte de Chambord (1887).

Chambre (franz., spr. schangbr), Kammer, Zimmer; Gerichtshof. C. des députés (spr. dä-depüte), Haus der Abgeordneten; C. des pairs (spr. dä-pär), Oberhaus, erste Kammer; C. de commerce (spr. dö-kōmärß), Handelskammer. — C. garnie (spr. garni), möbliertes Zimmer zum Vermieten; Chambregarnist, Bewohner eines solchen; süddeutsch: »Zimmerherr«. — C. introuvable (spr. ängtruwabl), »unfindbare Kammer«, d. h. wie sie sich so leicht nicht wiederfindet), Spottname der 1815—16 in Paris tagenden Volksvertretung, die sich der Regierung unbedingt fügte.

Chambre ardente (franz., spr. schangbr-ärdangt, »glühende Kammer«), außerordentlicher Gerichtshof für todeswürdige Verbrecher, z. B. Ketzergerichte unter Franz I. und Heinrich II. von Frankreich seit 1535. Die vom Papst ernannten Mitglieder (domini canes, d. h. Spürhunde des Herrn) betrieben die Prozesse, während die C. das Urteil sprach und die Strafe vollzog. Unter Ludwig XIV. wurde abermals eine C. errichtet, die als Cour des poisons (spr. kūr-dä-puäsong), Gerichtshof für Giftmorde, von 1677 bis 1680 bestand und mit der Hinrichtung der vermeintlichen Zauberin Voisin (s. d.) endigte. *Lit.:* Weiß, La Chambre ardente (1889).

Chambrelans (franz., spr. schangbrölang), veraltete Bezeichnung für Hausmaler.

Chamelecón (spr. tschä-), Fluß in Honduras (Mittelamerika), entspringt in der Sierra de Merendar.

Chamfort (spr. schangfōr), Sébastien Roch, eigentlich Nicolas, nannte sich später C., franz. Schriftsteller, * 6. April 1741 bei Clermont (Auvergne), † 13. April 1794 Paris, hatte 1776 mit seiner Tragödie »Mustastapha et Zéangir« Erfolg, wurde 1781 Mitglied der Akademie und starb, 1794 trotz anfänglicher Begeisterung für die Revolution angeklagt, an den Folgen eines Selbstmordversuchs. Er hinterließ von Menschenverachtung und Haß zeugende »Pensées, maximes et anecdotes« (zuerst gedr. 1803). »Œuvres« hrsg. von Ginguené (1795, 4 Bde.), Auguis (1824—1825, 5 Bde.), Auswahl von Lescure (1879, 2 Bde.). *Lit.:* M. Pellisson, C., étude sur sa vie (1895).

Chami, Saft des Gerberstrauches, s. Coriaria.

Chami, Stadt in Innerasien, s. Hami.

Chamier (spr. schämie), Daniel, reformierter franz. Theolog, * 1565 Schloß Le Mont bei Mocas (Dauphiné), † 17. Okt. 1621 Montauban als Professor (seit 1612), erfolgreicher Polemiker. Hauptschriften sind: »Panstratiae catholicae corpus« (1626, 4 Bde.), »Corpus theologicum« (1653). *Lit.:* Read, D. C. (1858).

Chamier (spr. schämir), Frederick, engl. Romanschriftsteller, * 1796 London, † 1. Nov. 1870 bei Waltham Abbey (Essex), machte als Kadett und Marineoffizier Seereisen, die in seinen im Stile von Marryat gehaltenen Romanen »Life of a Sailor« (1832), »The Arethusa« (1837), »Ben Brace« (1841) usw. Niederschlag fanden.

Chaminade (spr. schäminad), Cécile, franz. Komponistin, * 8. Aug. 1861 Paris, machte sich besonders durch kleinere Orchesterstücke bekannt.

Chamisso (spr. sch-), Adelbert von (eigentlich Louis Charles Adelaïde de), deutscher Dichter und zugleich Naturforscher, * 30. Jan. 1781 Schloß Boncourt (Champagne), † 21. Aug. 1838 Berlin, wanderte 1790 mit seinen Eltern nach Preußen aus, wurde 1796 Page der Königin Luise, trat 1798 in ein Infanterieregiment ein, verließ 1806 nach der Übergabe Hamelns an die Franzosen den Heeresdienst und begab sich nach Coppet in den Kreis der Frau von Staël, wo sich seine Neigung für die Naturwissenschaften entschied. 1812 nach Berlin zurückgekehrt, fing er erst eigentlich das akademische Studium an; 1815 bis 1818 nahm er als Naturforscher an der Weltumsegelung des russischen Kapitäns O. von Kotzebue auf der Brigg »Rurik« teil. Seine »Reise um die Welt«, bestehend aus einem »Tagebuch« und »Bemerkungen und Ansichten«, erschien vollständig zuerst 1836 in Band 1—2 seiner »Gesammelten Werke«. Nach seiner Rückkehr wurde C. Kustos am Botanischen Institut in Berlin, später Vorsteher der königlichen Herbarien. Seine ersten Gedichte erschienen in dem von ihm und Varnhagen herausgegebenen »Musenalmanach« (1804—06). Seit 1833 gab er zuerst mit Schwab, dann mit Gaudy den von A. Wendt begründeten »Deutschen Musenalmanach« heraus. C. hat sich auf allen Gebieten der Lyrik ausgezeichnet. Neben zarten, innigen Liebesliedern und Idyllen (die beiden Zyklen »Frauenliebe und -leben«, 1831, und »Lebenslieder und -bilder«, 1832) stehen ergreifende Balladen (»Die Löwenbraut«, 1829, »Der Bettler und sein Hund«, 1831) und erzählende Gedichte, meist in Terzinen, wie »Salas y Gomez« (1830). Eine gewisse Neigung zum Grausigen und Unheimlichen erinnert an die französischen Romantiker. Dabei verfügt C. aber auch über einen frischen, gutmütigen Humor (»Böser Markt«, 1834). Auch das Gebiet der politischen Satire ist ihm nicht fremd (»Nachtwächterlied«, 1827). Weltruhm gewann C. durch seine phantastische Erzählung »Peter Schlemihl« (1814), die in fast alle europäischen Sprachen übersetzt ist. Der Verlust des Schattens ist wohl ein Sinnbild für die Seelenstimmung des Dichters, der in den Jahren der Befreiungskriege schwer darunter litt, daß er kein Vaterland hatte. »Gesammelte Werke« wurden zuerst von Hitzig herausgegeben (1836 ff.); neuere Ausgaben von Walzel (1892), M. Koch (1898, 4 Bde.), L. Geiger (1907, 2 Bde.), H. Tardel (1907, 3 Bde.). Seinen Briefwechsel mit Helmina v. Chézy gaben Petersen und Rogge (1923) z. T. heraus. *Lit.:* Hitzig, Leben und Briefe von Ad. v. C. (1839, Bd. 5 und 6 der »Ges. Werke«);

Fulda, C. und seine Zeit (1881); Du Bois-Reymond, Ad. v. C. als Naturforscher (1889); Schapler, Chamissos Peter Schlemihl (1893); Brun, Adelbert de C. de Boncourt (1896); Tardel, Quellen zu Chamissos Gedichten (1896) und Studien zur Lyrik Chamissos (1906); L. Geiger, Aus Chamissos Frühzeit (1905); M. Möbius, C. als Botaniker (im »Botan. Zentralblatt«, Beiheft 3, 1918); Ph. Rath, Bibliotheca Schlemihliana (1919).

Chammurabi, s. Hammurabi.

Chamois (franz., spr. schāmuā, »Gemse«), sämischgares Gemsen-, Bock-, Ziegen- und Schafleder; auch die entsprechende Farbe. [s. Chlorit.

Chamoisit (Chamosit, beides spr. sch-), Mineral,

Chamomilla, Kamillenart, s. Matricaria.

Chamonix (spr. schāmōni, auch Le Prieuré, spr. lö- priörē, genannt), Dorf im franz. Dep. Haute-Savoie, (1921) 3094 Ew., 1050 m ü. M., an der Arve und der elektrischen Bahn Le Fayet-Saint-Gervais–Martigny, mit ehemaliger, 1070 gegründeter Benediktinerabtei, Uhrmacherei und Gerberei. Es ist Ausgangspunkt für die Besteigung des Montblanc und für zahlreiche andre Ausflüge ins Montblancgebiet. Wird doch das nach C. benannte obere Tal der Arve im S. durch das gewaltige Massiv des Montblanc, im N. durch die Bergkette der Aiguilles Rouges und des Brévent (2525 m) begrenzt. Mächtige Gletscher senken sich ins Tal hinab, darunter Mer de Glace und der Argentière-Gletscher mit dem Dorf Argentière an seinem Fuße. Das Tal birgt schöne Wiesen und liefert ausgezeichneten Honig, vortreffliche Butter und Käse. — Wissenschaftlich entdeckte das Tal 1787 der Genfer Naturforscher de Saussure. *Lit.:* E. Whymper, Guide to C. (7. Aufl. 1902); C. Monod, C. und der Mont Blanc (offizieller Führer, 1909).

Chamorro, frühere, jetzt fast ausgestorbene Bevölkerung der Marianen, durch Tagalen (s. d.) und Bewohner der Karolinen ersetzt. Ihre Kultur zeigte verwandte Züge mit der indonesischen, besonders mikronesischen Kultur. Sie zeichnete sich durch hochentwickelten Ackerbau, Schiffahrt und Töpferei aus. Auf Tinian finden sich alte Bautenreste in Form von gruppenweise angeordneten Steinsäulen.

Chamos, Gott der Moabiter, s. Kemosch.

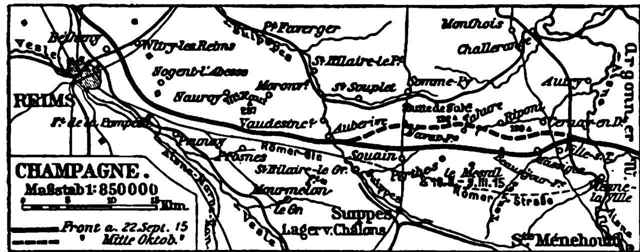
Chamosit (Chamoisit), Mineral, s. Chlorit.

Chamotte (franz., spr. schāmŏt), s. Schamotte.

Champ (franz., spr. schang), Feld; C. de Mars (spr. -dŏ- mārß), Marsfeld; Champs-Élysées (spr. schangs ēlīsē, s. d.), die Elysäischen Felder in Paris.

Champacaöl (spr. tschäm-), svw. Guajakholzöl.

Champagne (spr. schangpänj, »baumloses offenes Land«), drei Landschaften in Frankreich, 1) ehemalige Provinz, zwischen Île-de-France und Lothringen (s. die Geschichtskarte zu Frankreich), umfaßte etwa 25900 qkm und bildet heute die Dep. Marne, Haute-Marne, Aube, Ardennes und Teile der Dep. Aisne, Yonne, Seine-et-Marne und Meuse. Die C. zerfällt in die östliche, »feuchte C.«, deren Boden aus wasserundurchlässigem, tonigem Material besteht und wo sich zwischen Aisne und Aire das 300 m hohe Waldgebirge der Argonnen erhebt, und in die westliche, »trockene«, wegen ihrer Unfruchtbarkeit spöttisch als C. pouilleuse (»Lausechampagne«) bezeichnete, wo der Boden vorzugsweise aus durchlässiger Schreibkreide besteht. Auf der Grenze zwischen beiden Teilen, in der Gegend von Reims, Epernay und Vertus, wachsen die besten Champagnerweine. — Die C., 570—714 selbständiges Herzogtum, 943 franz. Grafschaft, kam 1284, endgültig 1361 an die Krone. Die quer durch die C. laufende Linie Vaudesincourt-Aubérive-Souain-Perthes les Hurlus-Massiges bildete im Weltkriege seit dem deutschen Rückzug von der Marne (12. Sept. 1914) einen der meistumkämpften Abschnitte des Stellungskrieges. In den Schlachten bei Souain, Perthes und Beauséjour (20.—30. Dez. 1914 und 8.—13. Jan. 1915) erstrebten die Franzosen den Durchbruch auf Vouziers, drangen zwar in die Stellung der deutschen 3. Armee (Einem) ein, kamen aber nicht weiter. Der Geländeverlust wurde in der 3. Schlacht bei Perthes (1.—5. Febr. 1915) zum Teil zurückgewonnen. Auch die Winterschlacht in der C. (21. Febr. bis 30. März 1915) brachte dem Gegner keine Erfolge. In der Herbstschlacht in der C. (22. Sept. bis 3. Nov. 1915) drang dieser in die deutsche Stellung auf 13 km Breite 3 km tief ein, die Deutschen verloren 25000 Gefangene und 150 Geschütze. Ein Durchbruch wurde nicht erzielt. In der Doppelschlacht an der Aisne und in



Feldzug in der Champagne, Herbst 1915.

der C. (6. April bis 27. Mai 1917) gingen die wichtigen Höhen von Moronvilliers verloren, doch geriet der Angriff auf den Nordhängen im deutschen Artilleriefeuer ins Stocken. Am 15. Juli 1918 traten die Deutschen die gleichzeitige Angriffsschlacht an der Marne und in der C. an, aber der Feind wich in der C. in seine zweite Stellung aus, und der Angriff wurde 17. Juli eingestellt. Der Gegner ging in der C. am 26. Sept. 1918 zur Gegenoffensive über (Abwehrschlacht in der C.). Die deutsche 1. und 3. Armee zogen sich Mitte Okt. in die Hunding-Brunhild-stellung (Linie Marle-Sissonne-Rethel-Grandpré) zurück, wo sie sich bis Kriegsende (11. Nov.) behaupteten. *Lit.* (Geographie): Chautriot, La C. (1906); »Guides-Joanne«: La C. et l'Ardenne (1916); Ardouin-Dumazet, Voyage en France, Bd. 21. Haute-C. et Basse-Lorraine (1921). Geschichte: Poinsignon, Histoire générale de la C. (2. Aufl. 1898, 3 Bde.); Arndt v. Kirchbach, Kämpfe in der C. (»Der große Krieg in Einzeldarstellungen«, Heft 11, 1919). — 2) Im S. der untern Loire, Dep. Indre, zwischen unterm Cher und Indre, im NW. (Touraine) fruchtbar und gut angebaut, im SO. (Niederberry) unfruchtbar, wasserarm, wird meist als Weideland für Schafherden benutzt. — 3) Im Dep. Charente, zwischen der Charente und ihrem linken Zufluß Né, hat Kreideboden und ist wegen ihrer Branntweinfabrikation berühmt (vgl. Cognac).

Champagne (spr. schangpänj), Philippe de, Maler, s. Champaigne.

Champagnerkreide (spr. schangpänj-kreide), eine

feingeschlämmte Kreide, dient als Schreibkreide und als Zusatz zu Leimfarben.

Champagnerweine (spr. schangpänjēr-), in der Champagne, besonders im Dep. Marne, wachsende weiße und rote Weine, von denen erstere zum großen Teil auf Schaumweine (»Champagner« im gewöhnlichen Sinne) verarbeitet werden. Die nichtschäumenden C. sind sehr feine, trockne Weine. Der beste der C. ist der Sillery sec nonmousseux. über schäumende (»moussierende«) C. s. Schaumwein.

Champagnole (spr. schangpänjol), Stadt im franz. Dep. Jura, Arr. Poligny, (1921) 3885 Ew., 545 m ü. M., am Fuß des Mont Rivel, am Ain und an der Lyoner Bahn, hat bedeutende Eisenwerke.

Champagny (spr. schangpänji), Jean Baptiste Nompère de, Herzog von Cadore, franz. Staatsmann, * 4. Aug. 1756 Roanne (Forez), † 3. Juli 1834 Paris, Marineoffizier, 1789—91 gemäßigtes Mitglied der Nationalversammlung, wurde 1801 Gesandter in Wien, 1804 Minister des Innern, 1807 des Auswärtigen, 1811 Staatssekretär der Kaiserin Marie Luise und 1815 Pair.

Champaign (spr. schämpēn), Fabrikstadt im W. des nordamer. Staates Illinois, (1920) 15873 Ew., ist Bahnknoten.

Champaigne (Champagne, spr. schangpänj bzw. -pänj), Philippe de, franz. Maler, * 26. Mai 1602 Brüssel, † 12. Aug. 1674 Paris, wohin er 1621 kam, war am hervorragendsten als Porträtmaler. Die meisten seiner Bildnisse wurden von den bedeutendsten Stechern der Zeit gestochen. Bei größeren Kompositionen fehlte es ihm an Erfindungskraft. C., den Jansenisten von Port-Royal nahestehend, huldigte einem beinahe asketischen Ernst der Auffassung, der dem lebhaften Prunk der Hofkünstler entgegengesetzt war. *Lit.:* Gazier, Philippe et Jean-Baptiste C. (1893).

Champ-du-Fé (spr. schang-dü-, Hochfeld), s. Hohwald.

Champenois (spr. schangpönuā), Bewohner der Champagne (ehemaliger Provinz, s. Champagne 1).

Champerico (spr. tschäm-), Hafen, offene Reede der Rep. Guatemala, (1911) 1500 Ew., am Stillen Ozean, hat Bahn nach San Felipe und der Hauptstadt Guatemala.

Champéry (spr. schangperi), Luftkurort (Wallis), s. Illiez.

Champex (spr. schangpä), beliebte Sommerfrische im schweiz. Kanton Wallis, in einem linken Seitental der Dranse, 1360—1430 m ü. M., mit schönem See.

Champfleury (spr. schangflöri), Jules, eigtl. Fleury-Husson, franz. Schriftsteller, * 10. Sept. 1821 Laon, † 7. Dez. 1889 Sèvres, Nachahmer Balzacs, schrieb zahlreiche realistische Erzählungen, besonders aus dem Provinzleben: »Chien Caillou« (1847), »Les bourgeois de Molinchart« (1855) und andere, auch autobiographische »Confessions de Sylvius« (1849), eine fünfbändige »Histoire générale de la caricature« (1865—85) und verschiedene Werke zur Kunst- und Literaturgeschichte. *Lit.:* Troubat, J. C. (1900).

Champignon (franz., spr. schangpinjong, verdeutscht: schämpinjöng, Edelpilz, Herrenpilz, Brachpilz, Angerling, Trüschling, Gugemucke, Agaricus [Psalliota] campestris *L.*; s. Tafel »Pilze I«, 13), zentralgestielter Blätterpilz mit dickfleischigem, anfangs fast kugeligem, später flachgewölbtem, 6—15 cm breitem Hut, dessen Oberseite trocken, weißlich oder bräunlich und etwas seidenhaarig oder feinschuppig ist. Der fingerlange, 1—2 cm dicke, weiße Stiel ist voll und trägt oben einen häutigen weißen Ring. Die Blättchen auf der Hutunterseite sind hinten frei und abgerundet, anfangs blaß mit rötlichem Anflug, später rosarot, schließlich schwarzbraun. Der C. ist in der gemäßigten Zone fast allgemein verbreitet und wächst in mehreren Arten auf Kulturböden, besonders an Stellen, wo Pferdemist modert. Frisch riecht er angenehm nach Anis und schmeckt nußähnlich. Neben dem Steinpilz bekanntester Speisepilz, bildet er frisch und konserviert ein wohlschmeckendes Nahrungs- und Würzmittel. Eine feinere aromatische Sorte wird in Kellern und Gewächshäusern gezüchtet, wo auf strohfreiem, mit reiner Sanderde bedecktem Pferdemist Pilzmyzel (Champignonbrutstein) gebettet wird. Am leichtesten verwechselt wird der C. mit dem Knollenblätterpilz (s. Agaricus), dessen Lamellen aber stets weiß sind. Auch riecht dieser gefährliche Giftpilz widerlich. *Lit.:* Wendisch, Der C. von der Spore bis zum Konsum (1905).

Champigny (spr. schangpinji), Flecken im franz. Dep. Seine, (1921) 13629 Ew., 14 km östlich von Paris, an der Marne sowie an der Ost- und Gürtelbahn, mit Fort, Herstellung von Schmucksachen und Tischlerwaren, Erinnerungsmal an die Kämpfe zwischen der Pariser Armee und dem deutschen Einschließungsheer 30. Nov. und 2. Dez. 1870 (s. Villiers).

Champion (franz., spr. schangpiong, vom mittellat. campio, »Kämpe«), seit der Zeit Karls des Großen ein Kämpfer, der bei gerichtlichem Zweikampf gegen Lohn einen Beteiligten vertrat; später ein Ritter, der für einen Kampfunfähigen (Dame, Kind) freiwillig eintrat (vgl. Wagners »Lohengrin«); jetzt Vorkämpfer für eine Parteisache. — Beim Sport heißt C. (engl., spr. tschämpjĕn) der Sieger, der die »Meisterschaft« (championship, spr. tschämpjĕnschip) in einem Wettkampf erworben hat.

Championnet (spr. schangpiōnä), Jean Etienne, franz. General, * 1762 Valence, † 9. Jan. 1800 Antibes, eroberte 1799 Neapel und errichtete die Parthenopeische Republik. Hierbei trat er den Räubereien der Intendanten entgegen, die seine Gefangensetzung veranlaßten. Befreit und zum italienischen Oberbefehlshaber ernannt, wurde er von Russen und Österreichern im September 1799 bei Fossano geschlagen. *Lit.:* Saint-Albin, C., ou les campagnes de Hollande etc. (1860); Faure, Souvenirs du général C. (1904).

Champlain (spr. schangpläng), Samuel de, franz. Seefahrer und erster Gouverneur von Kanada, * 1567 Brouage (Saintonge), † 25. Dez. 1635 Quebec, bereiste 1603—18 wiederholt Neufrankreich (Kanada), wobei er die Entdeckungen Cartiers (s. d.) vervollständigte und 1608 Quebec gründete. Er schrieb: »Voyages et découvertes faites en la Nouvelle France« (1632; neuer Abdr. 1830) u. a. Vollständige Ausgabe der Schriften durch Laverdière (2. Ausg. 1870, 6 Tle.). *Lit.:* Gravier, Vie de C. (1900).

Champlainsee (spr. tschämplēn-), See in den Ver. St. v. A. mit dem Nordende nach Kanada eingreifend (s. Karte bei Artikel Vereinigte Staaten), von dem Franzosen S. Champlain 1608 entdeckt, in der Grabensenke zwischen den Adirondacks und Green Mountains, zwischen Vermont und New York, 1982 qkm groß, 177 km lang, bis 24 km breit und bis 180 m tief, 28 m ü. M. Die Ufer sind im W. felsig und steil, im O. flach und fruchtbar. Der See hat regen Dampferverkehr. Durch den Richelieu (s. d.) ist er mit dem Sankt Lorenzstrom verbunden, durch den 131 km langen und 3,7 m tiefen Champlainkanal mit dem Hudson. — Auf dem See fanden 1776 und 1814 Gefechte zwischen Amerikanern und Engländern statt.

Champlevé (franz., spr. schanglöwe), Grubenschmelz, s. Emailmalerei.

Champmeslé (spr. schangmäle), Marie de, geb. Desmares, franz. Schauspielerin, * 1641 Rouen, † 15. März 1698 Auteuil bei Paris, verdankte ihre Erfolge an Pariser Theatern besonders ihrem Lehrer und Geliebten Racine. Ihre Schönheit und ihr Geist machten ihr Haus zum Sammelplatz vieler Berühmtheiten. — Ihr Gatte Charles Chevillet de C., Schauspieler, * 1645 Paris, † das. 1701, stärker in komischen als in tragischen Rollen, schrieb erfolgreiche Theaterstücke (»Théâtre de C.«, 1742, 2 Bde.).

Champollion-Figeac (spr. schangpöljong-fischak), 1) Jean Jacques, franz. Altertumsforscher, * 5. Okt. 1778 Figeac, † 9. Mai 1867 Paris, erst Stadtbibliothekar, dann Professor des Griechischen in Grenoble, 1828 Konservator der Handschriften der französischen Geschichte an der kgl. Bibliothek in Paris und Professor an der École des chartes daselbst. 1849 kam er als Bibliothekar nach Fontainebleau. Die Studien seines Bruders (s. C. 2) führten ihn zu Arbeiten in der ägyptischen Altertumskunde, deren Ergebnis die Werke »Annales des Lagides« (1819, 2 Bde.), »L'Égypte ancienne et moderne« (1840) und »L'écriture démotique égyptienne« (1843) sind. Andre Arbeiten behandeln die Geschichte Frankreichs.

2) Jean François, Bruder des vorigen, Begründer der Ägyptologie, * 23. Dez. 1790 Figeac, † 4. März 1832 Paris, vorübergehend Professor in Grenoble, dann, nachdem ihm 1822 die Entzifferung der Hieroglyphen gelungen war, Konservator der ägyptischen Sammlungen des Musée Charles X. zu Paris, durchwanderte 1828—30 mit einer Expedition zum zweiten Male Ägypten und erhielt 1831 den ersten ägyptischen Lehrstuhl am Collège de France. Die Ergebnisse seiner Entdeckung, die den Grund zur richtigen Lesung der altägyptischen Inschriften legte, veröffentlichte er in »Lettre à Monsieur Dacier« (1822), während er sein System im »Précis du système hiéroglyphique des anciens Égyptiens« (1824 und 1828) ausführlich darlegte. Seine Hauptwerke »Grammaire égyptienne« (1836—41) und »Dictionnaire égyptien« (1842—43) erschienen erst nach seinem Tod. Er schrieb noch: »L'Égypte sous les Pharaons« (1814, 2 Bde.), »De l'écriture hiératique des anciens Égyptiens« (1821), das unvollendet gebliebene »Panthéon égyptien« (1823—31), seine »Lettres à M. le duc de Blacas« (1824—26, 2 Bde.), die »Monuments de l'Égypte et de la Nubie« (1835—45, 4 Bde.) mit den »Notices descriptives« (1844 begonnen, von de Rougé fortgesetzt), »Mémoire sur les signes, employés par les anciens Égyptiens à la notation des divisions du temps« (1841). *Lit.:* A. Champollion-Figeac, Les deux C., leur vie et leurs œuvres (1888).

Champotón (spr. tschäm-), mexikan. Hafenort am Golf von Campeche, an der Stelle einer alten indianischen Siedlung. Bekannt durch die Kämpfe der spanischen Entdecker mit den Mayaindianern 1517 und 1518.

Champs-Élysées (spr. schang-[s]elise), Stadtteil von Paris (s. d.) mit berühmter Avenue des C. zwischen Place de l'Etoile und Place de la Concorde.

Chamsin (Kamsin, arab., »fünfzig«), in Ägypten aus S. wehender heißer, trockner Wüstenwind (s. Samum), der meist in den 50 Tagen nach der Frühlings-Tagundnachtgleiche auftritt. Er weht durchschnittlich an elf Tagen und kündigt sich durch drückende Schwüle und sinkenden Luftdruck an. Der Himmel wird blaß, die Sonne fahl, die Luft schmutzig rotgelb; die Hitze steigt schnell (in Kairo bis 43°), und die Feuchtigkeit sinkt stark.

Chamsudschu, Bronzemünze in Marokko = 5 Musuna = 4 Pf. (G.-W.).

Chan (pers., »Haus«), Benennung der Karawansereien im Orient, auch der großen steinernen Kaufhäuser in den Städten.

Chan (mongol., aus Châkân, s. d.), »Fürst«, später besonders Titel der kleinern Fürsten im mohammedanischen Asien, schließlich überhaupt hochgestellter Personen in Persien. Chanlik oder (mit europäischer Wortbildung) Chanat, svw. Fürstentum.

Chanar, Stadt in Britisch-Indien, s. Tschanar.

Chañaral (spr. tschänj-), Hauptstadt des Dep. C. der chilen. Prov. Atacama, (1920) 2040 Ew., Bahnstation, mit kleinem Hafen, umfangreichen Kupferschmelzen und bedeutender Ausfuhr von Kupfererzen.

Chañarcillo (spr. tschänjarthiljo), Silbergruben bei Copiapó in der chilen. Prov. Atacama. Ihre Entdeckung 1832 veranlaßte den gewaltigen Aufschwung der Silbergewinnung Chiles.

Chañarstrauch (spr. tschänjar-), svw. Gourliea.

Chanat, s. Chan.

Chance (franz., spr. schangß, verdeutscht: schangße), Glücks- oder Wahrscheinlichkeitsfall; Chancen haben, gute Aussichten haben; s. auch Roulette.

Chancelier (franz., spr. schangßölie), Kanzler.

Chancellor (engl., spr. tschanß'lör), Kanzler.

Chancellorsville (spr. tschanß'lörswil), Ort im nordamer. Staat Virginia. Hier siegten 2.—4. Mai 1863 die Konföderierten.

Chanchamayo (spr. tschäntschä-), Zufluß des obern Ucayali in Perú, an seinen Ufern Kaffee-, Kakao-, Koka-, Tabak- und Baumwollpflanzungen.

Chanchan (spr. tschäntschän), alte Hauptstadt des Reichs der Chimú (s. d.), an der Küste Perús bei Trujillo, mit vielen Resten von Tempeln, Palästen, Wasserleitungsanlagen, Schmelzöfen und Gräbern, deren Ausdehnung C. als eine der größten altamerikanischen Städtesiedlungen erkennen läßt. Flachreliefs und Freskomalereien schmücken die Wände des Königspalastes, der sich auf einer Terrasse erhebt. Die Gräber enthielten Gebrauchsgegenstände und alte Gewebe, die diese alte Küstenkultur als eine der Hochlandskultur künstlerisch überlegene erkennen lassen. — Die spanischen Eroberer nannten C. »el gran Chimú«. *Lit.:* Squier, Peru (1883).

Chanchito (spr. tschäntschito), Fisch, s. Cichlidae.

Chandernagur, brit.-ind. Stadt, s. Tschandarnagar.

Chandler (spr. tschandlër oder tschändlër), Seth Carlo, nordamerikan. Astronom, * 16. Sept. 1846 Boston (Mass.), † 31. Dez. 1913 Wellesley Hills (Mass.), erfand am Harvard-Observatorium das Chronodeik (s. d.) und das in Quecksilber schwimmende Almukantharat (s. d.); er veröffentlichte drei Kataloge veränderlicher Sterne. Sein Hauptwerk stellen die zahlreichen Artikel über die Veränderlichkeit der Polhöhe dar, erschienen seit 1891 im »Astronomical Journal«, dessen Herausgeber er bis 1909 war.

Chandlersche Periode (spr. tschandlër- oder tschändlër-), s. Polhöhe.

Chandos (spr. tschändäß), Marquis von, engl. Adelstitel, s. Buckingham 4).

Chandschi, Aufseher eines Chans (Karawanserei).

Chandul (spr. tsch-), ostind. Bastfaserstoff (von Lepuranda saccidora *Nimmo*), dient zu Säcken u. Matten.

Chaneabales (spr. tschä-, Tojolabal, spr. töchö-), Stamm der Mayaindianer im Staat Chiapás (Mexiko), etwa 10000 Köpfe.

Chang, chinesisches Längenmaß, s. Tschang.

Changai (Khangai, s. Karte bei Art. China), große Gebirgsgruppe im Winkel zwischen Tannugebirge und mongolischem Altai in der nördlichen Mongolei, nach SO. in den Gebirgsbau der Gobi übergehend. Die Gewässer versiegen teils in der Steppe (Dsapchyn, Tes), teils fließen sie dem Jenissei zu (Selenga, Orchon). Die Hauptkette erreicht östlich von Uliassutai (s. d.) 3030 m, bei der Orchonquelle im Suburchaircham 3300 m (kleine Gletscher, umfangreiche Eiszeitspuren). Der C. enthält viel vorzügliches Weideland und ist als solches ein Hauptgebiet mongolischer Wanderhirten; im Quellgebiet des Orchon hatten hunnische, türkische und tatarische Herrscher ihren Hauptsitz (vgl. Karakorum 2).

Changarnier (spr. schanggärnie), Nicolas Anne Théodule, franz. General, * 26. April 1793 Autun, † 14. Febr. 1877 Versailles, kämpfte in Algerien, befehligte 1848 die Nationalgarde, unterdrückte Arbeiteraufstände, war bis 1851 Divisionskommandeur in Paris und Stütze der Orléanisten, wurde beim Staatsstreich 2. Dez. 1851 verhaftet und 1852 verbannt. Seit 1871 war C. Mitglied der Nationalversammlung, seit 1875 Senator (ultramontan). *Lit.:* Graf d'Antioche, Changarnier (1891).

Change (franz., spr. schangsch), Wechsel, Tausch; Wechselbank; in C. geben oder nehmen, tauschen.

Changeant (franz., spr. schangschang), Gewebe mit aus verschiedenen Farben in Kette und Einschlag schillerndem Farbenspiel. — C. ist auch Handelsbezeichnung für den Halbedelstein Labrador (s. d.).

Changement (franz., spr. schangsch'mang), Vertauschung, Wechsel, Änderung.

Changieren (franz., spr. schangsch-), wechseln, tauschen, verändern; in der Reitkunst das Übergehen vom Rechts- zum Linksgalopp oder von einer Hand auf die andre, z. B. durch diagonales Durchreiten der Reitbahn.

Chania (Canea, Kanea, das alte Kydonia [s. d.]), Haupt- und Handelsstadt an der Nordküste der Insel Kreta, (1920) 24946 Ew., unweit der Sudabai (s. d.), in ölbaumreicher Umgebung, Sitz eines griechischen Metropoliten, hat Hafen mit Docks und Arsenal.

Chânkâh (Chângâh, pers.), Name der Derwischklöster im Orient, besonders in Mittelasien.

Chankasee (Chinka-, Kengkasee, Hanhai, Hanka), See an der chin.-sibir. Grenze, 4381 qkm, 80 km lang, 60 km breit, bis 8 m tief, mit sumpfigen Ufern, steht in Dampferverbindung mit Chabarowsk.

Chanlik, s. Chan.

Channel Islands (spr. tschänël-ailänds), s. Kanalinseln.

Channing (spr. tschäning), 1) William Ellery, amer. Geistlicher und Schriftsteller, * 7. April 1780 Newport (Rhode Island), † 2. Okt. 1842 Bennington (Vermont), bekämpfte als Prediger in Boston (seit 1803) und anerkannter Wortführer des Unitarismus erfolgreich gesellschaftliche und religiöse Mißstände, besonders des Krieges und der Sklaverei (»On Slavery«, 1835). Gesamtausgabe der Werke (1841, 5 Bde., 1872 als 6. Band eine Predigtauswahl: »The perfect life«; neue Ausg. 1885); deutsche Auswahl von Sydow und Schulze (1850—53, 15 Bde.). Briefwechsel mit der Schriftstellerin Lucy Aikin gab Frau L. Breton (1874) heraus. *Lit.:* Résumat, C., sa vie et ses œuvres (3. Aufl. 1873); W. H. Channing (Neffe, 1810—84), Memoir of W. E. C. (1848, 3 Bde.; n. A. 1880).

2) William Ellery, Sohn des vorigen, * 10. Juni 1818 Boston, † 1901, Lyriker und Essayist von hervorragender Eigenart, trat für die Bestrebungen der Transzendentalisten von Concord ein und verfaßte »Poems« (1843 u. 1847) und die Monographie »Thoreau: Poet Naturalist« (1873).

3) Edward, nordamer. Geschichtsforscher, * 15. Juni 1856 Dorchester (Mass.), seit 1887 Professor an der Harvard-Universität. Hauptwerk: »History of the United States« (1905—17, bisher 4 Bde.; bis 1815 reichend).

Chaenomeles, s. Quittenbaum.

Chanoyu (spr. tscha-), Teezeremonien, eine japanische Eigenart, hervorgegangen aus feierlichen Bräuchen buddhistischer Priester beim Teegenusse. Die unter den ersten Ashikaga-Shogunen (s. Japan, Geschichte) zu Prunkgelagen, besonders am Hofe zu Kyoto, gestaltete Art der Geselligkeit wird seit Ende des 15. Jh. zu rein ästhetischen Zusammenkünften in engerem Kreise, nach einem bis ins kleinste festgelegten Zeremoniell, betr. Größe und Schmuck des Raumes, Benehmen der ausschließlich männlichen Teilnehmer, Gegenstand der Unterhaltung, Genuß von Tee und Speisen usw. Als Mittel gegen die in den vorhergehenden kriegerischen Zeiten eingerissene Verrohung der Samurai förderten Hideyoshi und die Tokugawa eifrig die zu Selbstzucht und Formen geselliger Höflichkeit erziehende Sitte. — Für die C. sind die edelsten Arbeiten des japanischen Kunstgewerbes, besonders der Töpferei (s. Chaire), geschaffen worden. *Lit.:* Okakura, Das Buch vom Tee (deutsch 1922).

Chanskaja Stawka (»Zelt des Chan«), Hauptort der Kirgisen der Bukejewschen Horde (s. d.), östlich von Zarizyn in der Kaspischen Niederung, 1825 von Dschengis-Chan gegründet.

Chanson (franz., spr. schangßong), Lied, ursprünglich jedes singbare Gedicht, daher vor allem das in gleichmäßige Strophen gegliederte lyrische Lied, aber auch das gesungene epische Gedicht (altfranz. c. de geste [spr. -dö-schäßt], das Heldenepos, s. Französische Literatur, Mittelalter). Besondere Arten der lyrischen c. in altfranz. Zeit sind die c. d'histoire oder c. à toile, spr. dißtuär bzw. ä-tual (weil beim Weben oder Sticken gesungen), auch Romanzen genannt, eine einfache Liebesgeschichte erzählend, und die c. à personnages oder c. dramatique, spr. ä-pärßonāsch bzw. drämätik (Lied von der unglücklich verheirateten Frau), ferner die höfische c. (vor allem Liebeslied) und die c. de croisade, spr. dö-truäsad (Kreuzlied, s. d.). In neuerer Zeit bezeichnet c. in der Regel das heitere, Liebe, Wein und Lebensfreude feiernde, auch satirische Lied, während die ernsten Gegenstände der Ode und dem Chant (s. d.) überlassen bleiben. C. populaire (spr. pöpülär) entspricht sowohl unserm »Volkslied« als auch »volkstümlichen Lied«. — Über C. als Musikstück s. Kanzone.

Chansonnette (franz., spr. schangßonät), Liedchen, meist komischen oder frivolen Inhalts. Im Deutschen oft fälschlich statt Chansonnettensängerin gebraucht (franz. chanteuse, chansonnière, spr. schangtös, schangßoniär).

Chant (franz., spr. schang), Gesang, gesungenes Lied, meist feierlichen Inhalts (c. guerrier, c. nuptial, spr. gärie, nüpßial usw.), im Unterschied von der »Chanson« (s. d.). — C. royal (spr. ruajal), auch chanson royale (spr. schangßong-ruajal), im 14.—16. Jh. beliebte lyrische Gattung ernsten Charakters und vorgeschriebener Form (fünf längere Strophen aus Zehnsilbnern). — C. du départ (spr. dü-depär), französisches Revolutionslied, von Chénier (s. d. 2) gedichtet und von Méhul komponiert.

Chantage (franz., spr. schangtasch), Erpressung durch Drohung mit Verleumdung.

Chantal (spr. schangtal), Jeanne Françoise Frémiot de, christl. Heilige (Fest: 21. August; Attribute:

Herz, Nonne), * 28. Jan. 1572 Dijon, † 13. Dez. 1641 Moulin, stiftete 1610 gemeinsam mit Franz von Sales den Orden der Salesianerinnen (s. d.). *Lit.:* Bougaud, Histoire de Ste. C. (1874; deutsch 2. Aufl. 1910); M. Müller, Die Freundschaft des hl. Franz von Sales mit der hl. Johanna Franziska v. C. (1923).

Chantant (franz., spr. schangtang), singend; als Hauptwort (das C.) svw. Café-chantant, s. Café.

Chantelauze (spr. schangt'lōs), Regis, franz. Geschichtsschreiber, * 23. März 1821 Montbrisson (Loire), † 3. Jan. 1888 Paris, schrieb: »Marie Stuart« (1876, preisgekrönt), »Le cardinal de Retz et l'affaire du chapeau« (1878, 2 Bde.), »Le cardinal de Retz et ses missions diplomatiques à Rome« (1879), »Louis XVII, son enfance, sa prison et sa mort au Temple« (1884), »Portraits historiques« (2. Aufl. 1886) und gab die Memoiren Comines' (1881) heraus.

Chantenay (spr. schangt'nä), Stadtteil von Nantes.

Chan-Tengri, höchster Gipfel im Tiënschan (s. d.).

Chantepie de la Saussaye (spr. schangt'pī-dö-lā-ßoßä), Pierre Daniel, niederländ. Theolog, * 9. April 1848 Leeuwarden, 1878 Professor in Amsterdam, seit 1899 in Leiden. Hauptwerk: »Lehrbuch der Religionsgeschichte« (4. Aufl. 1924 ff., 2 Bde.).

Chantilly (spr. schangtiji), Stadt im franz. Dep. Oise, (1921) 5539 Ew., am Saume des 2100 ha großen Waldes von C., Knotenpunkt der Nordbahn, hat Knopf- und Nadelfabrikation, Wollspinnerei und -druckerei; die einst blühende Spitzenindustrie (Chantilly-Spitzen) hat aufgehört. C. besaß 1735—89 eine Weichporzellanmanufaktur, deren Marke ein Posthorn war; dann eine Steingutfabrik. In C. finden vielbesuchte Pferderennen statt. — C. ist berühmt durch sein Schloß, ehemals die Residenz der Familien Montmorency und Condé, während der Revolution aber zum größern Teil zerstört. Der Herzog von Aumale ließ es 1876 bis 1885 wiederherstellen und hinterließ es dem Institut de France. Es enthält prächtige Säle, wertvolle Gemälde und andre Kunstschätze (Musée Condé), sowie eine Bibliothek. *Lit.:* Comtesse de Clinchamp, C. 1485—1897 (1903).

Chantrey (spr. tschäntri), Francis, engl. Bildhauer, * 7. April 1781 Jordanthorpe (Grfsch. Derby), † 25. Nov. 1841 London. Von seinen Werken besitzt London die Statuen von Sir J. Banks (1827, Britisches Museum); Sir John Malcolm (1837, Westminsterabtei); W. Pitt (Hanover Square); George IV. (Reiterbild, Trafalgar Square); des Herzogs von Wellington (Reiterbild, vor der Börse). *Lit.:* Jones, Sir Francis C. (1849) und Memorials of C. (1851).

Chanukka (hebr., »Tempelweihe«), achttägiges Dankfest der Juden, vom 25. Kislew (Dez.) ab, zum Andenken an die Siege der Makkabäer und die Reinigung des Tempels vom syrisch-griechischen Götzendienst (164 v. Chr.).

Chanum (Chanym, türk.), svw. vornehme Frau, Dame, s. Hanum.

Chanute (spr. tschänjūt), Stadt im SO. des nordamer. Staates Arkansas, (1920) 10286 Ew., Bahnknoten, mit Kohlenbergbau.

Chanute (spr. schanüt), Octave, franz. Flugtechniker, * 18. Febr. 1832 Paris, † 24. Nov. 1910 Chicago, Schüler Lilienthals, führte 1896—1902 über 1000 Gleitflüge zur Erforschung des Flugproblems aus, deren Ergebnisse er in wissenschaftlichen Abhandlungen festlegte. Er war Lehrer und Berater der Gebr. Wright bei ihren ersten Flugversuchen.

Chanykin, persischer Grenzort gegen Mesopotamien, wichtig für den Übergang der schiitischen Wallfahrer nach Kerbela und Nedschef.

Chanykow (spr. -köf), Nikolas von, russ. Orientalist und Reisender, * 24. Okt. 1819 im Gouv. Kaluga, † 3. Nov. 1878 Rambouillet bei Paris, lernte durch mehrere Expeditionen Chiwa und Bochara und als russischer Konsul Persien und Afghanistan kennen. Er lieferte eine Beschreibung des Chanats Bochara (russ. 1843; engl. 1845) und schrieb: »Mémoire sur la partie méridionale de l'Asie centrale« (1863), »Mémoire sur l'ethnographie de la Perse« (1866) und eine russ. Neubearb. von C. Ritters »Iran« (1874).

Chanzy (spr. schangsi), Antoine Eugène Alfred, franz. General, * 18. März 1823 Nouart (Ardennen), † 4. Jan. 1883 Châlons, diente seit 1843 meist in Algerien, kämpfte 1859 bei Solferino, wurde 1870 Kommandeur des 16. AK., nach dem Verlust von Orléans der 2. Loirearmee. Er verteidigte sich 7.—14. Dez. hartnäckig bei Beaugency, 9.—12. Jan. 1871 bei Le Mans, unterlag aber dem Prinzen Friedrich Karl. 1871 Mitglied der Nationalversammlung (linkes Zentrum), 1873 Generalgouverneur von Algerien, war er 1879—81 Botschafter in St. Petersburg, dann Korpskommandeur in Châlons. Er schrieb: »La deuxième armée de la Loire« (1871, 9. Aufl. 1888; deutsch 1873). *Lit.:* Villefranche, Histoire du général C. (1890).

Chaoner, illyrischer Stamm im nordöstlichen Epirus. Ein Teil des Volkes saß einst an der Ostküste des spätern Lukaniens und Bruttierlandes.

Chaos (griech.), »der klaffende, gähnende, leere Raum«, daher der Weltraum vor der Schöpfung und die ungeordnete Materie, bevor sie zum Kosmos geformt wurde. In übertragenem Sinne svw. Wirrwarr; daher chaotisch, wirr.

Chapadas (spr. schäpādäsch, portug., »Ebenen«), Oberflächenform der zentralbrasilischen Plateaulandschaft. Sie bilden höher ansteigende Terrassen zwischen Talmulden und sind mit grobem Sand oder eisenhaltigen Konglomeraten (Canga genannt) bedeckt. Da der Boden wenig Wasser durchläßt, fließen die Niederschläge schnell ab. Das Pflanzenleben ist nur an den Wasserläufen oder einigen Wasseransammlungen reicher entwickelt, sonst der Trockenheit angepaßt.

Chapalá (Laguna de C.; spr. tschä-), 3600 qkm großer, fischreicher See im mexikan. Staate Jalisco.

Chaparrals (spr. tschä-), Strauchdickichte verschiedener Zusammensetzung in Texas, Mexiko und Kalifornien.

Chapeau (franz., spr. schäpo), Hut; auch svw. Herr, im Gegensatze zur Dame, besonders beim Tanz; C. claque (spr. kläk), Klapphut, besonders der von Gibus in Paris 1835 erfundene zusammenklappbare Zylinderhut.

Chapel (engl., spr. tschäp'l), Kapelle, in England auch Kirchengebäude der Dissidenten.

Chapelain (spr. schäp'läng), Jean, franz. Kritiker und Dichter, * 5. Dez. 1595 Paris, † das. 22. Febr. 1674, war auf Richelieus Veranlassung an der Einrichtung der 1634 begründeten »Académie« hervorragend beteiligt, trat mit Erfolg für die Lehre von den drei dramatischen Einheiten ein (so auch in den »Sentiments« der Akademie über den »Cid«, 1637), zog sich aber durch sein mißlungenes Epos »La Pucelle d'Orléans« (12 Gesänge 1656, die letzten 12 Gesänge erst 1882 gedruckt) den Spott Boileau-Despréaux' und seiner Freunde zu. *Lit.:* »Lettres de C.«, hrsg. von Tamizey de Larroque (1880—83, 2 Bde.); Mühlan, J. C. (1893).

Chapel en le Frith (spr. tschäpĕl-ĕn-li-frith), Stadt in der engl. Grfsch. Derbyshire, (1920) 5150 Ew., Bahnknoten,

hat Kohlen- und Bleigruben, Baumwoll- und Papierfabriken. [(spr. ärdangt), s. Katafalk.

Chapelle (franz., spr. schäpäl), Kapelle. C. ardente

Chapelle (spr. schäpäl, eigentlich Claude Emmanuel Lhuillier), franz. Dichter, * 1626 La Chapelle bei Paris, † im Sept. 1686 Paris, schrieb außer epikureischen Gedichten mit Bachaumont (1624—1702) eine anziehende Reiseschilderung »Voyage en Provence et en Languedoc« (1663; neueste Ausg. von Souriau 1901). Beider Werke zusammen hrsg. von Tenant de Latour (1854).

Chaperon (franz., spr. schäp'rong, eigentlich Schweifkappe, über Kopf und Hals), ältere Person zum Schutz und Geleit einer jungen Dame, Ehrendame; daher chaperonieren, eine junge Dame als C. begleiten, bemuttern. — C. rouge (spr. rüsch), Rotkäppchen.

Chapitrewald (spr. schäpitr-), Hügelland nordö. von Verdun, im Weltkrieg von Juni bis Sept. 1916 Schauplatz hartnäckiger Kämpfe der deutschen 5. Armee.

Chaplain (spr. schäpläng), Jules Clément, franz. Modelleur, * 12. Juli 1839 Montagne, † 13. Juli 1909 Paris, erhielt 1863 den Grand Prix de Rome. Nach seiner Rückkehr aus Rom nach Paris erzielte er so große Erfolge, daß er der offizielle Medaillenkünstler des französischen Staates wurde. Am wertvollsten sind seine Bildnismedaillen. *Lit.:* A. Lichtwark, Die Wiedererweckung der Medaille (1897); Roger Marx, Les médailleurs français (1897).

Chapman (spr. tschäpmän), 1) George, engl. Dramatiker, * 1559 (?) Hitchin (Hertfordshire), † 12. Mai 1634 Saint Giles in the Fields, in Oxford und Cambridge klassisch gebildet, schrieb Trauerspiele, z. B. »Alphonsus, Emperor of Germany« (neu hrsg. von Elze, Leipzig 1867), »Philipp Chabot« und bürgerliche Lustspiele, wie »All Fools but the Fool« (1599) und »Eastward Ho!« (mit Jonson und Marston, 1605), von sprachlicher Schönheit. Den größten Ruhm erwarb sich C. durch seine Übersetzung von Homers »Ilias« (1598—1611) in 14silbigen gereimten Verspaaren und der »Odyssee« (1614—15) in gereimten fünffüßigen Jamben (beide neu hrsg. von Rouse 1897—1898). C. vollendete auch Marlowes Epos »Hero and Leander«. Gesamtausgabe der Werke von Shepherd (1889, 3 Bde.), mit kritischem Essay von Swinburne (letzterer auch besonders, 1875); »Works« (1897). Auswahl herausgegeben von Phelps (1895).

2) James, engl. Afrikareisender, † 6. Febr. 1872 Neugriqualand (Afrika), besuchte seit 1852 als Händler wiederholt den Ngamisee und begleitete 1861—62 von der Walfischbai aus den Maler und Reisenden Baines ebendahin und zu den Victoriafällen des Sambesi. Er schrieb »Travels in the interior of South Africa« (1868, 2 Bde.).

Chapon (franz., spr. schäpong), Kapaun, s. Huhn.

Chappe (franz., spr. schäp), s. Garn und Seide.

Chappe (spr. schäp), Claude, franz. Geistlicher, * 1763 Brûlon-le-Maine, † 23. Jan. 1805 Paris, machte sich mit seinem Bruder, Ignace Urbain Jean, um die Konstruktion und den Ausbau des optischen Telegraphen verdient. *Lit.:* Gautier, L'œuvre de Claude C. (1893).

Chaptal (spr. schäptål), Jean Antoine Claude, Graf von Chanteloup, franz. Chemiker und Staatsmann, * 4. Juni 1756 in Nogaret (Lozère), † 30. Juli 1832 Paris, vereinfachte als Leiter der Salpeterfabrik in Grenoble die Fabrikation des Salpeters und war später Professor in Montpellier. C. förderte die Fabrikation von Schwefelsäure, Alaun und Soda, führte die Türkischrotfärberei in Frankreich ein und gab ein Weinverbesserungsverfahren an (Chaptalisieren). 1800 war er Minister des Innern. Er bemühte sich um die Hebung der Industrie und begründete die freie Flußschiffahrt. Während der Hundert Tage (1815) war er Staatsminister und Direktor des Handels und der Manufakturen. Er schrieb: »Essai sur le perfectionnement des arts chimiques en France« (1800), »Eléments de chimie« (4. Aufl. 1803, 3 Bde.), »Chimie appliquée aux arts« (1807, 4 Bde., 2. Aufl. 1827, 5 Bde.; deutsch von Hermbstädt 1808) u. a.

Chaptalisieren (spr. schäp-), das von Chaptal (s. d.) angegebene Verfahren der Weinverbesserung, s. Wein.

Chapter-house (engl., spr. tschäpt'r-hauß), Kapitelhaus, ein vier- oder mehreckiger Anbau an englische Kathedralen, in dem sich das Domkapitel zu seinen Sitzungen zu versammeln pflegte.

Chapu (spr. schäpü), Henri, franz. Bildhauer, * 29. Sept. 1833 Lemée (Seine-et-Marne), † 20. April 1891 Paris, Schüler der Bildhauer Pradier und Duret. Seine meist allegorischen oder mythologischen Bildwerke hatten einen außerordentlichen Erfolg. Bahnbrechend wirkte C. als einer der Neubegründer der Medaillenkunst. Zu den beliebtesten Werken gehören die Statue der Jugend für das Denkmal des Malers Regnault, die Personifikation des Gedankens für das Grabmal der Gräfin d'Agoult (Deckname: Daniel Stern) und das Denkmal des Dichters Flaubert. *Lit.:* O. Fidière, C., sa vie et son œuvre (1894).

Chapultepec (spr. tschä-, aztekisch, »Heuschreckenberg«), Felsen im W. des Sees von Mexiko, schon in vorspanischer Zeit in den indianischen Mythen erwähnt, Sommersitz der aztekischen Herrscher. Im 16. Jh. wurde daselbst ein Schloß mit herrlicher Aussicht als Residenz der spanischen Vizekönige erbaut, das heute Palast des Präsidenten und Kadettenanstalt ist. 1920 wurde dort eine Funken-Großstation eingerichtet.

Char (franz., spr. schar), Wagen.

Chara *A. Br.*, Gattung der Armleuchtergewächse (s. Charazeen und Tafel »Algen II«, 9) mit 67 Arten im Süß- und im Brackwasser aller Erdteile. Die zarten, regelmäßig quirlästigen Arten wachsen rasenförmig am Grund stehender Gewässer. Die gemeinsten europ. Arten sind C. foetida *A. Br.*, C. fragilis *Desv.*, C. hispida *L.* und C. ceratophylla *Wallr.* (Mieß, Thürs). Von C. crinita *Wallr.* kommen in Deutschland nur weibliche Pflanzen vor, die aber trotzdem ihre Oosporen zur Reife bringen (Parthenogenesis). Wegen der Rauhigkeit ihrer mit kohlensaurem Kalk inkrustierten Teile werden die Charazeen wie Schachtelhalm zum Scheuern zinnerner Geräte verwendet.

Charaeas (Graseule), s. Schmetterlinge.

Charaban (franz. char à bancs, beides spr. schäräbang), offener, leichter Wagen mit mehreren Längsbänken.

Charachoto, Ruinenstadt in der Mongolei am Etsingol (s. d.).

Character indelebilis (griech.-lat.), in der kath. Kirche das unauslöschliche geistliche Merkmal, das in Taufe, Firmung und Priesterweihe der Seele gleichsam aufgeprägt wird.

Characteristica universalis (lat.), eine von Leibniz vorgeschlagene Begriffsschrift in einer von den verschiedenen Sprachen unabhängigen Symbolik, die den Gesetzen der Logik entspricht und zum Ausdruck jedes Gedankens ausreichen soll. Vgl. Weltsprache.

Charadrius, Vogel, s. Regenpfeifer.

Charâdsch (arab.), im islamischen Recht die am Boden haftende Grundsteuer der Nichtmuslime; in der

Türkei hieß so der Tribut der christlichen Vasallenstaaten sowie die Sondersteuer der Nichtmohammedaner im Reich, die 1856 durch Bedel (i-Askeri), die Militärbefreiungssteuer, abgelöst wurde.

Charak (Charedsch), Insel im Persischen Golf, 55 km von Buschehr, mit gutem Ankerplatz und Fischerei auf Perlen. C. war 1838—41 und 1856 von den Engländern besetzt, gehört jetzt zu Persien.

Charakter (griech.), ursprünglich ein »eingegrabenes« oder eingeprägtes Zeichen, dann Kennzeichen, Merkmal, an dem eine Person oder eine Sache erkannt wird (z. B. der C. als Beamter), endlich die dauernden, alle Einzelheiten beherrschenden Züge eines Dinges (einer Landschaft, eines Gebäudes).

Im besondern dient das Wort aber zur Bezeichnung der seelischen Eigenart eines lebenden Wesens. Die trotz aller individueller Unterschiede zwischen verschiedenen Menschen herrschenden Übereinstimmungen haben schon früh zur Aufstellung von Charaktertypen geführt. Theophrast, der Schüler des Aristoteles, schilderte um 319 v. Chr. in seinen »Charakteren« 30 solcher Menschentypen, etwa den »Schmeichler«. Ihm folgte in manchen Stücken noch La Bruyère (1688). Die Blütezeit aber der Erforschung und Darstellung von Charaktertypen ist das 18. Jh.

In der neueren Psychologie bezeichnet man mit C. die vorherrschende Willensrichtung. Wundt stellt dem Temperament als der Affektanlage den C. als die Willensanlage gegenüber. Ebbinghaus versteht unter C. die Gesamtheit der Willensdispositionen. Wichtige Aufschlüsse verdankt die Psychologie des Charakters den psychiatrischen Beobachtungen über die typischen Formen, in denen Erkrankungen des Charakters zu verlaufen pflegen, sowie der neueren Konstitutionsforschung, die vornehmlich die organischen Grundlagen für die typischen Unterschiede der Charaktere aufzeigt.

In der Pädagogik und im gewöhnlichen Sprachgebrauch gehört zum C. folgerichtiges Wollen und Selbstbeherrschung gegenüber den Affekten der Liebe oder der Furcht, des Zornes u. a. Wenn diese Eigenschaften fehlen, spricht man von Charakterlosigkeit. Kommt noch die Forderung nach einem auch inhaltlich wertvollen C. hinzu, so gewinnen wir den Begriff des sittlich guten Charakters; dessen Merkmale sind: klare Erkenntnis sittlicher Werte, ein reich und sicher gegliedertes Werterleben, Herrschaft der sittlichen Gesinnung über Neigung und Leidenschaft, Willensstärke, innere Einheitlichkeit der Handlungen und Übereinstimmung mit dem Menschen selbst. — Als Haupteigenschaften des Charakters als Gesamtheit der Willensdispositionen gelten nach Kerschensteiner: Willensstärke, Urteilsklarheit, Feinfühligkeit und Gemütserregbarkeit (Aufwühlbarkeit). Die Willensstärke bedeutet jene eigentümliche Aktivität, die sich von der bloßen Leidenschaftlichkeit unterscheidet und sich im dauernden Festhalten der Ziele kundgibt. Urteilsklarheit ist die notwendige Vorbedingung für dieses konstante Wollen. Feinfühligkeit bedeutet die Mannigfaltigkeit des Ergriffenseins im Gegensatz zur Stumpfheit. Die Aufwühlbarkeit endlich ist die Voraussetzung für die Tiefe der Erlebnisse: sie eignet allen großen Charakteren und fehlt bei keinem wahrhaft schöpferischen Menschen.

Die Frage nach der Vererbung und der Entwicklung des Charakters führt zu einem der wichtigsten Probleme der Pädagogik. Während sich die Annahme einer hochgradigen Erblichkeit von Charaktereigenschaften meist auch mit einer geringen Einschätzung des Einflusses der Erziehung paarte (Schopenhauer), stand auf der andern Seite der Glaube an die Allmacht der Erziehung (Kant). In der Gegenwart herrscht eine mittlere Auffassung vor, die auf Grund von medizinischen, biologischen und andern Tatsachen den Einfluß der Umgebung auf die Entfaltung oder Hemmung der natürlichen Charakteranlagen nicht mehr in Frage stellt, anderseits aber anerkennt, daß ihr von Fall zu Fall wechselnde Grenzen gesetzt sind. Vgl. Charakterologie und Persönlichkeitsforschung. — *Lit.:* Th. Elsenhans, Charakterbildung (1908); G. Kerschensteiner, Charakterbegriff und Charaktererziehung (2. Aufl. 1915); E. Kretschmer, Körperbau und C. (4. Aufl. 1925).

In der Philosophie hat besonders die Unterscheidung des intelligibeln und des empirischen Charakters eine Rolle gespielt (Kant, Schopenhauer), von denen jener dem Menschen in seiner zeitlichen Erscheinung, dieser ihm als übersinnlichem Wesen zukommen soll. — Im ästhetischen Sinn ist C. soviel wie Stil (s. d.). — Militärisch bedeutete C. im deutschen Heere bis 1918 soviel wie Titel, Rang. Charakterisierte Offiziere hatten Titel, Abzeichen und Ehrenrechte, aber kein Patent und nicht die Gebührnisse ihres Ranges.

Charakterdrama, ein Drama, das sein Schwergewicht nicht auf die Verknüpfung der Begebenheiten, sondern auf die Darstellung der Charaktere legt.

Charaktere (griech.), Schriftzeichen zum kurzen Ausdruck für Gegenstände einer Wissenschaft, z. B. in der Mathematik r für den Radius; im Handel zur vertraulichen Preisauszeichnung der Ware: meist wählt man Worte, die zehn verschiedene Buchstaben enthalten, z. B. Rheinstrom, um die Zeichen für die Zahlen 1—10 zu gewinnen. — Allgemeine C. sollen Verständigungsmittel aller Völker sein. Leibniz versuchte zuerst dergleichen; s. Characteristica universalis.

Charakterisieren, die Merkmale eines Gegenstandes angeben, ihn kennzeichnen; charakterisiert, gekennzeichnet, auch mit einem Titel ausgezeichnet; s. a. Charakter (militärisch).

Charakteristik, kennzeichnende Darstellung; in der Ästhetik die künstlerische Heraushebung der bedeutsamen Merkmale; anderseits jede charakteristische künstlerische Schöpfung. — In der Physik ist C. (Kennlinie) eine Kurve, die die Beziehung zwischen der Stromstärke in einem Leiter und der zu ihrer Unterhaltung notwendigen Spannung zum Ausdruck bringt; sie ist namentlich beim Studium der Eigentümlichkeiten des Stromdurchgangs durch Gase (s. Elektrische Entladung) von Wert. Man spricht von steigender (positiver) und fallender (negativer) C., je nachdem einem vergrößerten Strom eine vergrößerte oder eine verkleinerte Spannung entspricht. — Bei elektrischen Maschinen ist die magnetische C. eine Kurve, die die Abhängigkeit des magnetischen Kraftflusses von der Erregerstromstärke darstellt. Der Kraftfluß nimmt zunächst proportional mit der Erregung zu, dann aber zeigt die C. ein Knie, und der Kraftfluß steigt bei weiter zunehmender Erregung infolge der Sättigung des Eisens nur noch wenig. Bei gleichbleibender Drehzahl gibt diese magnetische C. in entsprechendem Maßstabe den Verlauf der elektromotorischen Kraft an (innere C.). Verwendet man an Stelle der elektromotorischen Kraft die Klemmspannung, so erhält man die äußere C. — C. mathematisch, s. Logarithmus.

Charakteristisch, das, was einen Gegenstand kennzeichnet und von andern unterscheidet; im ästhetischen Sinne bildet das Charakteristische den Gegensatz zu dem Schönen im engeren Sinne des Wortes; es

entsteht durch die Hervorhebung der wesentlichen und bezeichnenden Eigenschaften der Dinge, einerlei, ob diese wohlgefällig sind oder nicht. Die Bevorzugung des Charakteristischen oder des Schönen hängt von der ästhetischen Grundanschauung des Künstlers ab und spiegelt sich daher bedeutsam im innern Stil (s. d.): während der charakteristische Stil treue Abbilder des Lebens erstrebt, will der idealistische Stil veredelte Neuschöpfungen darbieten.

Charaktermasken, im Gegensatz zu Phantasiemasken Bühnenkostüme, die schon äußerlich gewisse Stände, Persönlichkeiten oder Charaktere anzeigen.

Charakterologie, Schilderung der Charakterformen in ihren Verbindungen untereinander und in ihren Beziehungen zu den Temperamenten; s. auch Charakter und Persönlichkeitsforschung. *Lit.:* Carus, Charakterologie (neu hrsg. von Lessing 1924); Gruhle, Die Symbolik der menschlichen Gestalt (1925).

Charakterrollen, Rollen, die hauptsächlich auf die Darstellung scharf betonter und streng festgehaltener Eigentümlichkeiten abzielen, wie sie vom Dramatiker vorgezeichnet, oft auch nur angedeutet sind.

Charalá (spr. tschä-), Stadt im Dep. Santander der Rep. Kolumbien, (1918) 9000 Ew., in fruchtbarer Gegend, hat Gerberei, Töpferei und Baumwollweberei.

Charan, Landschaft und Teilstaat im nördlichen Belutschistan mit der Hauptstadt C. am Badorud, der in den westlichen Sandwüsten der Charansteppe versiegt.

Charân (Charran), Stadt in Mesopotamien, s. Karrhä.

Charas, berauschendes Mittel, s. Haschisch.

Charazeen (Armleuchteralgen, -gewächse), eine gewöhnlich an die Algen angeschlossene Ordnung der Thallophyten. Die C. besitzen nur geschlechtliche Fortpflanzung durch Antheridien und Oogonien, die an den Blättern entspringen (s. Taf. »Algen II«, 9). Die Antheridien sind rote Kugeln, deren äußere Hülle von acht regelmäßigen, dreieckigen Platten gebildet wird, die bei der Reife auseinanderfallen und den Inhalt freilassen. Dieser besteht aus mehreren Büscheln langer, von gemeinsamem Stiel (Manubrium) getragener Zellfäden, die in jeder Zelle ein schraubig gewundenes Spermatozoid mit zwei Zilien enthalten. Die Oogonien bestehen der Hauptsache nach aus einer großen Eizelle, die von fünf schlauchförmigen, in spiraliger Richtung sich anlegenden Zellen umrindet wird. Auf ihrer Spitze bilden diese Zellen ein Krönchen und lassen hier zwischen sich den Spermatozoiden einen Zugang zu der Eizelle offen. Fossile C sind vorzugsweise in Muschelkalk- und Tertiärschichten erhalten. Die hauptsächlichsten Gattungen sind Chara (s. d.) und Nitella (s. d.).

Charbin (Kharbin, Harbin), Stadt in der chinesischen Mandschurei, (1922) 103400 Ew., 160 m ü. M., rechts am Sungari, in fruchtbarer, dicht besiedelter Ebene, 1896 als Knotenpunkt für eine Abzweigung der Südmandschurischen Bahn von der Nordchinesischen Bahn gegründet, nahm auch als Handelsplatz (seit 1907 geöffnet) und Flußhafen einen schnellen Aufschwung. Der von Chinesen betriebene Handel betrug vor dem Weltkrieg rund 7½ Mill. Taels. — Im russ.-japan. Krieg (1904/05) war C. einer der Hauptstützpunkte des russischen Heeres

Charbonnerie (franz., spr. schärbòn'rī), s. Karbonari.

Charcot (spr. schārkō), 1) Jean Martin, franz. Mediziner, * 29. Nov. 1825 Paris, † 16. Aug. 1893 Morvan (Nièvre), Professor der pathologischen Anatomie und der Klinik der Nervenkrankheiten sowie leitender Arzt der Salpêtrière in Paris, die durch ihn internationale Berühmtheit erlangte. C., einer der größten Neurologen sowohl als Anatom wie als Kliniker, wurde der Allgemeinheit besonders durch seine Arbeiten über Hysterie bekannt, deren Wesen er zum erstenmal klinisch erfaßte, sowie über den Hypnotismus. Hauptwerke: »Leçons sur les maladies du système nerveux faites à la Salpêtrière« (3. Aufl. 1880—84, 3 Bde.; deutsch 1886), »Leçons du Mardi à la Salpêtrière« (1889—90, 2 Bde.).

2) Jean Baptiste, franz. Arzt und Polarforscher, * 15. Juli 1867 Neuilly-sur-Seine, leitete 1903—05 auf dem Schiff »Le Français« die erste französische Südpolarexpedition zur Erforschung des Grahamlandes. Das Ziel der zweiten Südpolarfahrt 1908—1910 auf dem Schiff »Pourquoi pas?« war Graham- und Alexander I.-Land, wobei er nach der Überwinterung westl. und südl. vom Alexanderland neues Land entdeckte. C. schrieb: »Le ‚Français' au pôle sud« (1906; 2. Ausgabe u. d. T.: »Autour du pôle sud«, 1912), »Le ‚Pourquoi pas?' dans l'Antarctique« (1910). Die wissenschaftlichen Ergebnisse der ersten Expedition: »Expédition antarctique française« erscheinen seit 1908, die der zweiten seit 1913.

Charcot-Land (spr. schārkō-), Südpolarland mit steilen Felsgipfeln unter 70° s. Br. und 75° w. L., völlig unter Eis begraben.

Charcot-Leydensche Kristalle (spr. schārkō-), farblose, feine, langgestreckte, prismatische Kristalle, die sich besonders im Auswurf der Asthmatiker vorfinden und durch Reizung der Endfasern des Vagus in der Bronchialschleimhaut einen reflektorischen Krampf der Muskeln in den feinern Bronchien erzeugen sollen.

Charcutier (franz., spr. schārkütië), Schweineschlächter, Metzger; Charcuterie (spr. schārküt'rī), Schweinefleischwarenhandlung, Metzgerei.

Chard (spr. tschārd), Stadt (Gemeinde) in der engl. Grfsch. Somerset, (1921) 4906 Ew., Bahnstation, hat Eisengießereien und Spitzenfabrikation. 6 km davon Ford Abbey, ein ehem Zisterzienserkloster aus dem 12. Jh.

Chardin (spr schārdäng), 1) Jean, franz. Reisender, * 26. Nov. 1643 Paris, † 26 Jan. 1713 bei London, ging 1665 nach Ostindien, dann nach Persien, wo er als Hofjuwelier sechs Jahre in Ispahan blieb. Mit reichen Sammlungen kam er 1670 zurück, weilte aber, als Protestant in Frankreich verfolgt, 1671—81 wieder in Persien und Indien und trat, zurückgekehrt, in englische Dienste Er veröffentlichte: »Journal du voyage en Perse et aux Indes orientales« (1686, deutsch 1687; neue Ausgabe von L. Langlès 1811, 10 Bde.).

2) Jean Baptiste Siméon, franz. Maler, * 2. Nov 1699 Paris, † das. 6. Dez 1779, widmete sich frühzeitig dem Studium der Niederländer des 17. Jh., in deren Art er anfangs Blumenstücke und Stilleben, dann auch Genrebilder von großer Naturwahrheit, z. B. Kücheninterieurs mit Köchinnen, malte Unter den französischen Malern des 18 Jh. ist C. der große Gestalter des bürgerlichen Daseins; während sein Fortsetzer Greuze gefühlvoll und schwärmerisch wird, ist C. voll schalkhaften Ernstes und stiller Beschaulichkeit, dabei unübertrefflich fein in der malerischen Behandlung. Bekannte Bilder: Briefsieglerin (1733); Tischgebet (1740). *Lit.:* Normand, J. B. S. C. (1902); Edm. Pilon, Chardin (1909).

Chardonnetseide (spr. schārdònä-), s. Kunstseide.

Chärea, Cassius, Mörder Caligulas (s. d.).

Charedsch, Insel im Persischen Golf, s. Charak.

Chäremon, 1) tragischer Dichter zu Athen um 380

v. Chr., schrieb mehr zum Lesen geeignete Stücke in malerischem Stil. Bruchstücke in Naucks »Tragicorum graecorum fragmenta« (2. Aufl. 1889). 2) Stoischer Philosoph unter Nero im 1. Jh. n. Chr., zugleich ägypt. Priester, Grammatiker und Verfasser einer von philosophisch-religiösen Tendenzen durchsetzten ägypt. Geschichte sowie eines astrologischen Werkes. Die Reste seiner ägyptischen Geschichte in Bd. I des »Bullet. de corresp. hellen.« (1877) und weitere in Müllers »Fragmenta historic. graec.« III, 495 ff. (1869).

Charente (spr. schärangt), Fluß in Westfrankreich, 375 km lang, entspringt in 323 m Höhe beim Dorf Chéronnac in den Limousinbergen (Dep. Haute-Vienne), wird bei Montignac schiffbar, von Tonnay-Charente an auch für Seeschiffe zugänglich und mündet der Insel Oléron gegenüber in den Atlantischen Ozean. Er befruchtet durch Überschwemmungen seine Uferlandschaften. Der Fluß, bei den Römern Carantonus genannt, gibt den Dep. C. und C.-Inférieure den Namen.

Charente (spr. schärangt), Dep. in Westfrankreich, benannt nach dem Flusse C., 5972 qkm, (1921) 316270 Ew. (53 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Angoulême. *Lit.:* Ardouin-Dumazet, Voyage en France. Bd. 15: Charentes et Plaine poitevine (1895); J. Martin-Buchey, Géographie de la C. (1912).

Charente-Inférieure (spr. schärangt-ängferiör), Departement in Westfrankreich, nach dem Unterlauf der Charente genannt, einschließlich der Inseln Ré und Oléron 7230 qkm groß mit 450871 Ew. (58 auf 1 qkm), besteht fast ganz aus den alten Provinzen Saintonge und Aunis und einem kleinen Teil von Poitou. Hauptstadt ist La Rochelle. *Lit.:* Musset, Géographie préhistorique de la C. (1893).

Charenton-le-Pont (spr. schärangtong-lö-pong), Stadt im franz. Dep. Seine, (1921) 20872 Ew., 30 m ü. M., 2 km südö. von Paris, an der Mündung der Marne in die Seine, südl. vom Wald von Vincennes, an der Lyoner Bahn, mit Flußhafen, bedeutendem Wein- und Holzhandel, Porzellan- und Ziegelfabrikation und Mühlen. Jenseit der Marne das Fort C. und östlich die Irrenanstalt von C.

Chares, 1) athen. Feldherr im Bundesgenossenkrieg 357—355 v. Chr., † um 324, befehligte 338 bei Chäronea die Athener, trat 332 in den Dienst der Perser und war bei den Bundesgenossen wegen seiner Erpressungen verhaßt.

2) Griech. Bildhauer aus Lindos auf Rhodos, Schüler des Lysippos, verfertigte 302—290 v. Chr. den sog. Koloß von Rhodos, ein 70 Ellen hohes Standbild des Sonnengottes, eines der sieben Weltwunder. Es wurde bereits 56 Jahre nach seiner Aufstellung durch ein Erdbeben zerstört.

Charette (spr. schärät), Athanase, Baron de, franz. Legitimist, * 18. Mai 1832 Nantes, † 8. Okt. 1911 Schloß Basse-Motte (Ille-et-Vilaine), diente im päpstlichen Heere, wurde an der Spitze der von ihm aus päpstlichen Zuaven und andern gebildeten »Legion des Westens« 2. Dez. 1870 bei Loigny verwundet und war dann Führer der strengen Legitimisten.

Charette de la Contrie (spr. schärät-dö-lä-kongtri), François Athanase, Führer der aufständischen Vendéer, * 17. April 1763 Couffé bei Ancenis, † 26. März 1796, wurde 1789 Schiffsleutnant, verließ aber Frankreich und ging mit nach Koblenz. Zurückgekehrt, war er 1793 gewähltes Haupt des Aufstandes in der Vendée, wurde 1796 von General Hoche gefangengenommen und in Nantes erschossen. *Lit.:* Bittard des Portes, C. et la guerre de Vendée (1902).

Charge (franz., spr. schärsch, verdeutscht: schärsche), jeder militärische Dienstgrad über dem des Gemeinen. Früher C. auch Attacke der Kavallerie; bei Fußtruppen svw. Salve, auch für Laden und Abfeuern einer Waffe (»chargieren«, »Chargiergriffe«). — Im Schauspiel scharf ausgeprägte und stark aufgetragene, oft komisch gefärbte Nebenrolle. — In der Technik svw. Last, Ladung, Beschickung (s. Beschicken). — Studentisch svw. Funktion eines Chargierten (s. d.).

Chargé d'affaires (franz., spr. schärsche-däfär), Geschäftsträger, s. Gesandter.

Chargeh, El (Khargah, »die äußere«), Oasenzug in der Libyschen Wüste, zum ägypt. Mudirieh Siut gehörig, 3000 qkm mit (1907) 8400 Ew., 18—75 m ü. M., von 450 m hohen Kreidekalkfelsen umgeben, besitzt gegen 150 Quellen, darunter mehrere warme (30—36°) und stark eisenhaltige. Hauptreichtum sind die Dattel- und Dumpalmen (60000). Das Kulturland beträgt 19 qkm. Zahlreiche Ruinen aus ägyptischer, griechischer, römischer und christlicher Zeit (Tempel von Hibis, mit Hieroglyphenbildwerken). Der Hauptort C., (1907) 5400 Ew., hat Bahnanschluß zur Niltalbahn. Den Oasenzug besuchte Poncet schon 1690. *Lit.:* Beadnell, An Egyptian Oasis (1909).

Chargenpferde (spr. schärschen-), im alten Reichsheer (bis 1918) Dienstpferde der Subalternoffiziere der Kavallerie und der reitenden Artillerie; sie gingen nach vier Jahren in das Eigentum des Offiziers über. In der Reichswehr werden alle »pferdeberechtigten Offiziere« auf Dienstpferden beritten gemacht, die nach acht Jahren Eigentum ihrer Besitzer werden.

Chargieren (spr. schärsch-), s. Charge.

Chargierte (spr. schärsch-), Vorstände oder abgeordnete Mitglieder einer Studentenverbindung, die diese nach innen und außen vertreten (chargieren), bei feierlichen Anlässen in Wichs (s. d.). — Chargierten-Konvent (C. C.), Tagung oder Zusammenkunft der Chargierten.

Charibert, Name zweier fränkischer Könige: C. I., ältester Sohn Chlotars I., † 567, zwang im Bunde mit seinen Brüdern Guntram und Siegbert 561 den das ganze Reich beanspruchenden Chilperich I. zur Reichsteilung. Dabei erhielt er Aquitanien und Paris. — C. II., Sohn Chlotars II., regierte 628—631 über Aquitanien.

Charidschie, svw. Haridschie.

Charidschiten, s. Islam und Kalifen.

Charing Croß (spr. tschäring kröß), Stadtteil, Bahnstation und Bildsäule in London (s. d.).

Charis (griech.), s. Chariten.

Charisius, Flavius Sosipater, lat. Grammatiker, um 400 n. Chr., schrieb eine durch wörtliche Anführungen von Zitaten aus der ältern Literatur wertvolle »Ars grammatica«. Ausgabe in Keils »Grammatici latini«, Bd. 1 (1857).

Charisma (griech.), Geistesgabe (s. d.).

Charisterium (griech.), milde Beisteuer, die Bischöfe in dringender Not von Kirchen erheben.

Charitas (verbreitete mittellat. Schreibung für lat. caritas), s. Karitas.

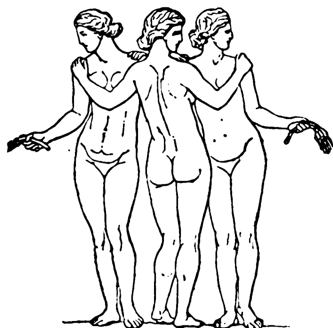
Charitativsubsidien (Subsidia caritativa, lat.), Abgaben, die nach kanonischem Recht von den Bischöfen in Fällen der Not den Benefiziaten ihrer Diözesen auferlegt werden dürfen (Codex juris canonici, c. 1505).

Charité (franz., spr. schärite »Barmherzigkeit«), Name für Krankenhäuser (Berlin, Paris).

Charité, La (spr. lä-schärite), Stadt im franz. Dep. Nièvre, (1921) 4560 Ew., 170 m ü. M., an der Loire

und der Lyoner Bahn, hat romanische Abteikirche Sainte-Croix (von 1107), Stadtmauerreste, Irrenanstalt, treibt Holz- und Eisenhandel. — In den Religionskriegen des 16. Jh. war C. Stützpunkt der Protestanten.

Chariten (griech., Einzahl: Charis; lat. Gratiae, Grazien), die Göttinnen der Anmut, Töchter des Zeus und der Okeanin Eurynome: Aglaia (»Glanz«, die jüngste, die Gemahlin des Hephästos), Euphrosyne (»Frohsinn«) und Thalia (»die Blühende«). In Athen und Sparta kannte man nur zwei C. Die geistigen Genüsse, Musik, Kunst, Poesie, empfingen durch sie erst die rechte Weihe. Die C. wurden in der älteren griechischen Kunst bekleidet, seit der hellenistischen Zeit allgemein nackt dargestellt (Abb.). Bezeichnend ist das gegenseitige Anfassen und Umarmen, wodurch die Zusammengehörigkeit zum Ausdruck kommt. Dieser Typus wurde auch von neuern Bildhauern (Canova und Thorwaldsen) bevorzugt. *Lit.:* Krause, Die Musen, Grazien, Horen (1871); Robert, De Gratiis atticis (1877); P. Herrmann, Denkm. der Malerei des Altertums, Taf. 49, 50 (1908).



Chariten (Relief im Kapitolinischen Museum zu Rom).

Chariton, griech. Schriftsteller, aus Aphrodisias in Phrygien, im 1. Jh. n. Chr., verfaßte den in die Zeit des Peloponnesischen Krieges verlegten Roman von Chäreas und Kallirrhoe. Ausgabe von Hercher in den »Scriptores erotici graeci«, Bd. 2 (1859).

Charivari (franz., spr. schä-, verdeutscht: schärīwāri), eine schon 1337 vorkommende Wortbildung aus mittellat. charivarium, buntes Durcheinander, Katzenmusik; bei Hochzeiten von vermummten Personen mit schallenden Geräten verursachter Lärm, um die bösen Geister zu verjagen, später nur bei Wiederverheiratung von Witwen, die für anstößig galt. In Frankreich der Polterabend. *Lit.:* G. Phillips, über den Ursprung der Katzenmusiken (1849). — Auch Titel eines Pariser politischen Witzblatts, das in der spätern Zeit Ludwig Philipps eine Rolle spielte, desgleichen eines deutschen von E. Maria Öttinger (1842—52).

Charkow (spr. -köf), Gouv. der ruff. Sowjetrepublik Ukraine, 42151 qkm mit (1920) 2467000 Ew., im wesentlichen das alte russ. Gouv. C. (54000 qkm mit [1915] 3452000 Ew.) umfassend. Das 100—150 m hohe Land wird vornehmlich vom Donez und seinen Zuflüssen entwässert. Die Sommer sind heiß, die Winter können streng sein. Die kleinrussische Bevölkerung wiegt vor; daneben gibt es aber viele Großrussen. Der fruchtbare, zu 9/10 waldlose Steppenboden dient dem Anbau von Getreide (Weizen, Roggen), Zuckerrüben, Tabak und Obst. Hervorragend ist die Pferdezucht. Die Industrie beschäftigt sich mit Rübenzuckergewinnung, Brauerei, Wollwäscherei und Weberei. Verbreitet sind auch Ziegelei und Töpferei. — Die Hauptstadt C., zugleich Hauptstadt der russ. Sowjetrepublik Ukraine, (1920) 285000 (1913: 258000) Ew., am Charkow und Lopan, Knotenpunkt der Bahn Moskau-Sewastopol. Unter den Lehranstalten der geistig regsamen Stadt ist besonders die Universität (1804) zu nennen. C. ist Sitz von Verwaltungen der metallurgischen Großindustrie und des Wollhandels sowie eines deutschen Generalkonsuls, auch wichtiger Börsenplatz. Sehr bedeutend sind die Jahrmärkte. — C., 1653 von Zar Alexei Michailowitsch angelegt, war seit 1780 Hauptstadt des Gouvernements C. Seit 1917 gehört es zur Ukraine (s. d.). Im Weltkrieg wurde C. 8. April 1918 von der deutschen Heeresgruppe Eichhorn besetzt.

Charlatan (franz., spr. schärlätang), s. Scharlatan.

Charlemagne (franz., spr. schärl'mänj), franz. Name für Karl den Großen (lat. Carolus Magnus).

Charlemont (spr. schärl'mong), Außenfort der Festung Givet (s. d.) im franz. Dep. Ardennes, auf 215 m hohem Felsen am linken Ufer der Maas, von Kaiser Karl V. erbaut und später durch Vauban befestigt.

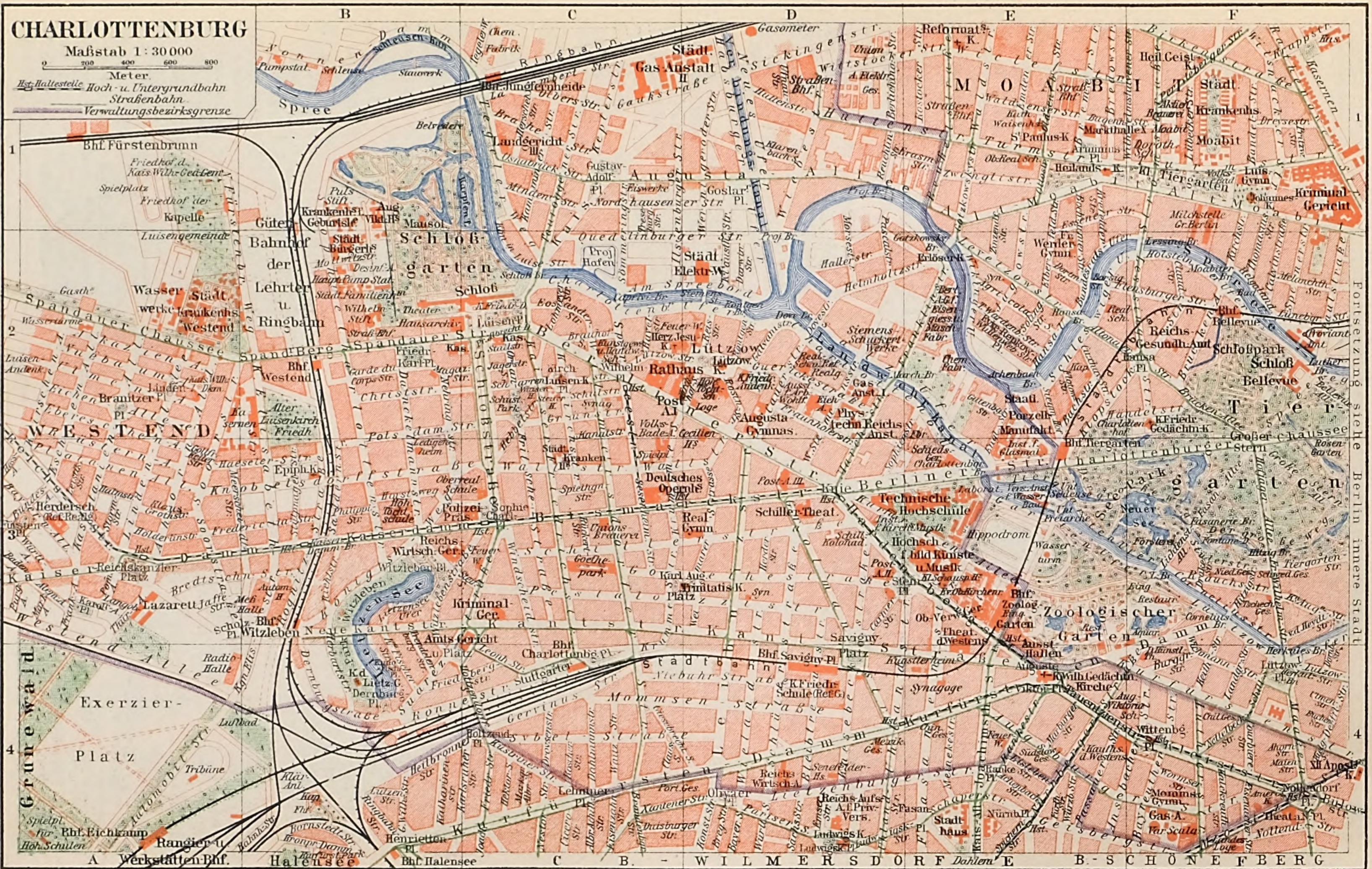
Charleroi (Charleroy, beides spr. schärl'ruā), Arr.-Hauptstadt in der belgischen Prov. Hennegau, (1921) 27394 Ew., an der Sambre, nahe dem nach Brüssel führenden Kanal von C., wichtiger Bahnknoten, zerfällt in mehrere, verschieden hochgelegene Stadtteile. Bedeutend ist die durch die ergiebigen Steinkohlengruben der Umgegend hervorgerufene Industrie, vornehmlich Erzeugung von Maschinen, Glas- und Eisenwaren, sowie der Handel mit Eisen, Steinkohlen, Vieh. C. ist Mittelpunkt des äußerst dicht bevölkerten südbelgischen Kohlen- und Eisenindustriegebiets (vgl. Karte bei Artikel Belgien). — C., 1666 an Stelle des Dorfs Charnoy von den Spaniern gegründet und nach König Karl II. genannt, hat in den Kriegen Ludwigs XIV. und in den spätern Kämpfen Frankreichs mit Spanien und Österreich wiederholt als Sambrefestung eine wichtige Rolle gespielt. Die von Vauban angelegten Befestigungen wurden 1866—68 zerstört. Im Weltkrieg deutscher Sieg 22. Aug. 1914.

Charleroi (spr. tschärlreu), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 11516 Ew., mit Kohlenbergbau und Glasindustrie.

Charles (spr. schärl), franz. Form des Namens Karl.

Charles (spr. schärl), Jacques Alexandre César, franz. Physiker, * 12. Nov. 1746 Beaugency, † 7. April 1823 als Professor in Paris, erfand den mit Wasserstoffgas gefüllten Luftballon (Charlière).

Charleston (spr. tschälst'n), 1) wichtigste See- und Handelsstadt und größte Stadt des nordamer. Staates South Carolina, (1920) 67975 Ew., davon über 56 v. H. Farbige, auf einer Halbinsel zwischen den Flüssen Ashley und Cooper, die hier in eine 11 km lange und etwa 3 km breite Bai münden. Die Einfahrt wird durch Forts verteidigt und ist durch große Seedämme (Jetties) vertieft worden. Die auf niedrigem Boden regelmäßig angelegte Stadt ist öfters Sturmfluten ausgesetzt. Hervorragendste Gebäude sind Zollhaus, Stadthaus, Postamt und die 1752 erbaute Michaelskirche. Eine hübsche Anlage (Battery) liegt am Hafen. C. ist Sitz eines deutschen Konsuls und hat Waisenhaus, medizinische Schule, College mit Bibliothek und Museum. Kunstdüngerfabrikation, Holzsägerei, Maschinenbau, Getreide- und Reismüllerei sind Hauptgewerbe. Zur Ausfuhr kommen vor allem Baumwolle und Phosphate, ferner Harz, Terpentin und Holz. Die Einfuhr ist nicht erheblich. — C. wurde 1680 gegründet und ist eine der ältesten Städte der Union. Mit der Beschießung seines Forts Sumter am 12. April 1861 durch die Konföderierten begann der Bürgerkrieg.



Bibliographisches Institut in Leipzig.

Namenverzeichnis zum Plan von Charlottenburg

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | A2, 3 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Ahornallee	A2, 3
Akazienallee	A2
Altmoabit	EF1
Altonaer Straße	EF2
Amerikanische Kirche	F4
Am Spreebord	CD2
Amtsgericht	BC3
Ansbacher Straße	EF4
Augsburger Straße	EF4
Augustagymnasium	D2
Auguste-Viktoria-Haus	B1
Auguste-Viktoria-Platz	E4
Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt	D2
Automobilhalle	B3
Bahnhof Bellevue	F2
Bahnhof Charlottenburg	C4
Bahnhof Eichkamp	A4
Bahnhof Fürstenbrunn	A1
Bahnhof Halensee	B4
Bahnhof Jungfernheide	C1
Bahnhof Savignyplatz	D4
Bahnhof Tiergarten	E2, 3
Bahnhof Westend	B2
Bahnhof Witzleben	B3
Bahnhof Zoologischer Garten	E3
Bayernallee	A3
Bayreuther Straße	E4
Berliner Straße	C-E2, 3
Bismarckstraße	CD3
Bleibtreustraße	D3, 4
Brahestraße	C1
Branitzer Platz	A2
Bredtschneiderstraße	AB3
Caprivibrücke	C2
Cauerstraße	D2
Cecilienhaus	CD2, 3
Charlottenburger Chaussee	EF3
Charlottenburger Ufer	C-E2, 3
Chinesische Gesandtschaft	E4
Dahlmannstraße	C4
Danckelmannstraße	B2, 3
Dernburgstraße	B4
Deutsches Opernhaus	CD3
Dovestraße	D2
Ebereschenallee	A2, 3
Eichenallee	A2
Englische Straße	E2, 3
Eosanderstraße	C2
Epiphanienkirche	B3
Eschenallee	A2, 3
Fasanenstraße	E3, 4
Franklinstraße	DE2
Frauenhoferstraße	D2, 3
Fredericiastraße	AB3
Friedbergstraße	BC4
Friedrich-Karl-Platz	B2
Fritschestraße	C3
Fürstenbrunner Weg	AB1, 2
Fürstenplatz	A3
Galvanistraße	D2
Gaußstraße	CD1
Gervinusstraße	C4
Giesebrechtstraße	CD4
Goethestraße	CD3
Goslarer Platz	D1
Gotzkowskybrücke	DE2
Grolmanstraße	D3, 4
Grünstraße	C2
Guerickestraße	D2
Gustav-Adolf-Platz	C1
Habsburgerufer	D1, 2
Haeselerstraße	AB3
Hansaplatz	EF2
Hardenbergstraße	DE3, 4
Hausarchiv	B2
Hebbelstraße	C2, 3
Helmholtzstraße	DE2
Herbartstraße	B3, 4
Herderschule (Ref.-Realgymn.)	A3
Herz-Jesu-Kirche	CD2
Hippodrom	E3
Hochschule für bildende Künste und Musik	E3
Höhere Töchterschule	B3, D2
Hölderlinstraße	A3

Huttenstraße	DE1
Ilsenburger Straße	C1, 2
Institut für Kirchenmusik	DE3
Joachimsthaler Straße	E4
Kaiserdamm	AB3
Kaiser-Friedrich-Andenken	D2
Kaiser-Friedrich-Schule (Reformgymnasium)	D4
Kaiser-Friedrich-Straße	C2, 3
Kaiserin-Augusta-Allee	CD1, 2
Kaiser-Wilhelm I.-Denkmal	A2
Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche	E4
Kamminer Straße	C1
Kanalstraße	C2
Kantstraße	C-E3, 4
Karl-August-Platz	CD3
Karolingerplatz	A3
Kasernen	AB2
Kastanienallee	A2, 3
Kaufhaus des Westens	EF4
Keplerstraße	C1
Kirche der Lietzensee-Gemeinde	B4
Kirchstraße	C2, 3
Kirschenallee	A2
Kleiner Tiergarten	F1
Kleines Schauspielhaus	E3
Kleiststraße	F4
Klopstockstraße	EF2
Knesebeckstraße	D3, 4
Knie	D3
Knobelsdorffstraße	A-C3
Königin-Elisabeth-Straße	B2-4
Königin-Luise-Straße	C1, 2
Königsweg	B3
Krankenhaus für Geburtshilfe	B1
Kriminalgericht	C3
Krumme Straße	C2-4
Kuno-Fischer-Straße	B3, 4
Kunstgewerbe- und Handwerkerschule	C2
Künstlerheim	DE4
Kurfürstenallee	DE3
Kurfürstendamm	C-F4
Küstriner Straße	C4
Lambertstraße	C1
Landgericht	C1
Landwehrkanal	DE2, 3
Lazarett	A3
Lehniner Platz	C4
Leibnizstraße	D3, 4
Lessingstraße	F2
Levetzowstraße	E2
Lietzenburger Straße	DE4
Lietzensee	B3, 4
Lindenallee	A2, 3
Lindenplatz	A2
Luisenkirche; Luisenplatz	C2
Lutherstraße	F4
Lützow	D2
Lützowplatz	F4
Maaßenstraße	F4
Marchbrücke	DE2
Marchstraße	D2, 3
Mausoleum	B1
Meerscheidtstraße	AB3
Meßhalle	AB3
Mindener Straße	C1
Moabit	EF1
Mommsengymnasium	F4
Mommsenstraße	CD4
Nehringstraße	B2, 3
Neue Kantstraße	B3
Niebuhrstraße	CD4
Nollendorfplatz	F4
Nonnendamm	B1
Nordhausener Straße	CD1
Nürnberger Straße	E4
Nußbaumallee	A2
Oberrealschule	BC3
Oberverwaltungsgericht	E3
Olbersstraße	C1
Olivaer Platz	D4
Oranienstraße	C2
Osnabrücker Straße	C1
Passauer Straße	E4

Pestalozzistraße	CD3
Physikalisch-technische Reichsanstalt	D2
Platanenallee	A3
Polizeipräsidium	BC3
Postamt	C1; D3
Potsdamer Straße	BC2, 3
Prinz-Albrecht-Denkmal	C2
Quedlinburger Straße	CD2
Radiohalle	A4
Rankestraße	E4
Rathaus	CD2
Realgymnasium	D3
Reformrealgymnasium	D2
Reichsgesundheitsamt	F2
Reichskanzlerplatz	A3
Reichsstraße	A3
Reichswirtschaftsamt	D4
Reichswirtschaftsgericht	B3
Reuchlinstraße	D1
Rognitzstraße	B3
Rönnestraße	BC4
Röntgenbrücke	D2
Rüsternallee	A2, 3
Saldernstraße	B3
Salzufer	DE2
Savignyplatz	D3, 4
Scharrenstraße	C2
Schillerstraße	CD3
Schillertheater	D3
Schloß	BC2
Schloß Bellevue	F2
Schloßstraße	C2, 3
Schlüterstraße	D3, 4
Scholzplatz	AB3
Schulstraße	C2
Senefelderhaus	D4
Sesenheimer Straße	C3
Sickingenstraße	D1
Siemens-Schuckert-Werke	D2
Sömmeringstraße	C1, 2
Soorstraße	A2, 3
Sophie-Charlotte-Straße	B1-3
Sophienstraße	DE2, 3
Spandauer Berg	B2
Spandauer Chaussee	A2
Spandauer Straße	BC2
Spielhagenstraße	C3
Spreestraße	C2, 3
Staatl. Porzellanmanufaktur	E2
Städtisches Bürgerhaus	B2
Städtisches Elektrizitätswerk	CD2
Städtisches Krankenhaus	C3
Städt. Krankenhaus Westend	A2
Steinplatz	DE3
Stromstraße	F1
Stülpnagelstraße	B3
Stuttgarter Platz	C4
Suarezstraße	BC3, 4
Sybelstraße	C4
Synagoge	C2; E4
Tauentzienstraße	EF4
Tauroggener Straße	C1, 2
Technische Hochschule	DE3
Tegeler Weg	C1, 2
Theater des Westens	E3, 4
Tiergarten	F2, 3
Trinitatiskirche	D3
Turmstraße	EF1
Uhlandstraße	DE3, 4
Ulmenallee	A2
Unionsbrauerei	C3
Wallstraße	CD3
Weimarer Straße	D3
Wernigeroder Straße	D1
Westend	A2
Westendallee	A3, 4
Wiebestraße	D1
Wielandstraße	D3, 4
Wilhelmplatz	C2
Wilhelmstift	B2
Wilmersdorfer Straße	C2-4
Windscheidstraße	C3
Wittenbergplatz	F4
Witzlebenpark	B3, 4
Zoologischer Garten	EF3

C. war ein Haupthafenplatz der Sezessionisten, wurde 1863 belagert und am 17. Febr. 1865 an die Unionstruppen übergeben. Am 31. Aug. 1886 wurde C. durch ein Erdbeben verwüstet. — 2) Hauptstadt des nordamer. Staates Westvirginia, (1920) 39608 Ew., am schiffbaren Kanawha, Bahnknoten, hat Kohlengewinnung. — 3) Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 6615 Ew., Bahnknoten, hat medizinische Hochschule.

Charlestown (spr. tschälstaun), Hauptort der britisch-westind. Insel Nevis (s. d.).

Charlet (spr. schärlä), Nicolas Toussaint, franz. Maler und Zeichner, * 20. Dez. 1792 Paris, † das. 30. Dez. 1845, Schüler von Gros, ist der Begründer der napoleonischen Legende, die den Kaiser nach seinem Sturz mit einer neuen Gloriole umgab, und deren politische Spitze sich gegen das Bürgerkönigtum Louis Philippes wendete. In humoristischen Zeichnungen wußte er einen volkstümlichen Ton zu treffen. Er hat eine große Zahl von Lithographien geschaffen, die bleibenderen Wert besitzen als seine Gemälde. Vgl. auch Bellangé. *Lit.:* Dayot, C. et son œuvre (1893).

Charleville (spr. schärl'wil), Stadt im franz. Dep. Ardennes, (1921) 21711 Ew., 140 m ü. M., an der Maas gegenüber Mézières, an der Ostbahn, hat Flußhafen und mannigfache Industrien. — C., 1606 von Karl von Gonzaga gegründet, war im Weltkrieg Ende Sept. 1914—16 Hauptquartier der deutschen Obersten Heeresleitung, 1917 und 1918 Sitz des Oberkommandos der Heeresgruppe Deutscher Kronprinz.

Charlier (spr. schärlie), Karl Ludwig Wilhelm, schwed. Astronom, * 1. April 1862 Östersund, seit 1897 Direktor der Sternwarte in Lund, arbeitete über Störungstheorie und geometrische Optik, schrieb: »Studier öfver tre-kroppar-problemet« (1892—93), »Contributions to the astronomical theory of an ice age« (1901), »Mechanik des Himmels« (1902—07, 2 Bde.), »Analytische Lösung des Bahnbestimmungsproblems« (1911) u. a.

Charlière (franz., spr. schärliär), nach J. A. C. Charles (s. d.) benannter Luftballon; s. Luftschiffahrt.

Charlieu (spr. schärliö), Stadt im franz. Dep. Loire, (1921) 4902 Ew., am Sornin und an der Lyoner Bahn, mit Resten einer alten Benediktinerabtei; hat Seiden- und Baumwollweberei.

Charlois (spr. schärlua), Gemeinde bei Rotterdam (s. d.).

Charlotte (frz., spr. schärlöt), Mehlspeise, s. Scharlotte.

Charlotte (spr. schärlöt), Stadt im SW. des nordamer. Staates North Carolina, (1920) 46338 Ew., Bahnknoten, hat Goldbergbau, Maschinen- und Baumwollfabriken.

Charlotte (franz., spr. schärlöt, verdeutscht: schärlötte), weibliche Form zu dem Namen Karl (s. d.).

Charlotte, 1) C. Elisabeth, Herzogin von Orléans, s. Elisabeth 4).

2) C. Christine, Tochter des Herzogs Ludwig Rudolf von Braunschweig-Wolfenbüttel, * 28. Aug. 1694, † 2. Nov. 1715, wurde 1712 dem russischen Großfürsten Alexei, Sohn Peters I., vermählt, der sie schlecht behandelte. Ihr Sohn war Peter II. *Lit.:* »Die Kronprinzessin C. von Rußland. Nach ihren noch ungedruckten Briefen 1707—15« (von Guerrier, 1875).

3) C. (Carlotta) von Bourbon, Königin von Portugal, Tochter Karls IV. von Spanien, * 25. Aug. 1775 Madrid, † 7. Jan. 1830 Schloß Queluz bei Lissabon, heiratete 1790 den nachmaligen König Johann VI. und suchte, seit 1805 von ihm getrennt, als Mittelpunkt der Opposition ihren Sohn Dom Miguel auf den Thron zu bringen.

4) Marie C., Kaiserin von Mexiko, Tochter des Königs Leopold I. von Belgien, * 7. Juni 1840 Laeken, 27. Juli 1857 mit Erzherzog Maximilian von Österreich, späterem Kaiser von Mexiko, vermählt, fuhr, als die Franzosen Anstalten trafen, Mexiko zu räumen, 1866 nach Europa, um ihrem Gemahl die französische Hilfe dauernd zu sichern, aber vergeblich. Während ihres Aufenthalts in Rom, wo sie die Hilfe der Kurie zu gewinnen sich bemühte, verfiel sie in Irrsinn und lebte seitdem in Belgien. *Lit.:* E. C. Conte Corti, Maximilian und Charlotte von Mexiko (1924, 2 Bde.).

5) Großherzogin von Luxemburg, * 23. Jan. 1896 Schloß Berg, folgte ihrer Schwester Marie Adelheid 15. Jan. 1919 in der Regierung; vermählt 6. Nov. 1919 mit Prinz Felix von Bourbon-Parma (* 28. Sept. 1893 Schwarzau), seit 5. Nov. 1919 Prinz von Luxemburg.

Charlotte Amalie, Stadt, svw. Sankt Thomas.

Charlottenberg (spr. -bärj), Grenzstadt in Schweden, an der Hauptbahn Stockholm—Kristiania.

Charlottenbrunn, Flecken, Luftkur- und Badeort in Niederschlesien, Kr. Waldenburg, (1919) 2024 Ew., 476—544 m ü. M., im Waldenburger Gebirge in einem waldreichen, nach S. offenen Tal, Knotenpunkt der Bahn Hirschberg—Glatz, hat Leinweberei, Lohefabrik, Molkenkuranstalt, Theresienquelle (alkalisch-erdiger Eisensäuerling). In der Nähe die Porzellanfabrik Sophienau.

Charlottenburg (hierzu Stadtplan mit Namenverzeichnis; s. auch Karte »Umgebung von Berlin« bei Artikel Berlin), ehemalige preußische Stadt, (1919) 322766 Ew. (1/8 Katholiken, 1/13 Juden), bildet seit 1920 mit Teilen der bisherigen Gutsbezirke Heerstraße, Plötzensee und Jungfernheide den 7. Bezirk der Stadtgemeinde Berlin. Es liegt 33 m ü. M., an der Spree, am Landwehr- und Verbindungskanal und wird vom Stadtkörper Berlins, mit dem es fest verwachsen ist, nur durch den Tiergarten getrennt. Vom Bahnhof C. gehen direkte Züge nach Köln, Frankfurt a. M., Leipzig, Eydtkuhnen und Breslau. Das frühere Stadtgebiet, durch Stadt-, Ring-, Untergrund- und Straßenbahn an das eigentliche Berlin und die andern ehemaligen Nachbarorte angeschlossen, ragt nach O. weit in den vornehmsten Teil von Berlin W hinein (Kurfürstendamm, Tauentzien- und Kleiststraße, Wittenberg- und Nollendorfplatz), umfaßt im W. ein auf dem Rand des Grunewaldplateaus gelegenes Landhausviertel (Westend), im S. den Lietzensee mit Parkanlagen, im N. die Jungfernheide (Volkspark) und reicht dort bis an den Verwaltungsbezirk Reinickendorf. Zwischen Spree und Spandauer Schiffahrtskanal hat sich die Großindustrie angesiedelt (Siemensstadt und Martinikenfelde, Siemens u. Halske, Schuckertwerke, L. Löwe u. Co., Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken, Chemische Fabrik vorm. Schering u. a.). Ein vom Schloß gegen SO. verlaufender und von Spandau herkommender Hauptstraßenzug (Spandauer und Berliner Straße mit dem Rathaus [1905], Hardenberg-, Tauentzien-, Kleiststraße) kreuzt sich am »Knie« mit einem ostwestlichen, der vom Berliner Schloß durch den Tiergarten als Berliner, Bismarckstraße und Kaiserdamm durch C. und Westend und als Döberitzer Heerstraße bis über die Havel unterhalb von Spandau läuft und am Auguste-Viktoria-Platz und dem Zoologischen Garten sich mit einem dritten und vierten, der Kantstraße und dem Kurfürstendamm kreuzt. Unweit der Döberitzer Heerstraße

liegt im Anschluß an die Untergrundbahn das Stadion (1913), nahe dabei die Autoverkehrs- und Übungsstraße (Avus) im Grunewald bei Eichkamp. Am Bahnhof Witzleben ist ein 140 m hoher Radioturm der großen Radiohalle im Bau, der das höchste Bauwerk Groß-Berlins wird und 1925 fertig sein soll. Auf dem umliegenden Gelände ist eine Messestadt mit mehreren großen Ausstellungshallen im Entstehen. — Das wichtigste ältere Bauwerk ist das Schloß (von Schlüter und Eosander, 1698) mit großem Park, in dem ein Mausoleum der Hohenzollern liegt mit Grabdenkmälern, die von Rauch und Encke geschaffen wurden und in dem Königin Luise, Friedrich Wilhelm III., Kaiser Wilhelm I., Kaiserin Augusta u. a. beigesetzt sind. Unter den andern Bauten fallen die Technische Hochschule (Wintersemester 1924/25: 4034 Studierende), die übrigen öffentlichen Anstalten und die prunkvolle Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche auf. C. hat Oberverwaltungsgericht, Reichsmilitärgericht, LG. (Berlin III), AG., Kriminalgericht, Reichswirtschaftsgericht, Polizeipräsidium, Reichswirtschaftsamt, Reichsbankstelle, Eichamt, Physikalisch-Technische Reichsanstalt, Militärtechnische Akademie, Akademische Hochschulen für bildende Künste und Musik (1902), Akademisches Institut für Kirchenmusik, Ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt, Kunstgewerbe- und Handwerkerschule, 4 Berufs- und Fachschulen, 3 Gymnasien, 1 Reformgymnasium, 1 Realgymnasium, 1 Reformrealgymnasium, 2 Oberreal- und 3 Realschulen, 5 Lyzeen, 2 Waldschulen, Seminar für Gewerbelehrer, Kunstschule für Frauen, 3 Theater, mehrere Kranken- und Waisenhäuser, Irren- und Nervenheilanstalten, Kaiserin-Auguste-Viktoriahaus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reich, Ledigenheim, Lazarett, Kasernen, 5 ev. und 1 kath. Kirche, 2 Synagogen. Die sehr bedeutende Industrie, der auch Wasserwege zur Verfügung stehen, erstreckt sich auf Eisengießerei und Maschinenbau, Elektrotechnik, Herstellung von Chemikalien, Glas, Porzellan (staatl. Porzellanmanufaktur und Institut für Glasmalerei), Papier, Druckerei, Färberei, Bleicherei, Bierbrauerei. Der Hafenverkehr betrug 1922: 4435 Schiffe, 462800 t angekommene und 39000 t abgehende Güter, 60 t Floßholz. — C. ist nach dem 1696 von Kurfürst Friedrich III. für seine zweite Gemahlin Sophie Charlotte bei Dorf Lietzen (daher ursprünglich Lietzenburg) erbauten Schloß benannt, wurde 1721 Stadt und erhielt 1905 das Präsentationsrecht für das Herrenhaus. Zunächst Ausflugsort und Landhauskolonie der Berliner, war es seit der Gründung des Reichs rasch zur Großstadt emporgewachsen (1816 erst 4100, 1875: 26000, 1900: 190000, 1910: 306000 Ew.). *Lit.:* Gundlach, Geschichte der Stadt C. (1905, 2 Bde.).

Charlottenhöhle, 510 m lange Tropfsteinhöhle beim württ. Dorfe Hürben auf dem Schwäbischen Jura.

Charlottesville (spr. schārlotswil), Stadt im NW. des nordamer. Staates Virginia, (1920) 10688 Ew., mit Staatsuniversität und Sternwarte. Nahebei auf dem aussichtsreichen Hügel Monticello liegt der Präsident Th. Jefferson begraben.

Charlottetown (spr. schārlóttaun), Hauptstadt und Bahnzentrum der kanad. Prinz-Edward-Insel, (1921) 12347 Ew., mit sicherem Hafen, Eisengießereien, Schiffbau, Schiffahrt und Fischerei.

Charlton Kings (spr. tschālt'n-), Stadt in Gloucestershire (England), (1921) 3422 Ew., Bahnstation, mit prächtiger gotischer Kirche (14. Jh.).

Charmant, charmieren (franz., spr. schármang, schár-), s. Scharmant.

Charmettes, Les (spr. lä-schármät), Landhaus Rousseaus, s. Chambéry.

Charmykstrauch, s. Nitraria.

Charnay (spr. schárnä), Désiré, franz. Reisender, * 2. Mai 1828 Fleurie (Rhone), † 24. Okt. 1915 Paris, bereiste 1857—61 Mexiko, 1863 Madagaskar, 1867—70 Nordamerika, 1875 Südamerika, 1878 Java und Australien, ist bekannt durch seine archäologischen Forschungen in den altmexikanischen Ruinenstätten. C. schrieb: »Le Mexique« (1863), »Les anciennes villes du nouveau monde« (1885) u. a.

Charolais (Charollais, beides spr. schárolä), franz. Landschaft in Burgund, mit der Hauptstadt Charolles (s. d.). Die Berge von C. (774 m) sind der nördlichste Höhenzug der Cevennen. Reiches Weideland bedeckt die granitischen Höhen; man treibt Viehzucht und Weinbau. — C., seit dem 9. Jh. Grafschaft, kam 1390 an Burgund, mit diesem im 15. Jh. an die Habsburger und war lange zwischen Frankreich und Spanien strittig. 1771 kam C. an Frankreich.

Charolais-Rasse (spr. schárolä), ostfranzösisches weißes Mastrind.

Charolles (spr. scharōl), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Saône-et-Loire, (1921) 3194 Ew., am Zusammenfluß der Semence und Arconce und an der Lyoner Bahn, hat Handelsgericht, Collège, Bibliothek, Fabrikation von Fayence, Drainröhren und Chemikalien, Handel mit Holz, Wein und Vieh. Über der Stadt die Trümmer des alten Schlosses von C. — C. war seit dem 11. Jh. Hauptstadt von Charolais (s. d.).

Charon, im griech. Mythus Sohn des Erebos und der Nyx, der greise Fährmann, der die Schatten der bestatteten Toten über die Flüsse der Unterwelt setzt, wofür er einen dem Toten in den Mund gesteckten Obolos erhält. In der antiken Kunst erscheint C. als ein grämlicher Alter in dunkelm Schifferkittel vielfach auf Vasen (Abb.). Als geflügelter Todesdämon lebt Charos oder Charontas noch in den Liedern der Neugriechen fort. *Lit.:* Waser, Charon, Charun, Charos (1898).

Charon eine von Hermes geführte Verstorbene in seinen Nachen aufnehmend (Vasenbild in der Münchener Sammlung).

Charonbewegung, Gruppe moderner Dichter und Denker, gegen den (grobmateriellen) Naturalismus und das nur die Form wertende Artistentum in Poesie und Kunst, gegen eine rationalistisch eingestellte moderne Reformpädagogik und eine materialistisch orientierte Nationalökonomie gerichtet, erstrebt eine neue Periode des Idealismus in Kunst, Religion und Wissenschaft. Hauptvertreter: Otto zur Linde, Karl Röttger, Rudolf Paulsen, Rudolf Pannwitz. Zeitschriften: »Charon« (gegr. 1904) und »Die Brücke« (gegr. 1911).

Charondas, aus Katana (Sizilien), angeblich Schüler des Pythagoras, gab nach sagenhafter antiker Überlieferung im 6. Jh. v. Chr. seiner Vaterstadt und andern chalkidischen Kolonien in Italien und Sizilien

Gesetze, die eine streng sittliche Geistes- und Charakterbildung bezweckten.

Chäronea (Chäroneja), westlichste Stadt im alten Böotien, den Orchomeniern zinspflichtig, machte sich nach 424 v. Chr. frei und blühte noch zur Römerzeit. Bei C. besiegte Philipp von Mazedonien die Athener und Thebaner (Aug. 338 v. Chr.) und Sulla die Heerführer des Mithridates (86 v. Chr.). Das Massengrab der Mazedonier und Thebaner (mit Marmorlöwe darauf) ist näher erforscht und wieder aufgerichtet worden. C. war Heimat des Plutarch. Ruinen bei dem jetzigen Kaprena. *Lit.:* Kromayer, Antike Schlachtfelder in Griechenland, Bd. 1 (1902).

Chaerophyllum *L.* (Kälberkropf), Gattung der Umbelliferen, Kräuter mit hohem Stengel, mehrfach fiederteiligen Blättern, zusammengesetzten Dolden mit weißen, seltener blaßroten Blüten und länglichen, seitlich zusammengedrückten, ungeschnäbelten Früchten. 36 Arten von Europa bis Mittelasien. C. hirsutum *L.* (Rauhhaariger Kälberkropf), Charakterpflanze der Bergbäche in Mittel- und Südeuropa. C. bulbosum *L.* (Knolliger Kälberkropf), an Wegen, Waldrändern, Ufern, wird wegen seiner knolligen, stärkemehlreichen Wurzel (Körbelrübe) hier und da angebaut.

Charos (Charontas), s. Charon.

Charousek (spr. -rū-), Rudolf, Schachmeister, * 19. Sept. 1873 Klein-Lometz bei Prag, † 18. April 1900 Nagy Tenÿ, errang in Berlin 1897 den 1. Preis.

Charp., bei Tiernamen: v. Charpentier (s. d. 4).

Charpentier (spr. schărpangtjē), 1) Marc Antoine, franz. Komponist, * 1634 Paris, † das. 24. Febr. 1704, war in Paris Kapellmeister am Jesuitenkolleg, zuletzt an der Sainte-Chapelle. C. schrieb zwei Opern und Schauspielmusiken, ist aber bedeutender als Kirchenkomponist (18 Oratorien, 8 Messen, Psalmen u. a.).

2) François Philippe, franz. Mechaniker, * 3. Okt. 1734 Blois, † das. 22. Juli 1817, erfand die getuschte Manier im Kupferätzen, ferner Metallschneide- und Flintenbohrmaschinen, baute auch Brennspiegel, vervollkommte die Laternen der Leuchttürme u. a. m.

3) Johann Friedrich Wilhelm von, Geognost und Bergmann, * 24. Juni 1738 Dresden, † 27. Juli 1805 Freiberg, seit 1766 Professor daselbst, erwarb sich große Verdienste um den sächsischen Bergbau und schrieb: »Mineralogische Geographie der kursächsischen Lande« (1778), »Beobachtungen über die Lagerstätten der Erze« (1799).

4) Toussaint de, Sohn des vorigen, Bergmann und Entomolog, * 22. Nov. 1779 Freiberg, † 4. März 1847 Brieg, 1830 Direktor des westfälischen Bergamts in Dortmund und 1835 Berghauptmann in Schlesien, arbeitete über Schmetterlinge, Libellen u. a.

5) Jean de Toussaint, Bruder des vor., Geognost, * 7. Dez. 1786 Freiberg, † 2. Sept. 1855 Bex, war Professor in Lausanne und bekannter Gletscherforscher, schrieb: »Essai sur la constitution géognostique des Pyrénées« (1823); »Essai sur les glaciers et sur le terrain erratique du bassin du Rhône« (1841).

6) Gervais, Pariser Buchhändler, * 2. Juli 1805 Paris, † das. 14. Juli 1871, gab seit 1838 die »Bibliothèque C.« (französische und gut übersetzte ausländische Klassiker) in dem bequemen »Format C.« heraus, gründete und redigierte auch das »Magasin de librairie« (später »Revue nationale«). — Sein Sohn Georges C., * 1846 Paris, † 15. Nov. 1905, erweiterte die »Bibliothèque C.« (Romane Zolas u. a., populärwissenschaftliche Werke) und gliederte ihr eine »Petite Bibliothèque C.«, eine »Nouvelle Collection« mit moralischer Tendenz, u. a. an. Inhaber der Verlagsbuchhandlung ist seit 1896 Eugène Fasquelle (unter eignem Namen).

7) Gustave, franz. Komponist, * 25. Juni 1860 Dieuze (Lothringen), in Lille und Paris gebildet, schuf impressionistische Werke, von denen die Orchestersuite »Impressions d'Italie« und die Oper »Louise« auch in Deutschland aufgeführt wurden.

Charpie (franz., spr. schărpī), s. Scharpie.

Charput (Kharput), Stadt in Armenien, etwa 20000 Ew., 1270 m ü. M., in einer fruchtbaren Hochebene, nahe dem Murad (östl. Euphrat), mit alter Kirche, Jakobitenkloster (kostbare Handschriften), hat Handel nach Diarbekr, Trapezunt und Samsun. 6 km entfernt liegt Neu- (Jeni-) C. oder Mezre, die Hauptstadt des frühern türk. Wilajets Mamuret-ül-Asis (s. d.).

Charque (span., spr. tschărke), im span. Südamerika in dünnen Scheiben durch Trocknen an der Luft konserviertes Fleisch.

Charras (spr. schăra), Jean Baptiste Adolphe, franz. Militärschriftsteller, * 7. Jan. 1810 Pfalzburg (Lothr.), † 23. Jan. 1865 Basel, 1848 Unterstaatssekretär im Kriegsministerium, während des Juniaufstandes Chef des Generalstabs, wurde 1851 als Republikaner verbannt. Er schrieb: »Histoire de la campagne de 1815. Waterloo« (2 Bde.; 6. Aufl. 1869; deutsch 1858) und (unvollendet) »Histoire de la guerre de 1813 en Allemagne« (2. Aufl. 1870; deutsch 1867).

Charrette-Wagonette (franz., spr. schărät-wăgŏnät), offener, vierräderiger, von hinten zu besteigender Kutschierwagen mit zwei Sitzen zu je zwei Plätzen.

Charrière (spr. schăriär), Isabelle Thuyll van, Mad. Saint-Hyacinthe de, franz. Schriftstellerin, * 1740 Utrecht, † 25. Dez. 1805 Colombier, verfaßte außer einigen Dramen eine Reihe von Romanen (z. B. »Lettres neuchâteloises«, 1784; »Lettres écrites de Lausanne«, 1785; »Caliste«, 1787; »Les trois femmes«, 1798), die sich durch klare, lebhafte Darstellung und sittlich ernste Haltung auszeichnen und meist auch ins Deutsche (von Huber) übersetzt sind. Ihre »Œuvres« erschienen 1801 (3 Bde.); Neuausgabe der Hauptwerke von Godet (1907—09, 3 Bde.). *Lit.:* Ph. Godet, Mme. de C. et ses amis (1906, 2 Bde.).

Charrièresche Skala (spr. schăriär-), dient zur Abmessung der Dicke von Harnröhrenbougies (s. Dilatation). Sie enthält 30 kreisrunde numerierte Öffnungen. Nr. 1 entspricht einem Bougie von 1/3 mm, Nr. 30 von 10 mm.

Charrische Sprache, s. Kleinasiatische Sprachen.

Charron (spr. schărong), Pierre, kath. Theolog, * 1541 Paris, † das. 16. Nov. 1603, Hofprediger der Königin Margarete von Navarra, dann Kanonikus zu Cahors, zuletzt in Condom, schrieb als Apologet des katholischen Christentums »Traité des trois vérités« (1594), als philosophischer Skeptiker in Montaignes Bahnen »De la sagesse« (1601, 3 Bde.; neue Ausg. 1801), daher »patriarche des esprits forts« genannt.

Charrua (spr. tschă-), ausgestorbener Indianerstamm am Rio Uruguay, isoliertsprachig, hat im 16. und 17. Jh. eine Rolle in der Besiedlungsgeschichte des Landes gespielt.

Charta (lat., griech. Chartēs), ursprünglich jedes dünne Blatt, dann alles, worauf etwas geschrieben oder gezeichnet war, endlich der aus der Papyrusstaude angefertigte Schreibstoff. Es gab schon bei den alten Römern verschiedene Papierarten: z. B.

C. Augusta, C. Claudia, C. Saitica usw.; die C. emporetica (Packpapier) wurde nur zu Tüten benutzt. — Im Mittelalter hieß C. Urkunde (wie noch heute die Pariser Archivschule École des chartes heißt, spr. ētöl-dä-schárt); die Urkundenlehre beschränkt aber den Ausdruck C. auf die Geschäftsurkunde zur Begründung eines Rechtsverhältnisses im Gegensatz zur Beweisurkunde (Notitia). C. partita (lat.), eine im Mittelalter, besonders in England gebräuchliche »geteilte Urkunde«: jede Partei erhielt einen Teil der durch einen gezahnten Schnitt (daher auch C. indentata) zerlegten Urkunde; bei späterer Ineinanderfügung der Teile zeigte sich dann die Echtheit oder Verfälschung des Schriftstückes. — Später verband sich mit dem Worte C. der Begriff der Verfassung, der sich ableitete von der sog. Magna Charta (s. d.) der Engländer sowie von der französischen Charte constitutionnelle (spr. schárt-kongstitütiōnäl) (1830).

Charta (lat.), chemisch-technisch: C. cerata, Wachspapier; C. nitrata, Salpeterpapier; C. sinapisata, Senfpapier.

Charte (franz., spr. schárt), s. Charta.

Chartepartie (franz., spr. schártpartī, auch certe-partie [spr. ßert-]), Charterung, Chartevertrag [beides spr. schárt-], ital. Carta partita, engl. Charter-party [spr. tschárt'r-pārti]), im Seefrachtverkehr Urkunde über die Befrachtung eines ganzen Schiffes (Vollcharterung) oder eines Teiles davon (Teilcharterung) oder für einen bestimmten Schiffsraum (Raumcharterung), die nach § 557 HGB. von jeder Partei über den Abschluß eines diesbezüglichen Frachtvertrags verlangt werden kann.

Charter (engl., spr. tschárt'r), Gnadenbrief, Urkunde; the Great C. (spr. dhĕ-grēt-), s. Magna Charta.

Chartered Company (spr. tschártĕrd-kŏmpĕni), s. Britisch-Südafrikanische Gesellschaft.

Chartern (spr. tschár-), privilegieren, bevorrechten; ein Schiff befrachten oder mieten (vgl. Chartepartie).

Charters Towers (spr. tschártĕrs-tauĕrs), Stadt im austral. Staat Queensland, (1922) 9499 Ew., 132 km südw. vom Hafen Townsville und mit ihm durch Bahn verbunden, Mittelpunkt des C. T.-Goldfeldes, um dessentwillen es 1872 entstand; ist trotz Rückgangs der Bewohnerzahl noch immer eine bedeutende Bergwerksstadt

Charterung, Chartevertrag (beides spr. schárt-), s. Chartepartie.

Chartier (spr. schártie), Alain, altfranz. Dichter, * gegen 1385 Bayeux, † um 1430, Sekretär Karls VII., galt zu seiner Zeit und später als Vorbild für Vers- und Prosasprache, ausgezeichnet auch durch sittlichen Ernst. Er schrieb: »Le livre des quatre dames« (auf die Schlacht von Azincourt, 1415, bezüglich), »La belle dame sans merci« (1426), sein berühmtestes Werk; in Prosa: »Le quadrilogue invectif« (1422), »La consolation des trois vertus« (1429), auch lateinische Schriften. »Œuvres« hrsg. von A. Duchesne (1617) und Einzelausgaben. *Lit.:* G. Joret-Desclosières, A. Chartier (4. Aufl. 1899).

Chartismus (spr. tschár-), erste sozialistische Arbeiterbewegung in den 30er und 40er Jahren des 19. Jh. in England. Zweck war, durch parlamentarische Eroberung der Staatsgewalt die Rechts- und Wirtschaftsordnung zugunsten der Arbeiter zu ändern. Der Name C. rührt daher, daß die Forderungen in Form eines Gesetzentwurfs gefaßt wurden, die als Charte (Volkscharte im Gegensatz zur Magna Charta König Johanns) bezeichnet wurde. Die Hauptpunkte der Charte waren: allgemeines Stimmrecht, geheime Abstimmung, jährliche Neuwahl des Unterhauses, Abschaffung des passiven Wahlzensus, Diäten, gleichmäßige Wahlbezirke, Einkommensteuer, Verminderung der Lasten, Fabrikgesetze u. a. Die Charte enthielt indessen nichts von einem Verlangen nach Umsturz. Das Haupt der Bewegung war O'Connor. Die Partei spaltete sich bald in zwei Richtungen, die der physischen und die der moralischen Gewalt. Auf dem »Nationalen Konvent« (1839) siegte die erstgenannte Richtung unter O'Connors Führung und am 15. Juli 1839 kam es zu blutigen, von der Regierung energisch unterdrückten Unruhen in Birmingham. Anfang 1840 vereinigten sich alle Ortsvereine unter dem Namen »Nationale Chartistenassoziation« unter Führung der gemäßigteren Richtung. Die Verwerfung einer Petition durch das Parlament verschaffte der radikalen Richtung, deren Kampfmittel der Streik war, wieder die Oberhand. 1848 setzte noch einmal eine starke Chartistenbewegung ein, die infolge des Vorgehens der Regierung fehlschlug; O'Connor verlor damit seinen Einfluß auf die Massen. Die Partei löste sich Anfang der 1850er Jahre auf. *Lit.:* Gammage, History of the Chartist Movement (1854); Brentano, Die englische Chartistenbewegung (»Preuß. Jahrb.«, 1874); Tildsley, Die Entstehung und die ökonomischen Grundsätze der Chartistenbewegung (1898); Rosenblatt, Social and economic aspects of the Chartist Movement (in »Columbia Studies« 73, 1, 1917); Slosson, The Decline of the Chartist Movement (in »Columbia Studies« 73, 2, 1917); Schlüter, Die Chartistenbewegung (1922).

Chartophylax (griech.), Urkundenbewahrer.

Chartres (spr. schártr), Hauptstadt des franz. Dep. Eure-et-Loir, (1921) 23 349 Ew., 158 m ü. M., Bahnknoten, ist von Boulevards an Stelle der frühern Befestigungen umgeben. Auf dem höchsten Punkte der Stadt steht die fünfschiffige gotische Kathedrale (1020 gegründet) mit zwei herrlichen, 106 und 115 m hohen Türmen, imposanter Fassade und schönen Glasmalereien aus dem 13. Jh. Ferner sind erwähnenswert: die alte Abteikirche Saint-Pierre (12. Jh., mit berühmten Emailarbeiten), Stadthaus (17. Jh.), die Porte Guillaume (14. Jh.), ehemals zur Befestigung der Stadt gehörend, und mehrere interessante Häuser aus dem Mittelalter. C. ist Sitz eines Bischofs und eines Präfekten, hat mehrere höhere Lehranstalten, eine bedeutende Bibliothek, Gerberei, Fabrikation von Maschinen und Wirkwaren, stellt berühmte Rebhühnerpasteten und Lebkuchen her und hat lebhaften Handel. — C., im Altertum Autricum, Hauptort der Karnuten (Carnutes), war im Mittelalter als Carnotum Hauptort der Landschaft Beauce und Bischofssitz. Die Grafschaft C., der Kern der Champagne, kam 1286 an die französische Krone und wurde durch Franz I. 1528 Herzogtum, das an die Familie Orleans fiel. Den Titel Herzog von C. führten die jüngern Prinzen des Hauses Orleans, zuletzt der Reiseschriftsteller Prinz Robert von Orleans (* 9. Nov. 1840, † 5. Dez. 1910). *Lit.:* Souchet, Histoire du diocèse et de la ville de C. (1867—76, 4 Bde.); Bulteau, La cathédrale de C. (2. Aufl. 1888 ff.).

Chartreuse (spr. schártrȫs), 1) gebackenes Gericht aus Gemüsen und Wurzelwerk mit Trüffeln, Krebsschwänzen und Hühnerfilets. 2) Ein Kräuterlikör, der von den Mönchen der Grande Chartreuse bereitet wird, früher in Frankreich (s. nächsten Artikel), jetzt in Spanien (Tarragona).

Chartreuse, La Grande (spr. lā-grangd-schártrȫs, die

große Kartause), ältestes Kloster des Kartäuserordens (s. Kartäuser) im franz. Dep. Isère, in enger Talschlucht, von Wäldern und den Steilwänden des Grand Som (2033 m) umgeben, ein großer Bau aus dem 15.—17. Jh. mit Kirche und Bibliothek. 2 km davon befindet sich eine 1820 restaurierte Kapelle, angeblich an der Stelle der Einsiedelei des heil. Bruno (s. d. 4). Die Mönche der C. bereiteten (in dem Nachbarort Fourvoirie) einen Kräuterlikör (Chartreuse, s. d. 2) sowie andre diätetische Mittel, sind aber 1908 nach Spanien fortgezogen. — Nach der C. ist die umliegende waldreiche Berggruppe der französischen Kalkalpen nördl. vom Isèretal benannt (Pic-de-Chamechaude, 2087 m).

Chartularia (Chartaria, auch Diplomataria, lat.), Sammlungen von Urkunden, deren Anlegung in Klöstern und Stiftern schon vor dem 10. Jh. von den Päpsten verordnet wurde, um den Besitz zu sichern.

Chartum (Khartum), Hauptstadt des engl.-ägypt. Sudan, mit Omdurman (78 624 Ew.) und der neu entstandenen Vorstadt Nordchartum (34 297 Ew.) (1922) 142 897 Ew., fast nur Araber und Neger, 382 m ü. M., auf der Halbinsel am Zusammenfluß von Blauem und Weißem Nil, inmitten kahler Ebenen, mit einer nachmittags durchschnittlich 39°, oft 45° übersteigenden Temperatur, Hauptstation der Niltalbahn. C. ist Sitz des Generalgouverneurs und Handelsmittelpunkt für den gesamten Ostsudan. Der Erziehung der Eingebornen dienen das Gordon College und eine landw. Schule. — C., 1823 gegründet, wuchs rasch und überflügelte das alte Handelszentrum Schendi. 1886 durch die Mahdisten vollständig zerstört, wurde es durch die neu angelegte Residenz Omdurman ersetzt, aber nach der Rückeroberung des Sudan 1898 wieder zur Hauptstadt gemacht und planmäßig aufgebaut. Ende November 1924 verlangte Großbritannien die Räumung durch die ägyptische Besatzung.

Charwar (Halwar), perf. Großgewicht = 100 Batman = 297 kg in Täbris, 588 kg in Schiras.

Charybdis, ein der Skylla (s. d.) gegenüberliegender Meeresstrudel in der Straße von Messina. [meinde.

Chasan (hebr., spr. ch-), Vorbeter einer jüdischen Ge-

Chasaren (Chazaren), westtürkisches Volk, seit dem 2. Jh. zwischen Schwarzem und Kaspischem Meer ansässig. Nach dem Zerfall des Hunnenreichs 361 löste sich ihr Reich auf. Ihre Städte waren Saräs-sar (später Itil, jetzt Astrachan), Chamlich oder Chazaran am Kaspisee und Sarkel an der Donmündung. Der Châkân war ihr religiöses Oberhaupt, das Kriegswesen leitete der Beg. Sie nahmen teils die christliche, teils die jüdische Religion, teils den Islam an. 969 wurden sie von Swätoslaw besiegt und verschwanden unter den Nachbarvölkern. *Lit.:* Frähn, Veteres memoriae Chasarorum (1822); Dorn, Caspia (1876); Harkavy in der »Russischen Revue« (1875 und 1877).

Chaschrud, Fluß in Afghanistan, s. Hilmend.

Chase (spr. tschēß), Salmon Portland, nordamer. Staatsmann, * 13. Jan. 1808 Cornish (New Hampshire), † 7. Mai 1873 New York, Advokat in Cincinnati, Vorkämpfer für die Rechte der Sklaven, 1851 Mitglied des Senats, 1855 Gouverneur des Staates Ohio, 1861 unter Lincoln Finanzminister, berüchtigt durch seine Papiergeldwirtschaft, 1864 oberster Richter des Bundesgerichtshofs. *Lit.:* A. B. Hart, Life of S. P. C. (1899).

Chasles (spr. schāl), 1) Michel, franz. Mathematiker und Physiker, * 15. Nov. 1793 Epernon, † 12. Dez. 1880 Paris, seit 1841 Prof. daselbst, hat für die synthetische Geometrie Großes geleistet. Er schrieb: »Aperçu historique sur l'origine et le développement des méthodes en géometrie« (1837; deutsch 1839), »Traité de géometrie supérieure« (1852; deutsch 1856), »Traité des sections coniques«, Bd. 1 (1865), »Rapport sur les progrès de la géometrie« (1871).

2) Philarète, franz. Kritiker und Essayist, * 8. Okt. 1798 Mainvilliers bei Chartres, † 18. Juli 1873 Venedig, von Haus aus Buchdrucker, 1819—26 in England, schrieb verschiedene Aufsätze über englische Literatur für die »Revue encyclopédique«, zwei preisgekrönte Arbeiten über J. A. de Thou (1824) und die französische Literatur des 16. Jh. (1828), wurde 1837 Bibliothekar an der Bibliothèque Mazarine und 1841 Professor der nordischen Sprachen und Literaturen am Collège de France. Neben verschiedenen Werken über englische Geschichte und belletristischen Schriften verfaßte er vor allem literarische Abhandlungen für Zeitschriften (gesammelt als »Études de littérature comparée«, 1847—77). Nach seinem Tod erschienen »Mémoires« (1876—77, 2 Bde.). [528.

Chasmogame Blüten, s. Blütenbestäubung, Sp.

Chasna (arabisch-türk., »Schatz«), die ehemalige kaiserliche Schatzkammer zu Konstantinopel; auch die Kasse des türkischen Finanzministers. [Bällen.

Chasse (franz., spr. schāß), Jagd; Billardspiel mit 15

Chassé (franz., spr. schäße), Tanzschritt nach rechts oder links; C. croisé (spr. kruāse), das gleichzeitige Schassieren zweier Tanzpartner in entgegengesetzter Richtung (s. Chassieren).

Chassé (spr. schäße), David, Baron, niederländ. General, * 18. März 1765 Tiel, † 2. Mai 1849 Breda, machte 1796 den Feldzug in Deutschland unter Daendels mit und zeichnete sich 1799 bei der englisch-russischen Landung in Nordholland, später im österreichischen Krieg aus. 1806 Generalmajor, erhielt C. von Ludwig Bonaparte 1809 den Baronstitel, kämpfte am 27. Febr. 1814 bei Bar-sur-Aube, als Generalleutnant der niederländischen Armee bei Waterloo und trat in der belgischen Revolution durch sein Bombardement von Antwerpen (27. Okt. 1830) und die hartnäckige Verteidigung der Zitadelle (Dez. 1832) hervor. Aus französischer Gefangenschaft zurückgekehrt, wurde er Befehlshaber von Breda und 1839 Mitglied der Ersten Kammer. *Lit.:* Del Campo, Het leven van C. (1849).

Chässegī, ursprünglich Name der in unmittelbarer Nähe des Sultans Bediensteten, später Name der Lieblingsfrau (Favoritin) des Sultans.

Chasseloup-Laubat (spr. schäß'lu-lōbā), Justin Napoléon Samuel Prosper, Graf von, franz. Staatsmann, * 29. März 1805 Alessandria (Piemont), † 29. März 1873 Versailles, Sohn des Geniegenerals François, Marquis de C. (* 1754, † 1833), einer der ersten Anhänger Napoleons III., 1859 Minister der Kolonien, 1860—67 auch der Marine, seit 1871 konservatives Kammermitglied, schrieb über Erd- und Marinekunde und war Präsident der Geographischen Gesellschaft in Paris.

Chasse-Marée (spr. schäß-märē), kleiner franz. Dreimaster mit Luggersegel und Toppsegel an jedem Mast.

Chassepot (spr. schäß'pō), Antoine, * 4. März 1833, † 13. Febr. 1905 Gagny bei Versailles, zuerst Arbeiter, dann Beamter der Waffenfabrik Saint-Thomas in Paris, erfand das nach ihm benannte, 1866 eingeführte franz. Armeegewehr (s. Handfeuerwaffen),

das im Kriege 1870/71 dem preußischen Zündnadelgewehr in der Schußweite sehr überlegen war.

Chasseral (spr. schaßʼrāl, deutsch Gestler), Bergrücken (1610 m) des Berner und Neuenburger Jura (s. d.).

Chassériau (spr. schäßerio), Théodore, franz. Maler, * 20. Sept. 1819 San Domingo, † 8. Okt. 1856 Paris, studierte in Paris unter Ingres. Schon in seinen ersten Werken (Venus Anadyomene; gefesselte Andromeda; Wandgemälde in der Kirche Saint Merri, 1843) versuchte er den klassizistischen Stil Ingres' mit dem Kolorit der Romantiker zu verbinden. Sein Hauptwerk, die allegorischen Wandmalereien im Treppenhause des Rechnungshofes in Paris (1844—48), wurde während des Aufstandes der Kommune 1871 durch Brand fast ganz zerstört. Eine Reise nach dem Orient bestimmte ihn, sich noch enger an die romantische Richtung anzuschließen. *Lit.:* Bouvenne, Th. C., souvenirs et indiscrétions (o. J.); Valbert-Chevillard, Un peintre romantique, Th. C. (1893).

Chasseron (spr. schäßʼrong), jurassischer Bergrücken (1611 m) des schweiz. Kantons Waadt, nordw. über dem Neuenburger See, mit weiter Fernsicht.

Chasseurs (franz., spr. schäßör), französische und belgische Jäger; C. à pied (spr. ä-pie), Fußtruppen, C. à cheval (spr. ä-schwāl), Reiter, C. d'Afrique (spr. däfrik), afrikanische Jäger (seit 1831; mit arabischen Pferden beritten), sind Truppengattungen in Frankreich. C. kamen zuerst 1741 als Scharfschützen (Karabiniers) zu Pferd vor und wurden 1779 zu Regimentern formiert.

Chassidim (hebr., spr. ch-, »Fromme«, griech. Asidaioi), die gesetzestreuen Juden, bildeten in der Zeit der makkabäischen Freiheitskämpfe den Kern der jüdischen Frommen. Auch svw. Anhänger des Chassidismus.

Chassidismus (spr. ch-), im 18. Jh. unter den polnischen Juden entstandene Volksbewegung, die gegenüber Talmudstrenge und Askese eine Verinnerlichung der Religion erstrebte. Das Vorbild der Anhänger des C., der Chassidim (»Frommen«), war Israel aus Miedzyboz in Podolien (1698—1758), der einen Gottesdienst in Verzückung und Herzensfreudigkeit (Aboda), Andacht (Kawana) und Demut (Schiflut) lehrte und von seinen 40000 Anhängern als Heiliger (Zaddik, »Frommer«) und Wundertäter im Namen Gottes (Baal schem tob, abgekürzt Bescht, daher Beschtianer = Chassidim) verehrt wurde. Später entartete der C., sodaß talmudische Autoritäten ihn bekämpften. Die Chassidim unterwarfen sich und wurden strenge Hüter des Talmud. Zum C. zählen die Karliner, so genannt nach ihrem Stifter Aron aus Karlin (bei Pinsk). *Lit.:* Verus, Der C. (1901); Schechter, Die Chassidim (1904); M. Buber, Die Geschichten des Rabbi Nachman (1906) und Der große Maggid und seine Nachfolger (1922); Ch. Bloch, Die Gemeinde der Chassidim (1920); M. Löhr, Beiträge zur Geschichte des C., Bd. 1 (1925).

Chassieren (spr. sch-, franz. chasser, spr. schäße), beim Tanz mit kurzen, gleitenden Schritten geradlinig sich fortbewegen. Vgl. Chassé.

Chassignite, eine Gruppe der Meteorsteine (s. d.).

Chassis (franz., spr. schaßi), Untergestell beim Kraftwagen.

Chastellain (Châtelain, beides spr. schatʼläng), Georges, flandr. Geschichtsschreiber, * um 1405 Aalst, † 1475 Valenciennes, der Historiograph Philipps des Guten, stand bei Karl dem Kühnen in Ansehen. Er schrieb die in Bruchstücken erhaltene »Chronique des ducs de Bourgogne« (1419—70 umfassend).

Chasu (spr. tschāßū), Sprache eines Bantustammes im Paregebirge im frühern Deutsch-Ostafrika. *Lit.:* E. Kotz, Grammatik des C. (1909).

Chasuarier (Chasuarii), german. Volk, den Chamaven (s. d.) benachbart (an der Hase?), werden von einigen den Chattuariern (und Attuariern) gleichgesetzt, die als Abkömmlinge der Katten eine Zusammenfassung der Bataver und Kanninefaten seien.

Chatai, alte Bezeichnung für Nordchina, s. Kathai.

Chatanga, Fluß zwischen Jenissei und Lena, im russisch-sibirischen Gouvernement Jenisseisk, 740 km lang, mündet in den Chatangabusen des Nördlichen Eismeers.

Château (franz., spr. schato, aus lat. castellum), Schloß, Burg.

Chateaubriand (spr. schatobriang), François René, Vicomte de, franz. Schriftsteller und Staatsmann, * 4. Sept. 1768 Saint-Malo (Bretagne), † 4. Juli 1848 Paris, aus altadliger Familie, 1785 Offizier, ging 1791 nach Nordamerika, um die nordwestliche Durchfahrt zu suchen, trat 1792 in das Emigrantenheer des Prinzen Condé ein, wurde bei Diedenhofen verwundet, entkam nach London und veröffentlichte hier sein erstes, noch etwas unreifes Werk »Essai historique, politique et moral sur les révolutions« (1797, 2 Bde.). Anfänglich dem Freidenkertum geneigt, wurde er durch den Tod der Mutter (1798) dem Christentum wiedergewonnen. Nach Frankreich zurückgekehrt, ließ er die rührende, von christlichem Geist getragene Erzählung von dem Indianermädchen »Atala« (1801) erscheinen, darauf sein Hauptwerk »Le génie du christianisme« (1802, 5 Bde.), eine begeisterte, glänzende Verteidigung des Christentums, seiner Dogmen, seiner Kultformen, seiner Bedeutung für alle Lebensgebiete. Eingeflochten ist außer »Atala« noch eine zweite Erzählung »René, ou les effets des passions« (selbständig veröffentlicht 1807), deren Held, im wesentlichen ein Selbstbild von C., vom Weltschmerz erfaßt, sich aus der Kultur zu den Indianern flüchtet. Durch das Werk mit Napoleon bekannt geworden, ging C. 1803—04 als Gesandter nach Rom. Eine Orientreise (1807—08), die er in »Itinéraire de Paris à Jérusalem« (1811, 3 Bde.) schilderte, regte ihn zur Abfassung des christlichen Prosaepos »Les Martyrs, ou le triomphe de la religion chrétienne« (1809, 2 Bde.) an. Seit Napoleons Absetzung trat C. politisch hervor, wie mit seiner wirkungsvollen Flugschrift: »De Buonaparte, des Bourbons etc.«, und war wiederholt Minister und Gesandter (Berlin und London). Nach der Julirevolution lebte er in der Abbaye-aux-Bois, bildete den geistigen Mittelpunkt des Salons der Madame Récamier und vollendete seine 1811 begonnenen »Mémoires d'outre-tombe«, die wegen persönlicher Anspielungen und scharfer Urteile Aufsehen erregten und hohen zeitgeschichtlichen Wert haben (1849—50, 12 Bde.). Eine Reihe kleinerer, meist politischer Schriften waren vorausgegangen. Manche Werke, wie die Indianererzählung »Les Natchez« (mit Einfügung von »Atala« und »René« und die in Spanien spielende Erzählung »Le dernier des Abencérages« erschienen erst in der von ihm veranstalteten Gesamtausgabe seiner Werke (1826—31, 31 Bde.). 1834 erschien seine Tragödie »Moïse«, 1836 seine übers. von Miltons »Paradise lost«. C., in seiner Ideen- und Empfindungswelt stark durch J. J. Rousseau und Milton beeinflußt, hat seinerseits tief auf die französische Romantik, aber auch auf eine Reihe jüngerer Dichter und Forscher gewirkt. Christentum, geschichtlicher Sinn, Freude an

der Natur, auch an der exotischen, Subjektivismus (bis zur Eitelkeit gesteigert), lyrische Empfindung und starke Phantasie bilden den literarischen Charakter dieses »Vaters der Romantik«. Er schrieb fast nur in Prosa, aber in einer schwungvollen, dichterischen Prosa. Ausgaben: »Œuvres complètes« gab Sainte-Beuve heraus (1859—61, 12 Bde.; deutsche Gesamtausgabe 1827—28, 66 Bde.); »Mémoires d'outre-tombe« Biré (1898—1901, 6 Bde.); »Correspondance« L. Thomas (1912, 2 Bde.). — *Lit.:* Sainte-Beuve, C. et son groupe littéraire sous l'Empire (3. Aufl. 1873); Lady Blennerhassett, Chateaubriand (1903); V. Giraud, Études sur C. (1904—1912, 2 Bde.); L. Thomas, Bibliographie de C. (in »Annales romantiques«, 1904); A. Cassagne, La vie politique de F. de C. (1911); J. Lemaître, Chateaubriand (1912); H. Körding, C. als Versdichter (1913); B. E. Hofheinz, C. als Kritiker (Diss., 1914); de Lescure, Chateaubriand (5. Aufl. 1919).

Châteaubriant (spr. schatobriāng), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Loire-Inférieure, (1921) 7692 Ew., 62 m ü. M., an der Chère, Knotenpunkt der West- und Orléansbahn, hat roman. Kirche Saint-Jean de Béré (1114), Schloß, Eisengießerei, Fabriken von Zuckerwaren und Maschinen und etwas Handel. — Hier erließ Heinrich II. 27. Juni 1551 das Religionsedikt gegen die Reformierten.

Château d'Oleron (spr. schato-dölerong), s. Oleron.

Château-d'Oex (spr. schato-dē, deutsch Ösch), Hauptort des Pays d'en Haut im schweiz. Kanton Waadt, (1920) 3565 Ew., 960 m ü. M., an der Saane, Station der Montreux-Oberlandbahn, als Luftkurort berühmt.

Château-du-Loir (spr. schato-dü-luār), Stadt im franz. Dep. Sarthe, Arr. Saint-Calais, (1921) 3446 Ew., nahe dem Loir, an der Staats- und der Orléansbahn, mit gotischer Kirche, Lein- und Baumwollweberei, Branntweinbrennerei, Steinbrüchen, Wein- und Obstbau.

Châteaudun (spr. schatodöng), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Eure-et-Loir, (1921) 6587 Ew., 143 m ü. M., am Loir, an der Orléans- und der Staatsbahn, hat altes Schloß der Grafen von Dunois mit Wartturm aus dem 12.—15. Jh., mehrere Kirchen (12.—15. Jh.), etwas Industrie und Handel. — Bei C. kämpften 18. Okt. 1870 Preußen mit französischen Franktireurs; die auch von Einwohnern verteidigte Stadt wurde in Brand gesteckt.

Château-d'Yquem (spr. schato-dikäm), s. Bordeauxweine.

Château-Gontier (spr. schato-gongtie), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Mayenne, (1921) 6097 Ew., 58 m ü. M., an der schiffbaren Mayenne, Knotenpunkt der Westbahn, hat Kirche aus dem 11. Jh., Wollspinnerei, Fabrikation von Öl, Leinwand und Serge. — Hier siegten 26. Okt. 1793 die Vendéer über die Republikaner.

Château-Haut-Brion (spr. schato-ō-briong), s. Bordeauxweine.

Château-Lafitte (spr. schato-lăfit), Domäne im franz. Dep. Gironde, Gemeinde Pauillac, seit 1868 im Rothschildschen Besitz, mit 70 ha Weinbergen, die den hiernach benannten, zu den besten Médocsorten zählenden Wein liefern.

Château-Latour (spr. schato-lătūr), s. Bordeauxweine.

Châteaulin (spr. schatolāng), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Finistère, (1921) 4005 Ew., an der Aulne und der Orléansbahn, hat einen für Seeschiffe zugänglichen Hafen (Port Launay), Lachsfischerei, Handel mit Vieh, Geflügel, Butter, Getreide usw. In der Nähe Schieferbrüche und eine eisenhaltige Quelle.

Château-Margaux (spr. schato-mărgo), s. Margaux.

Châteauneuf (spr. schatonöff), 1) Badeort im franz. Dep. Puy-de-Dôme, an der Sioule, als Gem. etwa 900 Ew., mit den Ruinen eines alten Schlosses und Steindenkmälern aus der Keltenzeit, hat 22 Mineralquellen (Säuerlinge) von 15—37°, die besonders erregend und harntreibend wirken. — 2) (C.-en-Thimerais, spr. -ang-timĕrä) Flecken im franz. Dep. Eure-et-Loir, Arr. Dreux, an der Westbahn. Hier siegten die Deutschen 18. Nov. 1870. — 3) (C.-sur-Loire, spr. -ßür-luār) Stadt im franz. Dep. Loiret, (1921) 2611 Ew., an der Loire und der Orléansbahn, hat Schloßruinen, Kirche mit schönen Grabdenkmälern, Maschinen- und Weinessigfabrikation. — C., 1428 von den Engländern erobert, wurde 1429 durch die Jungfrau von Orléans befreit.

Château-Renard (spr. schato-rönār), C.-Provence, spr. pröwangß), Stadt im franz. Dep. Bouches-du-Rhône, (1921) 8016 Ew., nahe der Durance, an der Mittelmeerbahn, mit zwei alten Türmen, Maulbeerpflanzungen und berühmtem Gemüsebau.

Châteaurenault (spr. schatorönọ), Stadt im franz. Dep. Indre-et-Loire, (1921) 3421 Ew., an der Orléans- und Staatsbahn, hat Schloßruinen, Gerbereien, Fabrikation von Leim und Dränageröhren, Getreidehandel.

Châteauroux (spr. schatoru), Hauptstadt des franz. Dep. Indre, (1921) 26566 Ew., 158 m ü. M., im weiten Tal des Indre, an der Orléansbahn, um den Hügel gebaut, der das Schloß Château-Raoul (jetzt Präfektur) trägt, mit Déols (s. d.) durch zwei Brücken verbunden, hat Fabrikation von Tuchen, Tabak, Leder, Ackerbauwerkzeugen, Bier und lebhaften Handel. — C., seit Ludwig XIII. Herzogtum (bis 1789), verlieh Ludwig XV. seiner Mätresse Marie Anne de Mailly, Herzogin von C. († 1744). *Lit.:* Fauconneaux-Dufresne, Histoire de Déols et de C. (1873).

Château-Salins (spr. schato-ßăläng, Salzburg), ehem. Kreisstadt in Lothringen, seit 1918 französisch, (1921) 2566 Ew., Bahnstation, hat Wein-, Getreide- und Hopfenbau, Salzbergwerk, chemische und Sodafabrik sowie landwirtschaftliche Industrie.

Château-Thierry (spr. schato-tiäri), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Aisne, (1921) 7751 Ew., amphitheatralisch am rechten Ufer der Marne gelegen, Knotenpunkt der Ostbahn, hat Schloßruinen, Fabrikation mathematischer und musikalischer Instrumente und lebhaften Handel. C. ist Geburtsort des Fabeldichters Lafontaine. — Im Mittelalter war C., dessen Schloß Karl Martell 720 für Theuderich IV. (daher der Name) erbaute, oft Sitz von Fürsten und Königen. Karl IX. machte es 1566 zum Herzogtum. Am 12. Febr. 1814 schlug hier Napoleon I. die Preußen und Russen. Im Weltkrieg war C. besonders Juni-Juli 1918 heftig umkämpft. *Lit.:* Pocquet, Histoire de C. (1839).

Chatel (spr. schătĕl), 1) Jean, Pariser Jesuitenzögling, * 1575, machte, um ein lasterhaftes Leben durch eine gottgefällige Tat zu sühnen, 27. Dez. 1594 auf Heinrich IV. von Frankreich einen Mordversuch, der mißlang, und wurde gevierteilt.

2) François, kath. Kirchenreformer, * 9. Jan. 1795 Gannat (Allier), † 13. Febr. 1857 Paris, wo er nach der Julirevolution 1830 einen Gottesdienst der »Église unitaire française« einrichtete, deren Tempel 1842 polizeilich geschlossen wurde. *Lit.:* Martin, C. et l'église française (1904).

Châtelain (spr. schat'läng), Georges, s. Chastellain.

Châtelaine (franz., spr. schat'län), Kastellanin; auch ein aus Metallgliedern zusammengesetzter Frauengürtel, an dem im 16. Jh. Gebetbücher, Schlüssel,

Fächer, Toilettengeräte u. dgl. getragen wurden; ferner kurze herabhängende, mit Berlocken verzierte Uhrkette.

Châteldon (spr. schatäldong), Badeort im franz. Dep. Puy-de-Dôme, etwa 1200 Ew., 300 m ü. M., hat Schloß (12. Jh.) und vier kohlensäurereiche Eisenquellen von 13° (Versand).

Châtelet (spr. schat'lä, aus dem lat. castellum), Name der zwei Türme, durch die das alte Paris befestigt war. Der eine, Grand-C. (spr. grang), war später Sitz der königlichen Gerichte für Paris, daher C. Name dieses Gerichtshofs. Nach ihm ist in Paris ein Platz und ein Theater (Feerien und Ausstattungsstücke) benannt.

Châtelet (spr. schat'lä), Stadt in der belgischen Prov. Hennegau, (1921) 14119 Ew., östlich von Charleroi, an der Sambre, Châtelineau gegenüber, Bahnknoten, hat Steinbrüche, Steinkohlengruben und Töpfereien.

Châtelet (spr. schat'lä), Marquise du, s. Du Châtelet.

Châtelguyon (spr. schatälgijong), Badeort im franz. Dep. Puy-de-Dôme (Auvergne), etwa 1500 Ew., mit 25 warmen, kohlensäurehaltigen Eisenquellen (meist 32—36°), zwei Badeanstalten und Schloßruinen.

Châtelineau (spr. schat'linō), Gemeinde in der belgischen Prov. Hennegau, (1921) 16326 Ew., östlich von Charleroi, an der Sambre, Châtelet gegenüber, Bahnknoten, hat Steinkohlengruben, Maschinenbauanstalten, Hochöfen und Walzwerke.

Châtellerault (spr. schatäl'rō), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Vienne, (1921) 17600 Ew., 55 m ü. M., an der von hier ab schiffbaren Vienne, an der Orléans- und Staatsbahn, durch steinerne Brücke (144 m) mit der Vorstadt Châteauneuf verbunden, hat große staatliche Waffenfabrik, viele andre Fabriken und ansehnlichen Handel (Spargel). — C., ehemals Mittelpunkt der Vizegrafschaft Châtelleraudois, später dem Haus Bourbon gehörig, vorübergehend Herzogtum, ging unter Heinrich III. an das Haus La Trémouille über. *Lit.:* Lalanne, Histoire de C. (1859).

Châtenois (spr. schat'nuä), Ort, s. Kestenholz.

Chatham (spr. tschätäm), 1) Stadt in der englischen Grafschaft Kent, (1921) 42013 Ew., am Medway (17 km von der Mündung), mit Rochester (s. d.) zusammenhängend, verdankt seine Bedeutung lediglich dem großartigen, 1588 gegründeten Seearsenal. Die Docks können die größten Panzerschiffe aufnehmen und sind von Werkstätten und Magazinen umgeben, die Bau und Ausrüstung von Kriegsschiffen ermöglichen. — 2) Lebhafte Handelsstadt im W. der kanad. Prov. Ontario, zwischen Erie- und St. Clairsee, (1921) 12301 Ew., Bahnknoten. — 3) Hafenstadt der kanad. Prov. Neubraunschweig, etwa 5000 Ew., an der Miramichibai, Bahnausgangspunkt, hat Holzhandel, Schiffbau, Austern- und Hummernfang.

Chatham (spr. tschätäm), William Pitt, Graf von, s. Pitt.

Chathaminseln (spr. tschätäm-, s. Karte bei Art. Ozeanien), Inselgruppe, 860 km östlich der Südinsel von Neuseeland und politisch zu ihm gehörig, unter 44° s. Br. und 177° w. L., 963 qkm mit (1921) 445 Ew., davon etwa die Hälfte Maori und Moriori. Sie besteht aus der Hauptinsel Chatham oder Warekauri (937 qkm), 284 m hoch, mit einer ausgedehnten Brackwasserlagune, der Pittinsel oder Rangihaute, Rangatira und einer Anzahl Eilande und Riffe. Die Inseln haben nur niedrige Erhebungen aus Schiefern und Kalksteinen, durchsetzt von jüngern vulkanischen Gesteinen. Flora und Fauna sind neuseeländisch; die Kentiapalme hat hier ihre südlichste Grenze. Die Bewohner treiben Rindvieh- und Schafzucht. — Die Gruppe wurde 1791 von Broughton entdeckt, daher auch Broughtoninseln genannt. *Lit.:* Weiß, Fünfzig Jahre auf Chatham-Island (1900).

Chatib (arab.), Titel des Predigers an einer Moschee, der die Chutbe (s. d.) zu sprechen hat.

Châtillon (spr. schatijong), C.-sur-Seine (spr. -ßür-ßän), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Côte-d'Or, (1921) 4413 Ew., 232 m ü. M., an der Seine, der Ostbahn und Lyoner Bahn, hat Kirchen: Saint-Vorles (10. Jh.) und Saint-Nicolas (12. Jh.), Hospiz Saint-Pierre (ehemalige Abtei Notre-Dame), Schloßruinen, neues Schloß mit großem Park und Museum gallorömischer Altertümer, Eisengießereien. — Hier fand vom 4. Febr. bis 19. März 1814 der fruchtlose Kongreß der Verbündeten mit Napoleon I. statt. *Lit.:* Lapérouse, Histoire de C. (1837); Fournier, Der Kongreß von C. (1900).

Châtillon (spr. schatijong), 1) altes franz. Adelsgeschlecht in Orléanais, benannt nach seinem Schloß in C.-sur-Loing. Ihm gehörte Coligny (s. d.) an. — 2) Französischer Ritter, Kreuzfahrer, s. Rainald von Châtillon.

Chaetognathes, Pfeilwürmer (s. d.).

Châton (franz., spr. schatong), kastenförmige Edelsteinfassung aus Gold- oder Silberblech; Gegensatz: à jour-Fassung.

Chätopoden, Borstenwürmer (s. d.).

Chatou (spr. schatū), Flecken im franz. Dep. Seine-et-Oise, (1921) 3036 Ew., beliebter Ausflugsort der Pariser, am linken Ufer der Seine und an der Westbahn, mit vielen Villen.

Châtre, La (spr. lä-schātr), Arr.-Hauptstadt im Dep. Indre, an der Indre und der Orléansbahn, (1921) 3703 Ew., hat Fabrikation von Holz- und Lederwaren.

Chatrian (spr. schatriang), s. Erckmann-Chatrian.

Chatsworth (spr. tschätßwörth), prachtvoller Landsitz des Herzogs von Devonshire in Derbyshire (England), am Derwent, 1688—1706 nach dem Entwurf Wrens im ionischen Stil neuerbaut. Das Schloß, inmitten großartiger Parkanlagen, enthält reiche Kunstschätze (Gemälde, Handzeichnungen, Skulpturen usw.). Das Gewächshaus ist eine Schöpfung Joseph Paxtons.

Chattahoochee (spr. tschätähūtschi), Fluß der südöstlichen Ver. St. v. A., 640 km lang, entspringt als schnellenreicher Fluß im Alleghanygebirge, heißt im Unterlauf, wo er für Dampfer schiffbar ist, Apalachicola (s. d.) und mündet in das Haff von C.

Chattak (spr. tsch-), indisches Gewicht, sow. Chittak.

Chattanooga (spr. tschätänūga), Stadt im nordamer. Staat Tennessee, (1920) 57895 Ew., am Chickamauga und am schiffbaren obern Tennessee (s. d.), Bahnknoten, lebhafter Flußhafen und Industrieplatz mit Hochöfen, Eisengießereien u. Walzwerken. — Während des Bürgerkrieges ein wichtiger strategischer Punkt; hier siegten 22.—25. Nov. 1863 die Unionstruppen unter Grant.

Chattel-Mortgages (engl., spr. tschät'l-mörgēdschiß), in den Ver. St. v. A. das Pfandrecht an beweglichen Sachen. Bezahlt der Verpfänder (mortgager) dem Pfandgläubiger (mortgagee) die geschuldete Summe nicht rechtzeitig, so wird letzterer ohne weiteres Eigentümer der Pfandsache (goods, chattels), und die Schuldsumme gilt als Kaufpreis. Nach deutschem Recht (§ 1229 BGB.) ist eine vor dem Eintritt der Berechtigung zum Verkaufe des Faustpfands getroffene Vereinbarung, nach der dem Pfandgläubiger, falls er nicht oder nicht rechtzeitig befriedigt wird, das Eigentum an der Sache zufallen oder übertragen werden soll, nichtig.

Chatten, german. Volk, s. Katten.

Chatterton (spr. tschätert'n), Thomas, engl. Dichter, * 20. Nov. 1752 Bristol, † 25. Aug. 1770 London, Schreiber bei einem Rechtsanwalt, gab vor, die

Gedichte eines Priesters des 15. Jh., namens Rowley, in der Kirche Saint Mary Redcliffe in Bristol aufgefunden zu haben. Wegen dieser Fälschung von seinem Vorgesetzten entlassen, ging C. nach London und machte dort, gekränkt über mangelnde Anerkennung, dazu von Hunger und Elend geplagt, noch nicht 18jährig, seinem Leben durch Gift ein Ende. In den sog. »Rowley Poems« (1768—70) versuchte C. ohne genauere sprachgeschichtliche Kenntnisse, aber mit großem Talent die Ausdrucksweise einer vergangenen Zeit nachzubilden. Besonders die balladenartigen Teile verraten feines rhythmisches Empfinden und erstaunliche dichterische Kraft, die die Bewunderung der Romantiker (Coleridge und Keats) erregte. Dramatisch behandelte Chattertons Leben A. de Vigny (1835). Ausgaben der Werke 1803 von Southey, vollständiger 1871 von Skeat (2 Bde.), 1906 von Roberts (2 Bde. mit Bibliographie), 1906—09 von Lee (2 Bde.). *Lit.:* Püttmann, Chatterton (mit Übersetzungen, 1840, 2 Bde.); D. Masson in »Essays biographical and critical (1856, Neuausgabe 1899); Hel. Richter, Thomas C. (1900) und Chattertons Rowley-Sprache (1905).

Chatterton-compound (spr. tschätert'n-kömpaund), Mischung aus Guttapercha, Holzteer und Harz, dient als Isolierhülle für elektrische Kabel.

Chatti, Hauptstadt des mächtigen kleinasiatischen Reiches der Chatti (Hethiter, s. d.) um die Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr., lag an Stelle des heutigen Boghasköi (s. d. und Josgedi). Ausgrabungen der Deutschen Orientgesellschaft haben bedeutende Reste der Stadt aufgedeckt, und in der Königsburg Teile eines großen Archivs von Tontafeln gefunden, die in Keilschrift, teils in babylonischer, teils in Chattisprache, historische, staatsrechtliche, religiöse Urkunden, ein Gesetzbuch u. a. enthalten. Vgl. Altorientalische Kunst nebst Tafel 12. *Lit.:* Ed. Meyer, Reich und Kultur der Chetiter (1914); Forrer, Ausbeute aus den Boghazköi-Inschriften (in »Mitteil. der Deutschen Orientges.« 61, S. 20 ff., 1921) und die Inschriften und Sprachen des Hatti-Reiches (in »Ztschr. der Deutschen Morgenländ. Ges., N. F.«, 1, S. 174 ff., 1922).

Chattischerif, türk. Kabinettsorder, s. Hattischerif.

Chattische Sprache, s. Kleinasiatische Sprachen.

Chattuarier, germanisches Volk, s. Chasuarier.

Chaucer (spr. tschåßer), Geoffrey, »der Vater der neuenglischen Dichtkunst«, * um 1340 London, † das. 25. Okt. 1400, Sohn eines Weinhändlers, erhielt eine gute klassische Bildung, wurde Page bei Hofe, machte 1359 einen Feldzug gegen Frankreich mit und trat nach 1366 durch Heirat mit einer Hofdame in Beziehungen zu John of Gaunt, der sein Gönner wurde. Als Diplomat weilte er wiederholt auf Reisen, so 1372 in Genua, 1377 in Flandern, 1378 nochmals in Italien, und bekleidete seit 1374 das Amt eines Zolleinnehmers im Londoner Hafen. Chaucers Gebeine ruhen in der Dichterecke der Westminsterabtei.

Als Dichter trat C. zuerst mit lyrisch-sinnbildlichen Dichtungen in Anlehnung an Ovid und die Franzosen hervor; dann folgte eine vorwiegend unter dem Einfluß der italienischen Frührenaissance stehende Schaffenszeit, die von grundlegender Bedeutung wurde für die Weiterentwicklung der englischen Literatur überhaupt. Ihr entstammen der Versroman »Troilus and Chriseide«, der auf Boccaccios »Filostrato« beruht, die pathetische Liebesgeschichte des Italieners aber ins Humoristische wendet und den hilfreichen Pandarus zum faunischen Kuppler entwickelt, ferner »The Parlement of Foules« (Parlament der Vögel, 1382), ein Huldigungsgedicht auf die Hochzeit Richards II. mit Anna von Böhmen (1382), »The Hous of Fame« (1384), eine sinnbildliche Dichtung, die am meisten unter Dantes Einfluß steht, u. a. In der letzten, reifsten Zeit seines Schaffens ging C. an große Rahmenerzählungen, die unvollendet blieben. Der kürzeren von ihnen, »The Legend of Good Women« (1385), welche die Märtyrerinnen der Liebe im Altertum feiert, ist ein Prolog von einzigartiger vertiefter Naturempfindung vorausgeschickt. Die andre sind die »Canterbury Tales«, des Dichters Hauptwerk (begonnen um 1387). Sie sind ungefähr 30 Pilgern der verschiedensten Stände und Temperamente in den Mund gelegt, die sich auf einer Wallfahrt nach Canterbury getroffen haben. Ein Prolog schildert ihre Eigenart mit einer köstlichen Beobachtungsgabe und einer echt englischen Mischung von Realismus und Humor. Die Stoffe der einzelnen Erzählungen hat C. hauptsächlich aus italienischen Novellen und französischen Schwänken zusammengetragen. C. ist einer der größten Erzähler der Weltliteratur. Eine große Schule in England und Schottland eiferte ihm nach und pflanzte die von ihm eingeführten fünffüßigen Verse und den damit zusammenhängenden Stil fort, der einen reflektierenden Zug bald mit Erhabenheit, bald mit einem humorvollen Doppelsinn verbindet. Auch auf die Entwicklung der englischen Schriftsprache hat C. wesentlich mit eingewirkt. 1867 wurde eine C.-Society durch F. Furnivall begründet.

Erste Gesamtausgabe von Thynne 1532 (Neudruck 1905), beste Gesamtausgabe von Skeat (1894—97, 7 Bde.), einbändige Handausgabe von Skeat (»The Student's C.«, 1895), Pollard (1898) u. a. Erste Ausgabe der »Canterbury Tales« von Caxton (London etwa 1480), mit verbessertem Text von Tyrrwhitt (1775—78) und zahlreiche neuere deutsche Übersetzungen von Hertzberg (1866) und Löwinger (1924). *Lit.:* ten Brink, C.-Studien (1870) und Chaucers Sprache und Verskunst (3. Aufl. 1920); Biographie von Ward in der Sammlung »English men of Letters« (1879); Coulton, C. and his England (1908).

Chauci, german. Volk, s. Chauken.

Chaudeau (franz., spr. schodō), warme schaumige Eier-[weinsauce.

Chaudesaigues (spr. schōdßäg), Stadt im franz. Dep. Cantal, etwa 2000 Ew., 650 m ü. M., in enger Gebirgsschlucht der Aubrackette, mit dem alten Schloß Couffour. Die schon den Römern als Calentes aquae bekannten Thermen mit kohlensaurem Natron, Jod und Brom sind 57—81,5° heiß und werden namentlich bei Gicht und Rheumatismen angewendet, auch zum Heizen der Wohnungen in C.

Chaudet (spr. schodä), Antoine Denis, franz. Bildhauer, * 31. März 1763 Paris, † das. 19. April 1810, lernte in Paris und Rom, später Professor an der Akademie in Paris, schloß sich an die akademische Richtung Davids an. Seine anmutige, etwas schwärmerische Kunst bevorzugte die Darstellung schöner Jugend wie Amor und der Schmetterling und der Hirt Phorbas mit dem kleinen Ödipus (beide im Louvre). C. war der bevorzugte Bildhauer Napoleons I.

Chaudfontaine (spr. schofongtän), belgischer Badeort, (1920) 1749 Ew., nahe bei Lüttich, an der Vesdre und der Bahn Lüttich-Verviers, mit warmen Quellen, Steinbrüchen, Walzwerken und Wollspinnerei.

Chaudière (spr. schodiär), rechter Nebenfluß des Lorenzstromes, in der kanad. Provinz Quebec, aus dem See Megantic, 200 km lang, mit den 40 m hohen Chaudièrefällen (Kesselfällen). Gegenüber der

Mündung liegt die Stadt Quebec. — Chaudièrefälle heißen auch die 15 m hohen, von den größten Sägemühlen der Welt benutzten Fälle des Ottawaflusses bei der Stadt Ottawa.

Chaudordy (spr. schodōrdi), Jean Baptiste Alexandre Damaze, Graf von, franz. Diplomat, * 1825 Agen, † 26. März 1899 Paris, Gesandter in Madrid, seit 1868 Direktor im Ministerium des Auswärtigen, 1870—71 Mitglied der Delegation in Tours, wurde 1871 klerikales Kammermitglied, war 1873 Botschafter in Bern, 1874—78 in Madrid.

Chauffeur (franz., spr. schofȫr), eigentlich Heizer, jetzt bes. Kraftwagenführer (s. d.). — S. auch Claqueurs.

Chaufu, altägypt. König, s. Cheops.

Chauken (Chauci), german. Volk östlich von den Friesen an der Nordseeküste zwischen Ems und Elbe, 5 n. Chr. von Drusus unterworfen, wurden unter Kaiser Claudius von den Römern bekriegt, schlossen sich dem Aufstande der Bataver unter Civilis an und verschwinden um 400.

Chauliac (spr. scholiāk), Guy von (Guido de Cauliaco), franz. Chirurg, * kurz vor 1300 Cauliaco (Auvergne), päpstlicher Leibarzt in Avignon, mit der bedeutendste Chirurg des Mittelalters. Sein »Inventarium sive Collectorium chirurgiae« blieb bis zur Zeit Parés (s. d.) das führende chirurgische Lehrbuch.

Chaulieu (spr. scholiȫ), Guillaume Amfrye de, franz. Dichter, * 1639 Fontenay-en-Vexin (Eure), † 27. Juni 1720 Paris, verfaßte in reiferem Alter lyrische Gedichte epikuräischer Lebensauffassung in gefälliger, wenn auch nicht immer korrekter Form, und noch als Greis wohlgelungene Liebesgedichte an Mlle. de Launay (später Madame de Staal). »Œuvres de C.« (1750, 2 Bde.), »Poésies de C. et du marquis de la Fare« (1822), »Lettres inédites«, hrsg. von M. de Béranger (1850).

Chaulmoograöl (spr. tschāulmūgra-), fettes Öl der Samen von Gynocardia odorata, wird innerlich gegen Aussatz gegeben, nach Unna auch in Form von Gynokardiaseifenpillen.

Chaulnes (spr. schōn), Stadt im franz. Dep. Somme, war in der Sommeschlacht 1916 viel umkämpft und wurde 26. März 1918 von den Deutschen zurückerobert.

Chaumette (spr. schomät), Pierre Gaspard, franz. Revolutionär, * 24. Mai 1763 Nevers, † 13. April 1794, 1792 Prokurator der Pariser Gemeinde, veranlaßte hauptsächlich die Errichtung des Revolutionstribunals sowie die Gesetze gegen politisch Verdächtige und über die Taxen der Lebensmittel, schwärmte für den Kultus der Göttin der Vernunft und wurde als Hébertist guillotiniert.

Chaumont (spr. schomong), Bergrücken des Neuenburger Juras (1175 m), nördl. vom Neuenburger See.

Chaumont-en-Bassigny (spr. schomong-ang-bäßinji), Hauptstadt des franz. Dep. Haute-Marne, (1921) 16210 Ew., 324 m ü. M., auf einer Höhe zwischen Marne und Suize, an der Ostbahn, die das Tal der Suize auf einem 600 m langen Viadukt überschreitet, hat die schöne Kirche Saint-Jean-Baptiste (13.—15. Jh.; mit weithin sichtbaren Türmen, wertvollen Gemälden und Skulpturen), Stadthaus, Handschuh- und Messerfabrikation. — Hier schlossen 1. März 1814 die Verbündeten einen Vertrag gegen Napoleon I. *Lit.:* E. Jolibois, Histoire de la ville de C. (1856).

Chauny (spr. schoni), Stadt im franz. Dep. Aisne, (1921) 11444 Ew., 50 m ü. M., an der Oise, die hier schiffbar wird, am Seitenkanal der Oise (Kanal Crozat) und an der Nordbahn, hat Spiegelglasschleiferei, Zuckerfabrikation, Eisen- und Kupfergießerei sowie Handel. — Bei C. überschritt die deutsche 7. Armee am 6. April 1918 im Angriff die Oise.

Chauque (spr. tschāūke), Araukanerstamm auf Chiloé.

Chaussee (franz., spr. schoßē), eine Straße, deren Fahrbahn mit kleingeschlagenen Steinen oder Kies hergestellt ist, s. Straßenbau.

Chausseegeld (franz., spr. schoßē-), s. Wegegeld.

Chausson (spr. schoßong), Ernest, franz. Komponist, * 21. Jan. 1855 Paris, † 10. Juni 1899 Limay bei Mantes. Von seinen durch Berlioz und Liszt beeinflußten Werken sind hervorzuheben: eine Symphonie in B-Dur, die symphonische Dichtung »Viviane« und die Oper »Le roi Arthus«.

Chautauqua (spr. schätā̆kwä), Stadt im W. des nordamerikan. Staates New York, etwa 3600 Ew., Ausgangspunkt der auf Verbreitung höherer Volksbildung gerichteten Bewegung (»University Extension«). In der Nähe der See C., nur 10 km vom Eriesee entfernt, aber zum Ohio abfließend.

Chauveau-Lagarde (spr. schowō-lāgārd), Claude François de (1814), franz. Advokat, * 21. Jan. 1756 Chartres, † 28. Febr. 1841, bekannt aus der französischen Revolution durch seine Verteidigung der Königin Marie Antoinette, der Prinzessin Elisabeth, Charlotte Cordays, Brissots, Mirandas und des Abbé Brottier. C. war seit 1806 Staatsrat. Er schrieb: »Notice historique sur le procès de Marie Antoinette et de Mme. Elisabeth« (1816) u. a.

Chauvière-Schraube (franz., spr. schowjär-), franz. Luftschraubentyp (Intégrale), erste der später allgemein verwendeten Holzschrauben. S. Flugzeug.

Chauvinismus (franz., spr. scho-), eitle, übermäßig laut und anmaßend auftretende Vaterlandsliebe. Das Wort ist abgeleitet von Chauvin, einem in den Flugschriften zugunsten Napoleons I. nach seiner Rückkehr von Elba ständig auftretenden Grenadier. Neue Verbreitung erhielt das Wort durch Théodore und Hippolyte Cogniards Lustspiel »La cocarde tricolore« (zuerst aufgeführt 19. März 1831 in Paris), worin ein bramarbasierender Rekrut namens Chauvin auftritt.

Chaux-de-Fonds, La (spr. scho-d'fong), Bezirkshauptort im schweiz. Kanton Neuenburg, (1920) 37675 Ew., 992 m ü. M., in rauhem, wasserarmem Hochtal, Knotenpunkt der Bahn Neuchâtel–Locle–Morteau, hat ansehnliche Gebäude (Theater, Kasino, Spital usw.), Uhrmacherschule, Gymnasium. Hier und in Le Locle wurde die Uhrenindustrie um 1705 durch Jean Richard begründet und gewann durch Pierre Droz, den Verfertiger von Automaten, weitern Aufschwung. Auch Chronometer und andre künstliche Uhrwerke werden verfertigt. Die Uhrenerzeugung von C., Le Locle und Umgebung beträgt jährlich 300000 Stück.

Chavanne (spr. schawān), Joseph, geograph. Schriftsteller und Reisender, * 7. Aug. 1846 Graz, † 7. Dez. 1902 Buenos Aires, bereiste 1867—69 Mittel- und Nordamerika, Marokko und die algerische Sahara, 1884—85 den untern Kongo. Hauptwerke: »Afrika im Licht unsrer Tage« (1881), »Afrikas Ströme und Flüsse« (1883), »Reisen und Forschungen im alten und neuen Kongostaat« (1887).

Chavannes (spr. schawān), 1) Edouard, franz. Sinolog, * 5. Okt. 1865 Lyon, † 29. Jan. 1918 Paris, seit 1893 Professor am Collège de France, schrieb: »Les mémoires historiques de Se-ma Ts'ien« (1895 bis 1905), »Documents sur les Turcs occidentaux« (1903), »Le T'ai-chan« (1910), »Mission archéologique dans la Chine septentrionale« (1913), »Les

documents chinois découverts par Aurel Stein« (1913) u. a.

2) Pierre Puvis de, Maler, s. Puvis de Chavannes.

Chavantes (spr. schawántisch), Indianerstamm der Atuä (s. d.).

Chaves (spr. schawisch), Handels- und Grenzstadt im nordportug. Distrikt Villa Real (Traz os Montes), (1911) 6820 Ew., im fruchtbaren Tal des Tamega, über den eine Römerbrücke aus der Zeit Trajans (154 m lang mit 16 Bogen) führt, mit verfallenen Festungswerken und salzhaltigen heißen Quellen (71°, Aquae Flaviae der Römer).

Chaves (spr. schawisch), Emanuel de Silveyra, Graf von Amarante, Marquis von, portug. Staatsmann, * um 1770 Villareal, † 7. März 1830 Lissabon, eifriger Verfechter des Absolutismus, organisierte 1823—26 mehrere Aufstände zugunsten Dom Miguels.

Chavica, Betelpfeffer, s. Piper.

Chavikol (Paraallylorybenzol), findet sich im javanischen Betelöl und im Bayöl als farblose Flüssigkeit. Methylchavikol (Estragol) findet sich im Estragonöl und andern ätherischen Ölen als farblose, schwach anisartig riechende Flüssigkeit.

Chawadscha (pers., »Handelsherr, Kaufmann«), in Ägypten und Syrien Bezeichnung der einheimischen Nichtmuslims und der Europäer; bei den Türken, Hodscha gesprochen: Lehrer, namentlich geistlicher.

Chawak, Paß im Hindukusch (s. d.).

Chawan (japan., Tschawan), 8—10 cm hohe Schalen, meist aus glasiertem Ton, in denen beim Chanoyu (s. d.) der grüne Pulvertee gequirlt und herumgereicht wurde.

Chayote (spr. tschäjotē), Pflanze, s. Sechium.

Chaywurzel (spr. tschgi-, engl. tsché-; Cháyaver), Wurzel von Oldenlandia (s. d.).

Chazal (spr. schasál), Pierre Emanuel Félix, Baron de (1860), belg. Militär, * 1. Jan. 1808 Tarbes (Südfrankreich), † 25. Jan. 1892 Pau, anfangs Kaufmann, 1830 Teilnehmer an der belgischen Erhebung gegen Holland, später Generalintendant des Heeres, 1847 Generalleutnant, ist durch Neugestaltung des Heeres und Befestigung Antwerpens verdient.

Chazaren, Volksstamm, svw. Chasaren.

Chazelles-sur-Lyon (spr. schasäl-ßür-liong), Stadt im franz. Dep. Loire, (1921) 4588 Ew., an der Lyoner Bahn, mit Hutfabrikation und Seidenweberei.

Chazna, svw. Chasna.

Chazor (»Hof«), Name mehrerer Städte in Palästina, davon bemerkenswert: C. im Stamm Naphtali, bis auf Debora kanaanitische Königsstadt, von Salomo befestigt, weil es den Übergang über den Jordan beherrschte. Vermutlich der heutige Tell Chureibe.

Cheadle and Gatley (spr. tschídl änd gätli), Stadtgemeinde in Cheshire (England), (1921) 11036 Ew., Bahnstation, südl. von Stockport, hat Baumwollindustrie.

Cheboygan (spr. tschiboigen), Stadt im nordamer. Staat Michigan, (1921) 5242 Ew., am Nordwestzipfel des Huronensees, Bahnstation, hat Säge- u. Getreidemühlen.

Chebrah kadischa (chald.-hebr., spr. ch-, »heilige Genossenschaft«), in jüdischen Gemeinden zur Bestattung der Toten, in Süddeutschland Kippe.

Check (engl., spr. tschek), Anweisung, s. Scheck. — Auch soviel wie Hemmnis, Hindernis. Malthus bezeichnete als preventive checks die Hemmnisse, die einer Vermehrung der Bevölkerung vorbeugen, als repressive checks diejenigen, die eine bereits vorhandene Bevölkerung zu vermindern streben.

Cheddar (spr. tschédder), Dorf in Somersetshire (England), an den Mendip Hills (s. d.), die hier hohe Kalksteinfelsen (C. Cliffs) bilden, stellt berühmten Käse her.

Cheddite, s. Chloratsprengstoffe.

Cheder (hebr., spr. ch-), Zimmer, früher und heute noch in den slawischen Ländern, Schule für den ersten Unterricht im Hebräischen.

Chediwe (Chidîv, Khedive, pers., »Herr, Fürst«), 1845—1914 der offizielle Titel des ägypt. Vizekönigs.

Cheer (engl., spr. tschir), Hochruf, Beifallsruf.

Chef (franz., spr. schäf, vom lat. caput, »Haupt«), Vorsteher, Leiter, z. B. Chefarzt. — Im deutschen Heer der Kommandeur einer Kompanie, Eskadron, Batterie, außerdem der Inhaber der obersten Stelle bei Truppen oder Behörden, z. B. des Generalstabs. Zum C. (in Österreich Inhaber) eines Regiments wurden fürstliche Personen oder verdiente Generäle ernannt, die dann die Uniform dieses Regiments trugen. Bei den deutschen Schutztruppen hieß der Verwaltungsvorstand einer Station Stationschef.

Chefakat-Orden (Nischan-i-Scheffat-Orden), s. Nischan.

Chefarzt (spr. schäf-), allg.: ärztl. Leiter von Krankenanstalten; beim Heer: Sanitätsoffiziere an der Spitze von Heereslazaretten, im Felde von allen selbständigen Sanitätsformationen (s. Kriegssanitätswesen).

Chef d'œuvre (franz., spr. schä-döwr), Meisterwerk.

Chefren, altägypt. König, svw. Chephren.

Cheilon (Chilon), einer der sieben Weisen Griechenlands, aus Lakedämon, soll den Wahlspruch: »Erkenne dich selbst« gehabt haben.

Cheiloschisis (griech., spr. cheilö-s-chisis), Hasenscharte.

Cheiranthus *R. Brown* (Lack, Goldlack), Gattung der Kruziferen, meist ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher. Etwa zehn Arten, besonders im Mittelmeergebiet, auch in Nordamerika. C. cheiri *L.* (Gemeiner Goldlack, Gelbe Viole, Lackviole, Gelbveigelein; Abb.), mit wohlriechenden gelben, auch braunen und violetten Blüten, wächst an steinigen Stellen und alten Mauern in Süd- und Westeuropa und blüht als beliebte Zierpflanze fast den ganzen Sommer hindurch.


Goldlack.

Cheirolin $C_9H_{16}O_5N_2S_3$, das erste in einer Droge, nämlich den Samen des Goldlacks (Cheiranthus cheiri), aufgefundene schwefelhaltige Alkaloid.

Cheirologie, svw. Chirologie.

Cheiron, svw. Chiron.

Cheirotonie (griech.), Aufheben der Hände, in der griech. Volksversammlung die Art der Abstimmung.

Chek, Längenmaß in Hongkong = 37,15 cm.

Chekenblätter (spr. tsche-), s. Eugenia.

Checks (engl., spr. tschecks), blau und weiß gestreiftes Matrosenleinen.

Cheky (Scheki), türkisches Gewicht, s. Tscheki.

Chelath, alte armenische Königsstadt, s. Achlat.

Chelčicky (spr. cheltschizki), Peter, tschechischer religiöser und sozialer Denker, * um 1390 Chelčice, † um 1460. In seinen Schriften »Postille« (verfaßt um 1435, gedruckt 1522), »Netz des Glaubens« (verfaßt um 1440, gedruckt 1521; deutsch von C. Vogel 1924) u. a. erklärt er die Bibel für die einzige Quelle des Glaubens, verwirft jede kirchliche Autorität und stellt an deren Statt die vom Heiligen Geist aufgeklärte Vernunft auf. Ebenso verwirft er, als dem Christentum widersprechend, den Krieg, die Todesstrafe, jeden staatlichen Zwang und jede Gewalt. Seine Lehren bildeten

die Grundlage der Kunwalder Vereinigung (1457), aus der die Böhmische Brüdergemeinde (s. Böhmische Brüder) hervorging. In neuester Zeit hat besonders Leo Tolstoj eindringlich auf C. und seine Bedeutung hingewiesen. *Lit.:* Goll, Peter C. und seine Lehre (1882).

Chelem, Art der Agave (s. d.).

Chelidonin, giftiges Alkaloid, das sich im Schöllkraut (Chelidonium majus) neben *α*- und *β*-Homochelidonin, Protopin und Chelerythrin findet. Chelerythrin kommt auch in der Wurzel von Sanguinaria canadensis, in Glaucium luteum, Bocconia frutescens und Escholtzia californica vor. Außerdem enthält Schöllkraut noch Chelidonsäure.

Chelidonium *L.* (Schöllkraut), Gattung der Papaverazeen, mit der einzigen Art C. majus *L.* (Schwalben-, Gilb-, Warzenkraut, Schöll-, Goldwurz), verbreitetes gelb blühendes Unkraut in Europa mit scharfem, rotgelbem Milchsaft, der als Volksmittel gegen Warzen benutzt wird.

Schwalbenkraut.

Chelifer, Bücherskorpion (s. d.).

Chelius, 1) Maximilian Joseph von, Mediziner, * 16. Jan. 1794 Mannheim, † 17. Aug. 1876 Heidelberg, daselbst 1819 Prof. der Chirurgie, errichtete dort eine chirurgisch-ophthalmiatrische Klinik. Hauptwerke: »Handb. der Chirurgie« (1822; 8. Aufl. 1858, 2 Bde.), »Handb. d. Augenheilkunde« (1839—44).

2) Oskar von, Komponist, Enkel des vorigen, * 28. Juli 1859 Mannheim, bekannt durch die Opern »Haschisch« (1897), »Die vernarrte Prinzeß« (1905) und andre.

Chelizeren, das erste Gliedmaßenpaar der Spinnentiere. [Steinzeit.

Chelléen (Chelles, franz., spr. schäleäng bzw. schäl), s.

Chelles (spr. schäl), Flecken im franz. Dep. Seine-et-Marne, (1921) 6805 Ew., an der Marne und der Ostbahn, hat Kirche (13. Jh.), Abteiruinen, nach 1870 erbautes Fort der äußern Pariser Befestigungslinie. — C. war merowingische Königspfalz; hier wurde Chilperich I. 584 ermordet. In der Nähe besiegten die Sachsen 21. Dez. 1870 die Franzosen unter Trochu.

Chelmberg, Wallfahrtsort, s. Leschnitz.

Chelmos, Kalkgebirge im griech. Nomos Achaja, 2355 m hoch, das alte Aroania mit der berühmten Styx-Schlucht.

Chelmsford (spr. tschĕllmsförd), Hauptstadt der engl. Grfsch. Essex, (1921) 20769 Ew., am schiffbaren Chelmer, Bahnstation, hat Grafschaftshalle, gotische Kirche, lebhaften Handel mit Vieh und Korn, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen und elektrischer Apparate.

Chelmsford (spr. tschĕllmsförd), 1) Frederick Augustus Thesiger, Lord, brit. General, * 31. Mai 1827, † 9. April 1905 London, diente lange in Indien, 1878 stellvertretender Gouverneur des Kaplandes, führte im Sulukrieg 1879 vor Wolseley den Oberbefehl.

2) Baron Frederic John Napier Thesiger, Sohn des vorigen, brit. Staatsmann, * 12. Aug. 1868, 1905—09 Gouverneur von Queensland (Australien), 1909—13 von Neusüdwales, 1916—21 Vizekönig von Indien. Als solcher arbeitete er mit E. S. Montagu einen neuen Plan für die Regierung Indiens aus. In Macdonalds Kabinett Januar bis Oktober 1924 war er Erster Lord der Admiralität.

Chelone, Gattung der Meeresschildkröten (s. Schildkröten).

Chelone *L.* (Schildblume), Gattung der Skrofulariazeen; vier Arten, C. glabra *L.*, aus Mexiko, mit roten Blütchen, wird als Gartenzierpflanze gepflegt; in der Heimat als Abführmittel benutzt. Über andre Arten s. Pentastemon.

Chelone (»Schildkröte«), 1) im griech. Mythus eine Jungfrau, die, weil sie bei Zeus' und Heras Hochzeit zu Hause blieb, von Hermes in eine Schildkröte verwandelt wurde. — 2) Altgriechische Silbermünze von Ägina mit dem Gepräge einer Schildkröte (s. Tafel »Münzen I«, 1).

Chelonia (Testudinata), svw. Schildkröte.

Chelsea (spr. tschĕlsi), 1) städtischer Verwaltungsbezirk von London, (1921) 63697 Ew., zwischen Westminster und Kensington, an der Themse, hat Invalidenhaus (C. Hospital, 1682 gegründet, erbaut nach dem Plan von Chr. Wren), Erziehungsanstalt für verwaiste Soldatenkinder (Military Asylum, 1801 gegr.) und Kirche Saint Luke's (14. und 17. Jh.). In C. lebte jahrelang bis 1881 Th. Carlyle, »Der Philosoph von C.« — Im 18. Jh. besaß C. eine Porzellanmanufaktur, die 1770 bzw. 1784 mit der in Derby (s. d.) vereinigt wurde. Die Masse war weich, die Bemalung sehr farbenprächtig. Eine Spezialität bildeten die heute sehr hoch bezahlten kleinen Flakons und Berlocks. *Lit.:* Hodgson, Old English China (1913). — 2) Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 43184 Ew., am Mystic River, im N. von Boston, Bahnstation, mit Fabriken für Gummiwaren, Nähmaschinen, Bürsten.

Cheltenham (spr. tschĕltĕn-ĕm oder tschĕlt'nĕm), Stadt und Badeort in Gloucestershire (England), (1922) 48020 Ew. (1801 erst 3076), nordö. von Gloucester, Knotenpunkt der Midlandbahn, am Fuß der Cotswoldhügel, hat sehr mildes Klima und Salzquellen (z. T. jodhaltig). Stowell Park, 14 km von C., hat Reste einer römischen Villa und zweier Tempel.

Chelva (spr. tschĕlwă), Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Valencia, (1920) 5657 Ew., hat Seidenraupenzucht, Oliven- und Weinbau. In der Nähe Reste einer römischen Wasserleitung. [Schildkröten (s. d.).

Chelydidae (Lurchschildkröten), Familie der

Chem, ägyptische Gottheit, s. Minu.

Chem., bei Tiernamen: Johann Hieronymus Chemnitz (s. d. 3). [in Arizona).

Chemehuevi (spr. tsche-), Stamm der Pah-Utah (s. d.)

Chemiatrie (Iatrochemie), Schule der Medizin, die alle Vorgänge im menschl. Körper auf chemische zurückführen wollte. Vgl. Chemie (Sp. 1424) u. Medizin.

Chemidrol, 30proz. reines Wasserstoffperoxyd.

Chemie, die Wissenschaft von der stofflichen Beschaffenheit, die Lehre von der Materie. Sie zeigt, aus welchen einfachern Stoffen die Materie besteht, wie sie in diese stofflich verschiedenen Bestandteile zerlegt, zersetzt, geschieden (daher Scheidekunst, Analyse), und wie sie aus diesen zusammengesetzt werden kann (Synthese). Wenn Eisen an der Luft liegt, zu deren Sauerstoff eine Chemische Verwandtschaft (s. d.) besteht, so vollzieht sich ein chemischer Vorgang: die Aufnahme von Sauerstoff durch das Eisen, und es entsteht unter Zunahme des Gewichts der Eisenrost. Diese chemische Verbindung zeigt die kennzeichnenden Eigenschaften der Elemente (Eisen und Sauerstoff) nicht mehr. Erhitzt man nun den Rost in einem Strom von Wasserstoff,

so nimmt sein Gewicht wieder um so viel ab, wie das des Eisens vorher zugenommen hatte, und der Rost verwandelt sich in metallisches Eisen zurück: er erleidet eine chemische Zersetzung, während der dabei freigewordene Sauerstoff des Rostes an den Wasserstoff geht und mit diesem Wasser erzeugt. Anderseits kann Wasser in Dampfform wieder durch glühendes Eisen zerlegt werden, sodaß in umkehrbarer Reaktion (s. Chemische Vorgänge) Eisenrost zurückgebildet wird. Derartige Vorgänge hat die C. zu erforschen.

Einteilungen der C. kann man nach verschiedenen Richtungen hin vornehmen, wobei allerdings, je nach dem Gesichtspunkt, die zahlreichen Unterteile in- und durcheinander laufen. Der reinen C. (mit allgemeiner und spezieller C.) steht die angewandte C. gegenüber.

I. Reine C. a) Allgemeine C. Die analytische C. (s. Analyse) ermittelt die Zusammensetzung der Stoffe nach Art und Menge. Ihre Ergebnisse werden bestätigt und erweitert durch die synthetische C., die sich mit der Darstellung chemischer Verbindungen beschäftigt und immer neue schafft. Nachdem die spezielle, praktische oder Experimentalchemie durch Beobachtung und Experiment die Eigenschaften der Stoffe sowie ihre Umsetzungen erforscht hat, können die Beziehungen zwischen den Eigenschaften der materiellen Erscheinungsformen mathematisch behandelt und dadurch neue Fortschritte vorbereitet werden. So hat die theoretische oder allgemeine C. das Aufsuchen des Gemeinsamen, des Gesetzmäßigen in den Erscheinungen, die Erkenntnis ihres Zusammenhangs zur Aufgabe. Sie zerfällt in chemische Statik, die den einheitlichen Stoff behandelt, und in chemische Dynamik, die sich mit der gegenseitigen Umwandlung mehrerer Stoffe, der chemischen Verwandtschaft, der Reaktionsgeschwindigkeit und dem chemischen Gleichgewicht befaßt. Ein dritter Teil untersucht die Beziehungen zwischen Eigenschaften und Zusammensetzung der Materie. Die physikalische C. untersucht die Erscheinungen, die auf der Grenze zwischen Physik und C. liegen, die Beziehungen zwischen chemischen und physikalischen Eigenschaften der Körper. Die Kolloidchemie behandelt die kolloiden Stoffe (s. Kolloide); sie steht in Zusammenhang mit der Kapillarchemie (s. d.). Die Thermochemie beschäftigt sich mit den Wärmevorgängen bei chemischen Einwirkungen. Die Elektrochemie behandelt die durch den elektrischen Strom erzeugten chemischen Umwandlungen und den Einfluß elektrischer Eigenschaften auf chemische Vorgänge; sie findet ihre Hauptstütze in der Jonen- und Elektronentheorie. Die Magnetochemie befaßt sich mit den Beziehungen zwischen den magnetischen Eigenschaften und der chemischen Natur des Stoffes und macht letztere für die Analyse nutzbar. Die Photochemie erforscht die chemischen Veränderungen, die das Licht hervorbringt.

b) Spezielle C. Der auf alltägliche Beobachtung gegründete Gegensatz zwischen belebten und toten Körpern führte auch zu einer Einteilung der speziellen C. in organische und unorganische (anorganische C.). Letztere handelt von den Eigenschaften der die unbelebte Materie zusammensetzenden Stoffe, von deren Verbindungen und Zersetzungen. Die organische C. im engern Sinne beschäftigt sich mit den Stoffen, aus denen Pflanzen und Tiere bestehen. Außerhalb des Organismus hielt man solche Stoffe nicht für darstellbar, bis Wöhler 1828 den Harnstoff aus den Elementen zusammensetzte. Seitdem sind sehr zahlreiche organische Verbindungen aus unorganischen Stoffen durch Synthese gewonnen worden, neuerdings Vanillin, Indigo, Kautschuk und Kampfer. Zum künstlichen Aufbau andrer wichtiger organischer Stoffe, so der Eiweißstoffe und des Zuckers, sind die ersten Schritte getan. Außerdem ist eine Unzahl organischer Stoffe und Verbindungen des Kohlenstoffs, die sich in der Natur nicht finden, dargestellt worden. Die organische C. ist damit allgemein zur C. der Kohlenstoffverbindungen geworden.

II. Angewandte C. Wenn die Ergebnisse chemischer Forschung auf andre Wissens- und Arbeitsgebiete übertragen werden, wird die reine C. zur angewandten C. Die Mineralchemie oder mineralogische C. lehrt die Zusammensetzung und Eigenschaften der Mineralien, ihre Entstehung und Wandlungen durch Vorgänge in der Natur und ihre künstliche Darstellung kennen. In der Geologie datiert eine neue Epoche von jener Zeit, zu der man anfing, bei der Deutung geologischer Erscheinungen die C. zu Rate zu ziehen (geologische C.). Durch die Spektralanalyse (s. d.) wurde die C. befähigt, ferne Weltkörper zu untersuchen. Die Pflanzenchemie lehrt die Bestandteile der Pflanzen kennen und erforscht deren Bildung und Umwandlungen. Mit dem Verhältnis der Pflanze zum Boden befaßt sich die Agrikulturchemie (s. d.), deren Ergebnisse die moderne rationelle Landwirtschaft geschaffen haben. Die Tierchemie befähigt den Landwirt, seine Haustiere rationell zu ernähren; sie sucht einen Teil der Erscheinungen des Lebens auf chemische Verhältnisse zurückzuführen. Die so durch die Biochemie (Pflanzen- und Tierchemie) und die physiologische C. gewonnene Erkenntnis wird dann zur Grundlage der Diätetik und der Heilkunde für Menschen und Tiere, wenn die krankhaften Vorgänge erforscht sind (pathologische C.). Die pharmazeutische C. hat aus den Pflanzen- und Tierstoffen die wirksamen Bestandteile rein abgeschieden und dadurch viel zuverlässigere Heilmittel als die Kräuter und Rinden geschaffen, hat manche (z. B. Alkaloide und Adrenalin) synthetisch dargestellt und viele neue Arzneimittel (Anästhetika, Fieber-, Schlaf- und Syphilismittel) geschaffen (Pharmakochemie). Die Mikrochemie benutzt Reagenzien, die den mikroskopischen Präparaten charakteristische Färbungen verleihen und so die Unterscheidung morphologischer Teile ermöglichen, lehrt mikroskopische Kristallisationen für die Analyse nutzbar machen, die Zusammensetzung der Gesteine und das Gefüge der Metalle (Metallographie) erforschen.

Die Technik, in alten Zeiten auf rohestes Probieren angewiesen, hat durch die technische C. eine ganz neue Gestalt gewonnen. Hierüber s. Chemische Industrie. Die Handelschemie unterstützt die Technik durch Untersuchung und Wertbestimmung von Roh- und Fertigerzeugnissen, beugt durch chemisch-analytische Überwachung der Waren der Verfälschung vor und entlarvt den Geheimmittelschwindel. Hier beginnt auch das Gebiet der gerichtlichen C., die Gifte, Blut, Sperma usw. nachweist, die Fälschung von Urkunden dartut oder die wahre Beschaffenheit einer Ware u. dgl. enthüllt. —

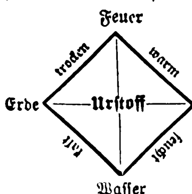
Der Chemiker bedarf zu seinen Arbeiten ziemlich umfangreicher Vorrichtungen. Sie bestehen aus Glas-, Porzellan-, Quarz- und Metallgeräten und umfassen Becher und Schalen, Zylinder, Trichter, Kochflaschen, Kolben, Retorten, gerade u. gebogene sowie mit absorbierenden Stoffen (Kalziumchlorid usw.)

gefüllte Röhren, dann Gasentwicklungsapparate, Aspiratoren, Luftpumpen, Druckkessel (Autoklaven), Tiegel, Schmelz- und Glühöfen, Sand-, Wasser-, Metall- und Luftbäder, Trockenapparate, Heizvorrichtungen, das Lötrohr, Zangen, Mörser, Büretten, Pipetten usw., vor allem aber die Wage, durch die in die Untersuchungen Sicherheit gebracht und viele Verhältnisse überhaupt erst erkennbar werden. Die Forschungsstätte des Chemikers ist das chemische Laboratorium. Vereinigungen von Laboratorien, Hörsälen, Sammlungen und Bibliotheken, besonders an Hochschulen, heißen chemische Institute.

Geschichte der Chemie.

Zweifellos sind chemische Arbeiten bei allen Kulturvölkern schon sehr früh ausgeführt worden, so das Brennen von Kalkstein, die Gewinnung von Kupfer, Bronze, Eisen und Antimon aus den Erzen, das Färben mit Krapp, Indigo und Purpur. Auch kannte man in den ältesten Zeiten Gifte, Heilstoffe und fäulniswidrige Mittel. In Ägypten scheint man zuerst chemische Tatsachen zusammengestellt und chemische Untersuchungen in solcher Weise ausgeführt zu haben, daß von einer Wissenschaft die Rede sein konnte. Die Aufzeichnungen der chemischen Kenntnisse der altägyptischen Priester und ihrer Nachfahren sind mit der Alexandrinischen Bibliothek vernichtet worden, wenn auch manches Geheimwissen auf die Araber überging. Der Ausdruck Scientia chimae findet sich schon bei Julius Firmicus Maternus (Ende des 3. oder Anfang des 4. Jh.). Das ägyptische Wort Chemi bedeutet das Land Ägypten mit Bezugnahme auf sein schwarzes Erdreich, dann aber auch das Schwarze im Auge, das Symbol des Dunkeln und Verborgenen; C. ist also ursprünglich die ägyptische oder geheime Wissenschaft, wie sie später noch die geheime oder schwarze Kunst genannt wurde. Bei den Arabern wurde dem Namen der Wissenschaft der Artikel al hinzugefügt (s. Alchimie); al-Kimijâ bezeichnete ein flüssiges Mittel zur Metallverwandlung und ist vom griechischen Chēmeia oder Chymeia abzuleiten.

Die Entwicklung der C. wurde zunächst beherrscht durch die Lehren des aus indischer Weisheit schöpfenden Empedokles und des Aristoteles. Nach letzterem liegt allem Seienden der Urstoff (die Materie) zugrunde; dieser ist das völlig Prädikat-, Form- und Unterschiedlose, in allem Werdenden das Bleibende. Durch Zweijochung der Grundeigenschaften oder Gegensätze auf dem Urstoff entstehen die vier »Elemente«: Feuer, Wasser, Erde, Luft (s. Abb.), gleichsam als Allotropien des Urstoffes, die durch Wechsel der Eigenschaften ineinander übergehen können. Die Verwandlung der Stoffe ineinander blieb neben dem Forschen nach der materia prima (vgl. Alchimie) demzufolge das Streben der C. im 7.—16. Jh. Namentlich wurde versucht, unedle Metalle in Gold zu verwandeln, zumal da man beobachtet hatte, daß sich dieses aus dem messingglänzenden Schwefel- oder Eisenkies gewinnen lasse. Unter allen Chemikern dieser Periode ragt der arabische Arzt Geber (Dschabir-al-Kufi), der im 9. Jh. in Kufa lebte, hervor. Er beschrieb chemische und hüttenmännische Öfen, kannte das Probieren von Gold und Silber, verschiedene Salze, Natronlauge, die Schwefelmilch und stellte Zinnober, rauchende Schwefelsäure, Salpetersäure und Königswasser dar. Albertus Magnus (1193—1280) verbesserte die chemischen Arbeitsweisen, stellte Arsen dar, kannte Mennige usw. und beschrieb auch die Darstellung des Schießpulvers, nachdem schon im 6. Jh. in Byzanz wohl auf Grund chinesischer Kenntnisse, aus Salpeter (Chinasalz), Schwefel und Kohle das »griechische Feuer« hergestellt worden war. Mit dem Schießpulver beschäftigte sich Roger **Bacon**, (1214—94), der den Braunstein kannte. **Arnold** Villanovanus wendete chemische Präparate als Heilmittel an. Die Aristotelische Lehre fand durch die Alchimisten eine gewisse Ausbildung. Sie nahmen Schwefel und Quecksilber als nähere Bestandteile der Metalle an, wozu man später als dritten Bestandteil aller Körper das Salz hinzufügte. Diese Bestandteile sollten nicht mit den gewöhnlichen gleichnamigen Stoffen identisch sein, sondern aus den Aristotelischen Elementen bestehen. Vom 16. bis gegen das Ende des 17. Jh. wurde die C. außer zur Metallverwandlung auch zu Zwecken der Heilkunde bearbeitet. Begründer dieser neuen Richtung war **Paracelsus** (1493—1541), der den Wasserstoff fand und das Wismut sowie seine Salze darstellte, neue Lehren in die Wissenschaft einführte und die Lehre der Alchimisten von den Grundbestandteilen der Stoffe schärfer und klarer begründete. Vielen aus dieser Periode hervorragenden Ärzten erschien die ganze Heilkunde nur als angewandte C. (Chemiatrie, Jatrochemie, Chemismus), die Lebensvorgänge als chemische Erscheinungen, die durch den Gegensatz des Basischen und Sauren zu erklären seien. Libavius († 1616), der die groben Verirrungen und sophistischen Träumereien seiner Zeit bekämpfte, entdeckte das Zinnchlorid und die Kohlensäure, stellte künstliche Edelsteine dar und verstand, Glas mit Gold rot zu färben. Angelus Sala lehrte die Zusammensetzung des Salmiaks aus Ammoniak und Salzsäure. Van Helmont (1577—1644) unterschied die Gase von der gewöhnlichen Luft, kannte Stickstoffoxyd (Salpetergas) usw., griff das Aristotelische Lehrgebäude an und wies nach, daß die Stoffe aus den Verbindungen, die sie eingegangen sind, wieder unverändert austreten können. Glauber (1603—68) studierte vor allem die Sulfate, unter denen das des Natriums (sein Sal mirabile) seinen Namen bis auf unsre Zeit erhalten hat (Glaubersalz), sowie die Chloride. Vereinzelt stand lange Zeit Agricola (1494—1555), der in seinen Büchern »De re metallica« das gesamte damalige hüttenmännische Wissen ordnete und durch eigne Beobachtungen bereicherte. **Brandt** (1669) und Kunckel (1678) fanden den Phosphor.



Die wissenschaftliche Richtung der C. beginnt mit Rob. Boyle (1627—91). Er riet, jeden Stoff als einfach anzusehen, bis er durch chemische Mittel weiter zerlegt sei, meinte, daß alle Elemente denselben Grundstoff enthielten, erkannte, daß Verbrennung nur bei Gegenwart von Luft erfolgt, daß dabei ein Teil der Luft verschwindet und daß das Verbrennungsprodukt schwerer ist als der unverbrannte Körper. Im Gegensatz zu diesen Lehren gelangte zunächst aber die Phlogiston-Theorie zur Herrschaft. Sie läßt sich auf Plato zurückführen, der annahm, daß beim Rosten des Eisens ein in diesem vorhandener Stoff entweiche. Der Begründer der Theorie, Stahl (1660 bis 1734), schrieb seinem Vorgänger Becher (1635—1682) den Hauptanteil an ihrer Entstehung zu. Stahl nahm in den brennbaren oder oxydierbaren Stoffen etwas Gemeinsames an, das ihnen die Eigenschaft

der Entzündlichkeit oder Oxydierbarkeit verleihe, und nannte den Träger dieser Eigenschaft Phlogiston (griech., »verbrannt«). Blei besteht nach Stahl aus Bleikalk (Bleioxyd) und Phlogiston; letzteres wird beim Glühen an der Luft ausgetrieben. Erhitzt man den zurückbleibenden Bleikalk mit Kohle oder mit Wasserstoff, so erhält man wieder metallisches Blei, denn die sehr phlogistonreiche Kohle oder der Wasserstoff, der »phlogistische Luft« ist, gibt an den Bleikalk Phlogiston ab. Die Tatsache, daß Bleikalk schwerer als Blei ist, wurde von den Anhängern der neuen Theorie dadurch erklärt, daß Phlogiston ein negatives Gewicht besitze. Die Zeit der Phlogistiker hat eine lange Reihe ausgezeichneter Chemiker aufzuweisen. Der holländische Arzt Boerhaave (1668—1738) sammelte und ordnete alle bekannten chemischen Tatsachen. In Berlin wirkte Marggraf (1709—82), der Begründer der Rübenzuckerfabrikation. In Frankreich trug Lemery (1645—1715) die C., frei von allem mysteriösen Dunkel, in der Landessprache vor und forschten Duhamel (1700—81), Macquer (1718—84) und Rouelle (1718—79). In Schweden wirkten der Begründer der analytischen C., Bergman (1735—1784), und Scheele (1742—86). Letzterer entdeckte unter andern das Mangan und Chlor sowie den Sauerstoff und ermittelte die Zusammensetzung der Luft, des Ammoniaks, des Schwefelwasserstoffs, der Blausäure sowie des Berlinerblaus. In England zeigte Black (1728—99), daß beim Ätzendwerden der Alkalikarbonate einer ihrer Bestandteile, die Kohlensäure, abgeschieden wird und daß der Aggregatzustand der Körper von einem größern oder geringern Wärmegehalt abhängt. Er ist der erste unter den pneumatischen Chemikern, von denen Henry Cavendish (1731—1810) den Wasserstoff als besonderes Gas und die Natur des Wassers erkannte sowie die konstante Zusammensetzung der Luft entdeckte. Bei ihm findet sich zuerst der Begriff der chemischen Äquivalenz. Die Arbeiten von Cavendish gehören z. T. einer spätern Zeit an als die Priestleys (1733—1804), der viele Gase untersuchte und 1774 den Sauerstoff, unabhängig von Scheele, fand.

Diese Entdeckung und vor allem die Arbeiten Blacks bildeten die Grundlage, auf der Lavoisier (1743—1794) seine Oxydationstheorie aufbaute, die den Anfang der neuesten Epoche in der C. bezeichnet, und deren Anhänger Antiphlogistiker genannt wurden. Lavoisier schloß, daß beim Verbrennen und Verkalken (Oxydieren) ein Gewicht aufweisender Stoff (Oxygène) aus der Luft aufgenommen werden müsse, und zeigte 1774, daß die Gewichtszunahme des Quecksilbers beim »Verkalken« gleich ist dem Gewichte des aufgenommenen Sauerstoffs. Mit Guyton de Morveau stellte Lavoisier die den neuen Ansichten entsprechende Nomenklatur fest. In dieser neuen Periode der quantitativen Forschung häuften sich die wichtigsten Entdeckungen. Berthollet (1748—1822) gab 1803 seine chemische Statik heraus, erforschte die quantitative Zusammensetzung des Ammoniaks, führte das Chlor als Bleichmittel ein, verbesserte die Salpeterfabrikation usw. Klaproth (1743 bis 1817) bestätigte Lavoisiers Theorie, entdeckte neue Elemente und Oxyde und erwarb sich große Verdienste um die Analyse und die Mineralchemie. Gleich erfolgreich wirkten Vauquelin (1763—1829), Wollaston (1767—1829) und Tennant (1761—1815). Kräftig fördernd gingen daneben theoretische Arbeiten her. Proust (1755—1826) wies nach, daß in jeder Verbindung die Bestandteile nach bestimmtem Gewichtsverhältnis vorhanden sind (Gesetz der konstanten Proportionen) und daß, wenn zwei Stoffe mehrere Verbindungen eingehen, nicht alle Mischungsverhältnisse möglich sind. Richter (1762—1807) sprach nach den Vorarbeiten von Bergmann und Kirwan zuerst das Neutralitätsgesetz aus, bestimmte die Mengen der Metalle, wie sie sich aus ihren Lösungen niederschlagen, und entwarf stöchiometrische Tafeln. Auf Grund des Gesetzes von den konstanten Proportionen begründete Dalton (1766—1844) das Gesetz von den multipeln Proportionen und namentlich die Atomtheorie (s. Atomismus). Sie und die Avogadrosche Molekulartheorie haben gewaltig zum Aufschwung der neuern C. beigetragen. Gay-Lussac (1778—1850) fand weiter, daß sich die Gase nach einfachen Volumverhältnissen verbinden, und Berzelius (1779—1848) stellte die Beziehungen zwischen den Volumen und Gewichten der gasförmigen Stoffe fest. Gay-Lussacs Volumtheorie ermöglichte die genaue Bestimmung des spezifischen Gewichts einer Verbindung und den Schluß aus ihm auf die Zusammensetzung. Neben Davy (1807) und Courtois (1811) mit ihren Entdeckungen verschiedener Elemente (s. d.) steht Berzelius, der in seiner elektrochemischen Theorie ein einheitliches System schuf, das zur dualistischen Anschauungsweise führte. Nach dieser kann jeder zusammengesetzte Stoff in einen elektropositiven und einen elektronegativen Teil zerlegt werden. Berzelius brachte das Lötrohr zur Anerkennung in der qualitativen Analyse, gab Scheidungsmethoden für die quantitative Analyse an, erleichterte das Verständnis der chemischen Vorgänge durch Aufstellung der chemischen Formeln, die ihm zuerst als Prüfstein für die Angaben der Analysen dienten, und faßte in seinem Lehrbuch das chemische Wissen seiner Zeit, bereichert durch zahlreiche eigne Arbeiten, zusammen. Er ermittelte die Natur der »Kieselerde« als Säure und der »kieseligen Stoffe« als Silikate, schuf den Begriff der Sulfosalze und entdeckte 1830 in der Trauben- und Weinsäure den ersten Fall von Isomerie. Für das Verständnis der verwickelten Mineralverbindungen war von Wichtigkeit Mitscherlichs (1794—1863) Lehre vom Isomorphismus, von nicht geringerer seine Entdeckung des Dimorphismus. Auch stellte er zuerst Mineralkörper aus ihren Bestandteilen künstlich dar. Eine wichtige Erweiterung erfuhr 1840 die C. durch den Nachweis der allotropischen Zustände der Stoffe, indem Schönbein das Ozon als besondere Form des Sauerstoffs entdeckte. Die Zahl der bekannten Elemente wurde in dieser Zeit außerordentlich vermehrt (Selen, Lithium, Kadmium, Silizium, Zirkonium, Aluminium, Beryllium, Yttrium).

Weitere Förderung hat die C. durch das Studium der Kohlenstoffverbindungen gefunden, nachdem die Elementaranalyse durch Gay-Lussac und Thénard verbessert worden war. Nach Gay-Lussacs Arbeit über das Zyan, namentlich aber durch Liebigs und Wöhlers Untersuchungen über das Bittermandelöl und verwandte Verbindungen wurde die organische C. zur C. der zusammengesetzten Radikale, als die sie durch Dumas (1800—84), Liebig (1803—1873) und Wöhler (1800—82) seit 1823 glänzend gefördert wurde. Vor allem gingen aus Liebigs Laboratorium in Gießen zahlreiche Untersuchungen der wichtigsten Art hervor. Die Anschauungen in der

organischen C. gewannen zunächst eine wesentliche Wandlung durch die Entdeckung des Substitutionsvorganges, die besonders durch Dumas, Péligot, Regnault, Malaguti und Laurent verfolgt wurde. Laurent knüpfte daran seine Kerntheorie, die Gmelin seinem großen Lehrbuch zugrunde legte. Liebigs und Grahams Arbeiten über die mehrbasischen Säuren wurden die Grundlage zur Typentheorie von Dumas. Nach dieser Theorie, die mit der dualistischen Anschauungsweise brach, sind die Eigenschaften der Körper weit mehr durch die eigentümliche Lagerung der Atome als durch deren Natur bedingt. Der nächste große Fortschritt wurde durch die von Laurent und Gerhardt veranlaßte Überprüfung der Atomgewichte herbeigeführt. Laurent unterschied in scharfer Weise Atom, Molekel und Äquivalent, und als man dann erkannte, daß die Atome verschiedenwertig sind, gelangte man zur Bestimmung der rationellen Konstitution der Körper in dem heutigen Sinne. Die Arbeiten von Kekule, Frankland, Berthelot, Hofmann, Wurtz, Buttlerow, Williamson, Wislicenus und zahlreichen jüngern Chemikern haben zum Ausbau dieser Theorien mächtig beigetragen. Einen der glänzendsten Punkte der neuern C. bildet die von Kekule 1867 begründete Theorie der aromatischen Verbindungen, die den vorhandenen Stoff systematisch zu ordnen erlaubte und eine Fülle neuer Erkenntnisse brachte, die z. T. durch die Theorie vorhergesehen waren. Die in der neuesten Zeit bevorzugte Erforschung der Konstitution der Stoffe wurde durch die Anwendung der Synthese wesentlich gefördert, deren Bedeutung für die organische C. Berthelot nachdrücklich betont hatte. Es wurden Methoden zum Aufbau ganzer Körperklassen ausgearbeitet. A. v. Baeyers Synthese des Indigos wurde für die Färberei von größter Bedeutung. Grundlegend sind die Arbeiten E. Fischers über die Purinkörper, Zuckerarten und Eiweißstoffe. — Einen der bedeutsamsten Fortschritte in der Erkenntnis der Struktur der chemischen Verbindungen bildet die Begründung der Stereochemie durch Le Bel und van't Hoff, welche die Isomerien bei Strukturgleichheit erklärt. Die in der organischen C. gewonnenen Anschauungen wurden in der jüngsten Zeit mehr und mehr auch auf die anorganische C. übertragen, wodurch wieder eine einheitliche Auffassung hergestellt wurde. Unter den synthetischen Arbeiten sei besonders auf die Synthese des Ammoniaks und der Salpetersäure aus dem Luftstickstoff (Birkeland und Eyde; Schönherr; Haber-Bosch; Frank) hingewiesen.

Die Entdeckung der Spektralanalyse durch Kirchhoff und Bunsen (1860) wirkte in vielen Gebieten fördernd und führte zur Auffindung mehrerer neuer Elemente, unter denen die dann zuerst von Ramsay isolierten Edelgase eine besondere Rolle spielen. Mendelejew zeigte durch die Aufstellung seines periodischen Systems, daß fast alle Eigenschaften der Elemente periodische Funktionen der Atomgewichte sind. Diese Erkenntnis führte unter anderm (vgl. Elemente) zur Entdeckung vorhergesagter Elemente; die radioaktiven Elemente lassen sich allerdings als isotope und nach ihrer Zahl nicht in das periodische System einordnen und haben zu einer Umgestaltung der Atomtheorie (s. Atomismus) geführt. Den größten Einfluß auf die neuere C. übte die Erforschung der Beziehungen zwischen Stoff und Energie, die physikalische C., deren Anfänge schon bei Gay-Lussac zu suchen sind, der die Beziehungen zwischen dem spezifischen Gewicht eines Gases und seiner chemischen Zusammensetzung ermittelte. Seine Arbeiten führten zu der für die moderne C. grundlegenden Hypothese von Avogadro. Dulong und Petit zeigten, daß man aus der spezifischen Wärme das Atomgewicht der Elemente ermitteln kann. In der neuesten Zeit haben die Arbeiten von Arrhenius, van't Hoff, Raoult, Ostwald, Nernst, Le Bel u. a. auf zahlreiche Verhältnisse neues Licht geworfen. Die Theorie der verdünnten Lösungen und die Phasenlehre als Teile der physikalischen C. sind vielfach studiert und nutzbar gemacht worden. Die Erkenntnis der Reaktionen höherer Ordnung hat zur Erforschung des Wesens und der Wirkung der Katalysatoren beigetragen, denen in mancher Beziehung die Fermente (Enzyme) ähneln. Das weitere Studium des Gebietes der hohen und der tiefen Temperaturen verspricht noch großen Gewinn. Die neuesten Bestrebungen in der theoretischen C. bezwecken immer tieferes Eindringen in das Wesen der Atome (s. Atomismus), die Erkenntnis der periodischen Zusammenhänge der Elemente (s. d.) und das Eindringen in die Natur der chemischen Bindung und damit in das Wesen der Materie. Die technische C., die sich immer mehr der Elektrizität bedient (vgl. Elektrochemie), richtet ihr Augenmerk auf die Nutzbarmachung der Katalyse und Kolloidchemie, auf die billige Durchführung von Umsetzungen und auf die Mechanisierung der Arbeitsgänge. — Die Geschichte der C. haben besonders Gmelin, Kopp, Ladenburg, Lippmann, Kahlbaum, Hjelt und Berthelot erforscht.

Literatur (in kleiner Auswahl). Einführende und populäre Darstellungen: A. Stöckhardt, Schule der C. (21. Aufl. von Lassar-Cohn 1908), neu von W. Ostwald (3. Aufl. 1914); Lassar-Cohn, Die C. im tägl. Leben (10. Aufl. 1920). — Lehr-, Hand- und Wörterbücher im allgemeinen: L. Gmelin, Hb. der C. (4. Aufl., fortgesetzt von List, Husemann und Kraut, 1842—68, 8 Bde. und 2 Erg.-Bde.); Liebig, Poggendorff u. Wöhler, Hwb. der reinen und angewandten C. (Bd. 1 u. 2, 2. Aufl. 1856—62; Bd. 3—9 1848—65); Ladenburg, Hwb. der C. (1883—95, 13 Bde.); Fr. Rüdorff, Grundriß der C. (16. Aufl. von Böttger 1924). — Anorganische C.: O. Dammer, Hb. der anorgan. C. (mit andern; 1892—94, 3 Bde.; 4. Bd. Fortschritte 1892—1902, 1903); Gmelin-Krauts, Hb. der anorganischen C. (7. Aufl. von C. Friedheim und F. Peters 1906 ff., 6 Bde. in je mehreren Abtlgn.); V. v. Richter, Lb. der anorgan. C. (13. Aufl. von H. Klinger 1914); A. F. Hollemann, Lb. der anorgan. C. (deutsche Ausg., 16. Aufl. 1920); W. Ostwald, Grundlinien der anorganischen C. (5. Aufl. 1922); K. A. Hofmann, Lb. der anorganischen Experimentalchemie (5. Aufl. 1924). — Organische C.: F. Beilstein, Hb. der organ. C. (3. Aufl. 1892—99, 4 Bde.; 4. Aufl., Bd. 1—6, 1918—1923); V. Meyer u. P. Jacobsen, Lb. der organ. C. (1891 ff., 2 Bde., z. T. in 2. Aufl. 1906 ff.); M. M. Richter, Lexikon d. Kohlenstoffverbindgn. (3. Aufl. 1910—12, 4 Bde.), mit der Fortsetzung: R. Stelzner, Literaturregister der organ. C. (1913 ff., 2 Bde.); A. Bernthsen, Kurzes Lb. der organ. C. (15. Aufl. 1921). — Allgemeine, theoretische und physikalische C.: D. Mendelejeff, Grundlagen der C. (deutsch 1891); J. H. van't Hoff, Vorlesungen über theoretische und physikal. C. (2. Aufl. 1901, 2 Hefte); W. Ostwald, Lb. der allg. C. (2. Aufl., 3. Abdruck 1910 ff., 2 Bde.) und Grundriß der allg. C. (7. Aufl.

1923); W. Nernst, Theoret. C. (10. Aufl. 1921). — Einzelgebiete: J. M. Eder und E. Valenta, Beiträge zur Photochemie und Spektralanalyse (1904); E. Schmidt, Lb. der pharm. C. (6. Aufl. 1913—23, 2 Bde.); M. Scholtz, Lb. der pharm. C. (1910—12, 2 Bde.); F. Röhmann, Biochemie (1908); R. E. Liesegang, Photographische C. (4. Aufl. von K. Kieser 1920); C. Dölter, Hb. der Mineralchemie (1911 ff., 4 Bde.); E. Abderhalden, Lb. der physiolog. C. (4. Aufl. 1920—21, 2 Bde.). Die hier nicht angeführte Literatur s. unter den Stichwörtern der Einzelgebiete, ferner unter Analyse, Chemische Präparate, Chemische Industrie, Chemische Technologie. — Geschichte: »Monographien zur Geschichte der C.« (hrsg. von Kahlbaum 1897 ff.); E. O. v. Lippmann, Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Naturwissenschaften (1906 u. 1913, 2 Bde.); E. v. Meyer, Geschichte der C. (4. Aufl. 1914). Vgl. auch Alchimie. — Zeitschriften u. Jahrbücher: Liebigs »Annalen der C.« (seit 1832); Poggendorffs »Annalen der Physik« (seit 1799); »Berichte der Deutschen Chemischen Gesellsch.« (seit 1868); »Chemisches Zentralblatt« (seit 1830); »Journal für praktische C.« (seit 1834); »Chemiker-Zeitung« (seit 1876); »Zeitschrift für anorganische und allgemeine C.« (seit 1892); »Zeitschrift für physikal. C.« (seit 1887); »Zeitschrift für angewandte C.« (seit 1888); »Jahresbericht über die Fortschritte der C.« (1897—1910); »Journal of the Chemical Society of London«; »Chemical News«; »Annales de chimie et de physique«; »Bulletin de la Société chimique de Paris«; »Gazzetta chimica italiana«; »Journal of the American Chemical Society«.

Chemieunterricht, s. Naturwissenschaftlicher Unterricht.

Chemigraphie, Ätzverfahren zur Herstellung von Druckstöcken für Buchdruck (s. Strichätzung; vgl. auch Autotypie).

Chemikalien, svw. Chemische Präparate.

Chemikant, s. Chemiker.

Chemiker, Chemikerinnen, Personen, die sich mit Chemie als Beruf beschäftigen. Das Studium der Chemie auf einer Universität oder technischen Hochschule kann in Deutschland mit der Promotion zum Dr. phil. oder Dr.-Ing. oder mit dem Diplomexamen abgeschlossen werden, ohne daß daraus Standesschutzrechte sich ergeben. Die Nahrungsmittelchemiker müssen eine staatliche Vor- und Hauptprüfung ablegen, die sie dann zur Leitung öffentl. Untersuchungsämter und zu andern Staatsstellungen berechtigen. Gelehrt wird Chemie auch auf Techniken und Fachschulen, teils für Personen mit Mittelschulbildung, die sich zu Chemotechnikern ausbilden wollen, teils für akademisch allgemein vorgebildete C. zur Vervollkommnung in einem Sonderfache. Volksschüler, die im Laboratorium zunächst mit gröbern Arbeiten beschäftigt werden, rücken allmählich zu Laboranten (Chemikanten, chemischen Praktikanten) auf, als welche sie immer wiederkehrende Analysen nach vorgeschriebenem Gang auszuführen haben (Titrierjungen). Die weiblichen Praktikanten haben häufig Lyzeumsbildung und 1/2—1jährige Ausbildung auf einer privaten Chemieschule. *Lit.:* O. Schröder, Das Studium der Chemie usw. (1912).

Kämpfe am Chemin-des-Dames, Frühjahr 1917.

Chemiker, Verein deutscher, s. Chemiker-Vereinigungen.

Chemikerverband, s. Chemiker-Vereinigungen.

Chemiker-Vereinigungen, Zusammenschlüsse von Chemikern zur Förderung der Chemie oder zur Vertretung von Standes- oder Wirtschaftsfragen. Die Deutsche Chemische Gesellschaft (gegr. 1868) verfolgt überwiegend wissenschaftliche Zwecke, denen auch ihre »Berichte«, »Chemisches Zentralblatt« und sonstigen Veröffentlichungen dienen, ebenso die Deutsche Bunsen Gesellschaft für physikalische Chemie (1894). Der Verein deutscher Chemiker (gegr. 1877 als »Deutsche Gesellschaft für angewandte Chemie«), dem der Verein deutscher Chemikerinnen (gegr. 1918) angegliedert ist, pflegt in Bezirksvereinen und Fachgruppen sowie durch die »Ztschr. für angewandte Chemie« namentlich die technische Chemie und bezweckt die Vertretung der Standesinteressen der akademischen Chemiker. Der Chemikerverband (seit 1897) ist eine Unterrichtszwecke verfolgende Vereinigung der Laboratoriumsvorstände deutscher Hochschulen. — Unternehmerverbände sind der Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands (gegr. 1877) und der damit zusammenhängende Arbeitgeberverband der chemischen Industrie (gegr. 1919), während in dem Bund angestellter Chemiker und Ingenieure (gegr. 1919) die akademisch gebildeten technischen Beamten chemischer Betriebe zusammengeschlossen sind; vgl. Gewerkschaften. — Der Deutschen chemischen Gesellschaft entspricht die (ältere) Société chimique de France und die Chemical Society in England sowie die American Chemical Society, dem Verein deutscher Chemiker die Society of Chemical Industry, die außer in England auch in den Ver. St. v. A. Bezirksgruppen hat. — Außer diesen großen allgemeinen C. bestehen sehr zahlreiche kleinere Zusammenschlüsse der Vertreter von Sondergebieten der reinen und angewandten Chemie.

Chemillé (spr. sch'mije), Stadt im franz. Dep. Maine-et-Loire, Arr. Cholet, (1921) 3211 Ew., 87 m ü. M., an der Hirôme und der Staatsbahn, hat Kirche (11. Jh.), eisenhaltige Mineralquelle, Weberei von Leinwand und Sacktüchern (für die Industrie von Cholet, s. d.), Fabrikation von Flanell und Spitzen.

Chemilumineszenz, Leuchten infolge chemischer Vorgänge (meist Oxydation) ohne merkliche Temperaturerhöhung, z. B. die langsame Verbrennung des Phosphors, das Licht von Leuchtkäfern, manchen Meerestieren (z. B. das Meeresleuchten) und gewissen Bakterien (im faulenden Holz und Fleisch).

Chemin-des-Dames (spr. schmäng-dä-dam), Höhenzug nördlich der Aisne (Frankreich), von Craonne nach

Westen über Braye, mit Promenade (1770 angelegt) gleichlaufend mit dem Fluß, hat große unterirdische Steinbrüche, die z. T. bewohnt werden. — In der Angriffsschlacht der Franzosen an der Aisne (6. April bis 27. Mai 1917; vgl. Textkärtchen) zwang General Nivelle die Deutschen, ihre Stellung aus dem bei Vailly vorspringenden Bogen hinter den C. zurückzunehmen (16. April), wo sich die französische Offensive brach. Am 27. Mai 1918 nahm die deutsche 7. Armee den C. zurück und behauptete ihn bis zum 10. Oktober.

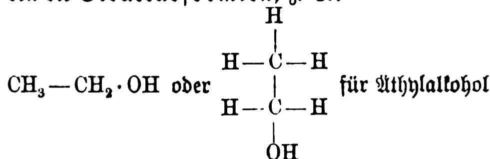
Chemische Analyse, s. Analyse, chemische.

Chemische Anziehung, svw. Chemische Verwandtschaft.

Chemische Elemente, s. Elemente.

Chemische Fabriken, s. Chemische Industrie.

Chemische Formeln, durch Chemische Zeichen (s. d.) hergestellte Symbole der Zusammensetzung chemischer Verbindungen für eine Molekel. Beispiel: die Formel, H_2SO_4, die der Schwefelsäure zukommt, besagt, daß 1 Molekel dieses Stoffes aus 2 Atomen Wasserstoff, 1 Atom Schwefel und 4 Atomen Sauerstoff besteht und daß in ihr (vgl. Elemente und Atomverkettung) 2×1 g Wasserstoff, 1×32 g Schwefel und 4×16 g Sauerstoff verbunden sind. H_2SO_4 drückt also zugleich das Molekulargewicht 98 aus. Daraus berechnet sich die prozentische Zusammensetzung. Die genannte Formel ist eine empirische, wie sie durch die Analyse gefunden wird. Im Unterschied zu ihr läßt die rationelle oder Konstitutionsformel auch die Gruppierung der Atome in der Molekel erkennen. Diese ist z. B. für Essigäther, der die empirische Formel $C_4H_8O_2$ hat: $C_2H_3O_2 \cdot C_2H_5$, weil diese beiden Gruppen bei vielen Zersetzungen des Essigäthers für sich auftreten oder wirken. Diese Konstitutionsformel unterscheidet den Essigäther von einer andern Verbindung (Buttersäure), der gleichfalls die empirische Formel $C_4H_8O_2$ zukommt. Noch bessern Einblick in die Zusammensetzung der Stoffe gewähren die Strukturformeln, z. B.:



(vgl. Atomverkettung und Stereochemie). *Lit.:* J. Loschmidt, Konstitutionsformeln der organischen Chemie, hrsg. von R. Anschütz (1913); H. Meyer, Analyse und Konstitutionsermittlung organischer Verbindungen (3. Aufl. 1916).

Chemische Gesellschaft, Deutsche, s. Chemiker-Vereinigungen.

Chemische Harmonika, s. Schall.

Chemische Industrie (hierzu Beilage), umfaßt alle gewerblichen Betätigungen, bei denen chemische Prozesse ausschließlich oder doch vorwiegend eine Rolle spielen. Dazu gehört auch die Gewinnung der Metalle aus den Erzen, obwohl man diesen Zweig häufig abtrennt (vgl. Hüttenkunde und Montanindustrie). In dem weitern Sinne gehören zur chemischen Industrie auch Brauerei, Brennerei, Glas- und Porzellanerzeugung, Leim- und Seifenindustrie und vieles andere mehr. Aber gewöhnlich wird der Begriff ch. J. etwas enger gefaßt. Früher unterschied man scharf die chemische Großindustrie und rechnete zu ihr zunächst nur die Erzeugung von anorganischen Produkten wichtigster und in größten Mengen gebrauchter Art, wie Schwefelsäure, Ammoniak und Ammoniumsalze, Salz- und Salpetersäure, Sulfat, Chlorkalk u. a. m. Heute zählt man zur Großindustrie auch viele Zweige, die organische Stoffe verarbeiten und organische Verbindungen erzeugen, namentlich die Industrie des Steinkohlenteers, der Teerfarbstoffe, vieler Desinfektionsmittel usw. Die Grenzen verschieben sich immer mehr, denn die überwiegende Zahl der Betriebsstätten (chemischer Fabriken) stellt einen Großbetrieb dar, und dies gilt auch für viele nur in kleinern Mengen hergestellte Erzeugnisse, z. B. Arzneimittel, deren Fabrikation früher bei den Apotheken oder bei an Apotheken angegliederten Kleinfabriken lag. Für die wissenschaftliche und auch für die wirtschaftliche Bedeutung chemischer Fabriken ist keineswegs immer die Zahl der Arbeiter maßgebend, denn diese hängt ja fast ausschließlich von den Mengen, nicht aber vom Werte der Produkte ab, der bei synthetischen Riechstoffen, bei verwickelt zusammengesetzten Arzneimitteln u. a. m. außerordentlich hoch sein kann.

Im Mittelpunkt der anorganischen chemischen Großindustrie steht die Erzeugung von Schwefelsäure, wobei sich der alte Bleikammerprozeß aus mannigfachen Gründen neben dem neuern Kontaktprozeß noch zu behaupten vermag. Dagegen ist bei der Sodagewinnung das ursprüngliche Leblanc-Verfahren ganz zurückgetreten gegenüber dem Solvay-Verfahren (Ammoniaksodaprozeß). Große Bedeutung hat die Verwendung des elektrischen Stromes zur Durchführung chemischer Prozesse gewonnen, namentlich in Form der Chloralkalielektrolyse (vgl. Elektrochemie). Geradezu umwälzend hat die Verwertung des Luftstickstoffs gewirkt, aus dem man Ammoniak und dessen Salze, Salpetersäure und Nitrate, Kalkstickstoff, Harnstoff u. a. m. in gewaltigen Fabriken gewinnt. Ferner sind es die verdichteten und verflüssigten Gase, die in der Technik eine große Rolle spielen, so flüssige Luft, Schwefeldioxyd, Chlor, Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff, aber auch schon Argon, Neon und Helium. Anderseits sind die sog. seltenen Erden zu einer Bedeutung gelangt, die man nie erwartet hätte, so für Glühkörper, Zündsteine, Feuerwerk u. a. m.

In der organisch-chemischen Industrie muß man als Mittelpunkt die Verwertung der Teersorten bezeichnen und davon wieder als Krönung die Steinkohlenteer-Industrie. Diese erzeugt Benzol, Toluol, Xylole, Naphthalin, Anthrazen, Phenanthren, Phenol (Karbolsäure), Kresole, Naphthole, Anilin, Toluidin, Pyridin und Hunderte von sonstigen Abkömmlingen der Steinkohlenteerdestillate. Der wichtigste Sprößling der Steinkohlenteer-Verarbeitung ist die Industrie der Teerfarbstoffe, ein Begriff, der sich längst nicht mehr auf die ursprünglichen »Anilinfarbstoffe« beschränkt. Den höchsten Triumph feierte die Farbstoffsynthese mit der künstlichen Darstellung des Indigos, einem Erfolge, der freilich nun schon wieder durch die Einführung und Ausgestaltung der Indanthrenfarbstoffe überholt ist. — Auch die Verarbeitung des Braunkohlenteers ist immer wichtiger geworden, und neue Methoden verschiedener Art (z. B. Tieftemperaturverkokung) sorgen in immer größerem Umfange dafür, daß die rohe und verschwenderische unmittelbare Verfeuerung von Stein- und Braunkohle zurückgedrängt und durch Vorgänge ersetzt wird, bei denen die wertvollen Bestandteile der Kohle erst gewonnen werden (Kohlenveredlung), bevor der Rückstand (Koks usw.) verfeuert wird. — An dieser Stelle ist auch die Holzverkohlung zu erwähnen, deren wichtigste Erzeugnisse Essigsäure, Holzgeist (Methanol), Azeton, und dann weiter auch Formaldehyd, Ameisensäure und Oxalsäure sind.

Chemische Industrie

Die Verfahren der chemischen Industrie sind außerordentlich verschieden; bei ihrer Durchführung spielen nicht nur die eigentlichen chemischen Reaktionen eine Rolle, sondern damit verbunden oder ihnen vorangehend bzw. nachfolgend sind auch mechanische Vorgänge notwendig, so die Zerkleinerung von Rohstoffen oder Erzeugnissen, das Eindampfen von Flüssigkeiten, das Abdestillieren flüchtiger Anteile, das Abschleudern, das Trocknen, die Einwirkung von Wärme, von Über- oder Unterdruck, und vieles andere mehr. Die Menschenkraft ersetzen immer mehr entsprechende Spezialmaschinen, wie etwa Rührwerke, Pumpen, Zerkleinerungsanlagen, Extraktionsbatterien usw. Alles überragt die Sorge um die wirtschaftliche Gestaltung der Prozesse, namentlich in bezug auf den Wärmebedarf, d. h auf den Kohlenverbrauch.

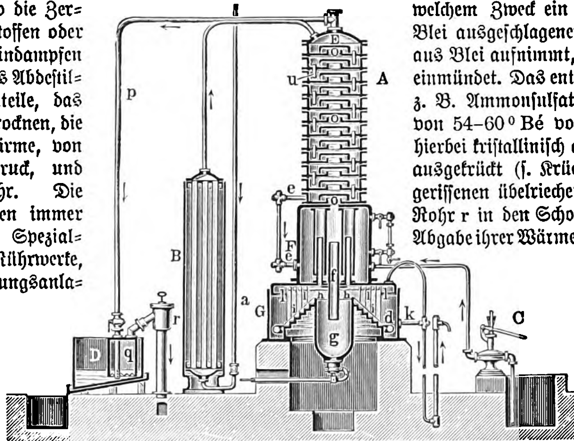
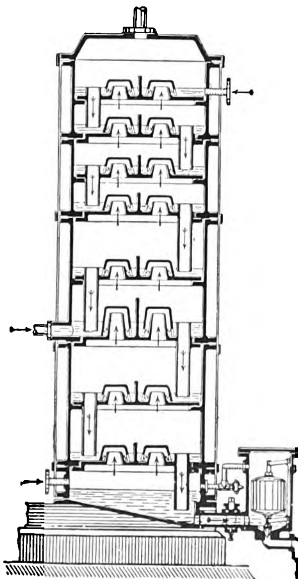


Abb. 1. Ammoniakdestillierapparat nach Grünberg und Blum.

Einige Apparate und Einrichtungen wichtiger Fabrikationszweige der chemischen Industrie sind nachstehend veranschaulicht und beschrieben. Über die Methoden vgl. die zugehörigen Einzelartikel. Anderes ist in dem Sammelaufsatz „Elektrochemie" mit Beilage zu finden.

I. Erzeugung von Ammoniak und Ammoniumsulfat.

a) Aus Gaswasser. Zum Abdestillieren des Ammoniaks aus dem Gaswasser der Leuchtgasanstalten (Steinkohlengasfabriken) dient häufig der Grünbergsche Destillierapparat (Abb. 1). Durch Rohr a gelangt das Ammoniakwasser aus dem Sammelbehälter nach dem Vorwärmer B und von da über eine Anzahl mit Flüssigkeitsabläufen u und haubenüberdeckten Gasaustritten o versehener Teller E der Kolonne A über das Seitenrohr e nach dem Kocher F, in dem es durch die Pumpe C mit Kalkmilch vermischt wird, worauf es, über stufenartige, ringförmige Absätze i herablaufend, der Erhitzung durch dort eingeleiteten Wasserdampf ausgesetzt wird, um dann schließlich, frei von Ammoniak, bei k wegzulaufen, während der verbrauchte, hauptsächlich Kalziumkarbonat enthaltende Kalkschlamm bei f und g abgelassen wird. Die im Gefäß G entwickelten Gase steigen mit dem Wasserdampf unter den Scheidewänden l durch das kalkhaltige Flüssigkeitsgemisch hindurch nach F und A in die Höhe, heizen die herunterrieselnde Flüssigkeit dabei an und treiben gleichzeitig einen Teil ihrer flüchtigen Bestandteile aus, die mit ihnen durch p abziehen und nun entweder, nach Durchgang durch einen Rückflußkühler und darauffolgendem Waschen mit Kalkmilch behufs Zurückhaltung ihres Kohlensäure- und Schwefelwasserstoffgehalts, in Wasser kondensiert (Ammoniak) oder, wie in der Zeichnung, unmittelbar in Säure eingeleitet werden, zu welchem Zweck ein Säurebehälter D (mit Blei ausgeschlagener Kasten) eine Glocke q aus Blei aufnimmt, in die das Gasrohr p einmündet. Das entsprechende Ammonsalz, z. B. Ammonsulfat, wenn Schwefelsäure von 54–60° Bé vorgelegt ist, scheidet sich hierbei kristallinisch ab und kann zeitweilig ausgekrückt (s. Krücke) werden; die mitgerissenen übelriechenden Gase gehen durch Rohr r in den Schornstein oder besser zur Abgabe ihrer Wärme zunächst in den Mantel des Vorwärmers B. Ein solcher Apparat verarbeitet täglich je nach Größe 6000–30000 l Gaswasser vom spez. Gew. 1,027 mit 4 Mann Bedienung und liefert daraus 170–850 kg Ammoniak oder 660–3300 kg Ammonsulfat. Noch verbreiteter ist der ununterbrochen arbeitende Kolonnenapparat der Bamag (Berlin-Anhalt. Maschinenfabrik; Abb. 2); bei ihm trägt jeder Etagenboden eine Anzahl nach oben gerichteter Stutzen, von zackigen Hauben überdeckt. Das rohe Gaswasser fließt oben seitlich auf die erste Etage, während der Dampf unten eintritt und das Ammoniak-Dampfgemisch oben abströmt, um zum Kühler zu gelangen. Auf den ersten fünf Etagen wird das Gaswasser durch den Dampf auf 100° erhitzt, wobei sich die Ammoniumkarbonate und -sulfide zersetzen; auf der sechsten Etage wird dem von Kohlendioxyd und Schwefelwasserstoff freien Gaswasser Kalkmilch zugesetzt, um das Ammoniak auszutreiben.


Abb. 2. Kolonnenapparat zur Ammoniakdestillation.

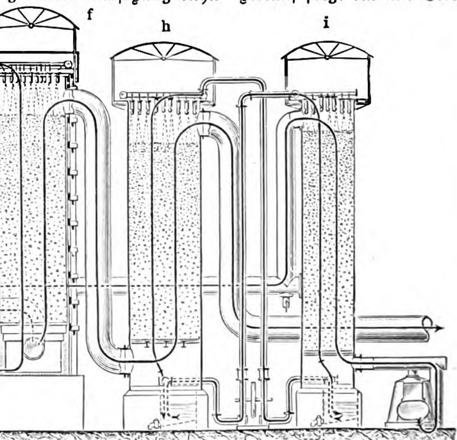
b) Aus Generatorgas (Mondprozeß). Man vergast Steinkohle in Öfen (Generatoren) mit großem Dampfüberschuß, und zwar bläst man ein Dampfluftgemisch von 150° ein und führt so mehr als 50 v. H. des Stickstoffs der Steinkohle in Ammoniak über. Bei der von Frank & Caro ausgestalteten Mondgasanlage (Abb. 3) wird die Kohle durch ein Becherwerk in einen Verteiler a gebracht und gelangt durch b in die Generatoren c, wo sie durch das Luft-Dampf-Gemisch vergast wird. Dem etwas abgekühlten, im Wäscher e von Staub und Teer befreiten Gas wird im Turm f durch Schwefelsäure das Ammoniak entzogen; dann wird das Gas im Turm h mit kaltem Wasser berieselt, gewaschen und als Kraftgas (Mondgas) benutzt; das heiß gewordene Berieselungswasser wird in i durch einen Luftstrom gekühlt, der sich dabei erwärmt, mit Dampf sättigt und zum Generator strömt. Aus 1 t

Kohle erhält man 40 kg Ammoniumsulfat (70–80 v. H. des Kohlenstickstoffs), dazu 3500 cbm Gas von 1200 W. E.

c) Nach dem Haber-Bosch-Verfahren. Siehe unten Abschnitt VII c.

II. Erzeugung von Schwefelsäure.

a) Altes Verfahren (Kammer- und Turmprozeß). Die Röstöfen (Kiesöfen; Kilns) sind für Grobkies einfache Schachtöfen, für Feinkies Etagenöfen. Abb. 4 und 5 zeigen ein System von Etagenöfen nach Malétra. Die Abröstung erfolgt durch die Verbrennungswärme der Kiese (Pyrite) selbst, so daß nur zur Einleitung des Prozesses Kohlenfeuerung nötig ist. Die Öfen werden durch Trichter B beschickt und das Röstgut von der obersten Platte durch die Arbeitstüren t hindurch allmählich über sämtliche, aus Ton bestehende, abwechselnd vorn und hinten von der Ofenwand abstehende Platten nach unten geschoben, bis es schließlich als ausgeröstetes (mit etwa 1 v. H. Schwefelgehalt) Eisenoxyd in die Erweiterung unter den Platten fällt, von wo es gelegentlich durch die Türen f entfernt wird. Die nötige Luft wird von unten durch einen besonderen Kanal zugeführt; die Gase streichen im Zickzackweg über die Platten, entweichen zunächst nach der Flugstaubkammer st und von da nach dem Gloverturm. Ein Ofen ist 1,2 m breit, 2,75 m lang und erlaubt, 1000–1250 kg Kies täglich abzurösten.



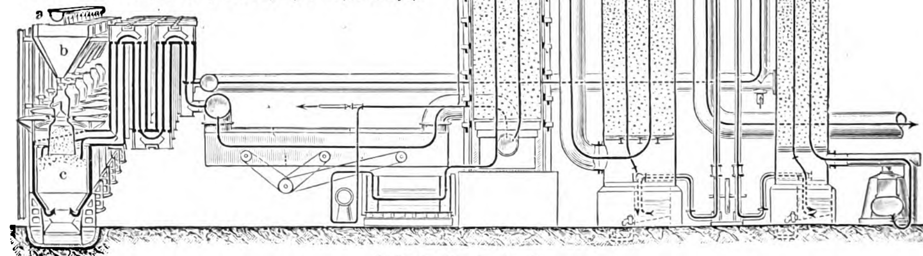


Abb. 3. Mondgasanlage.

Der Gay-Lussac-Turm (Abb. 6) ist bestimmt, den aus den Bleikammern entweichenden, von Schwefeldioxyd (schwefliger Säure) befreiten Gasen ihren wertvollen Gehalt an Stickoxydgas, das in der Bleikammer nur als Überträger des Sauerstoffs diente und selbst nicht in die Schwefelsäure übergeht, zur Wiederverwertung zu entziehen, indem man diese Gase in innige Berührung mit starker Schwefelsäure bringt, von der sie absorbiert werden. Auf Mauerpfeilern oder eisernen Säulen ruhen gitterartige Ziegellagen z zur Kühlung des darüber liegenden Holzbodens, dessen Außenseite eine kreisförmige Rinne aus Blei mit Ablaufschnauzen r für abtröpfelnde Säure umzieht. Hölzerne, versteifte Pfosten bilden ein Gerüst für den Bleimantel, der mit einigem Zwischenraum daran befestigt ist. Eine Pfanne S mit 15 cm hohen Seiten aus 6 mm dickem Blei bildet den noch mit dünnen, säurefesten Platten belegten Boden des Turmes; Seitenwände und Decke bestehen aus 3 mm dickem Blei. Der Turm ist inwendig zunächst mit 33 cm dickem, dann auf weitere 2 m Höhe mit 23 cm dickem, darüber auf 3,65 m mit 11 cm dickem Mauerwerk ausgesetzt, das von dem Bleimantel je etwa 25 mm absteht; der übrige Teil besitzt kein Futter. Auf dem Boden ist auf Ziegelpfeilern ein Rost R aus Steinzeug aufgesetzt, auf dem, durch Ziegel q getragen, auf 2 m Höhe eine aus Steinzeugzylindern gebildete Aussetzung ruht. Hierauf folgt ein mit Blei überzogener Rost und darauf 3,65 m Koksfüllung, ein andrer Rost und wieder 3,65 m Koksfüllung. Die Decke wird aus einer Bleischale b gebildet mit einer Anzahl von Säureverschlüssen v, das sind hervorstehende, mit unten ausgezackten Bleikappen bedeckte Ablaufröhrchen, die von einem langen Rohr mit in der Zahl den Säureverschlüssen entsprechenden Ablaufschnauzen mit Schwefelsäure gespeist werden. Die ablaufende, stickoxydhaltige Schwefelsäure (Nitrose) fließt in ein besonderes Druckgefäß und wird von da auf den Gloverturm zur Denitrierung aufgegeben. Der Turm hat 2,85 m im Durchmesser und ist 15 m hoch (im Blei 12,5 m).

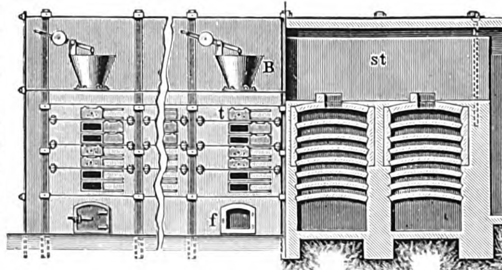


Abb. 4. Etagenröstofen (Querschnitt).

Die Abb. 7 und 8 geben im Grundriß und Längsschnitt eine schematische Ansicht einer Anlage für Schwefelsäurefabrikation. Man bemerkt links die Röstöfen, in denen das Schwefeldioxyd durch Verbrennen von Kiesen oder Blenden erzeugt und nach Durchgang durch eine Flugstaubkammer in einem sehr weiten Rohr aus starkem Blei zu dem lose mit Füllkörpern ausgesetzten Gloverturm geführt wird, wobei es unterwegs einen Teil seiner Wärme an übergesetzte Bleipfannen zur Eindampfung von Schwefelsäure abgibt. Von hier streichen die Gase nach den Bleikammern, wo sie mit Luft, Salpetersäuredämpfen und Wasserdampf zusammengebracht werden und Schwefelsäure, sog. Kammersäure, von 54° Bé bilden. Die nicht verbrauchten stickoxydhaltigen (nitrosen) Gase gehen nach den dem Gloverturm ähnlich eingerichteten Gay-Lussac-Türmen (Abb. 6), wo sie von herabrieselnder

Schwefelsäure absorbiert werden zu **Nitrose**; diese wird zu ihrer Reinigung auf den Gloverturm aufgegeben, wo gleichzeitig neben der Austreibung der salpetrigen Dämpfe infolge der Wärme der dort einströmenden Schwefeldioxyd-Gase eine Konzentration der Schwefelsäure stattfindet. Die aus den einzelnen Türmen herausfließende Säure gelangt je nach ihrer Art in gußeiserne, ausgebleite, geschlossene Behälter (Montejus), von denen aus sie mittels Druckluft auf die Türme oder auf andre Verbrauchsstellen gehoben wird.

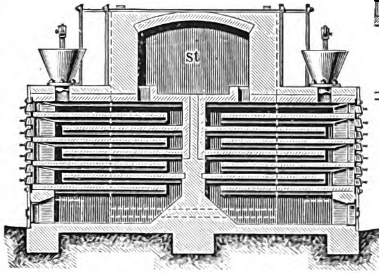


Abb. 5. Etagenröstofen (Längsschnitt).

treten sie in den heizbaren Kontaktraum O_1 ein, wo unter Einfluß von Katalysatoren (Platin, Vanadinsäure, Oxyden und Sulfaten des Eisens, Nickels u. a. m.) der größte Teil

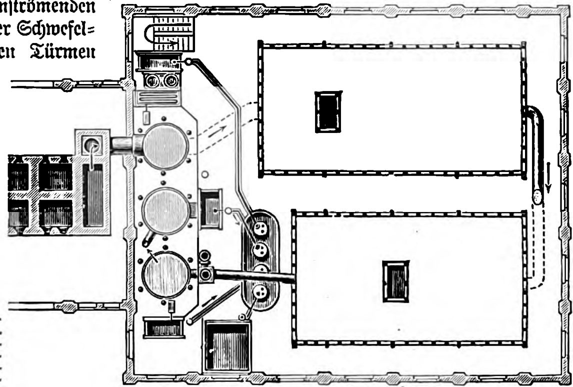


Abb. 7. Anlage für Schwefelsäurefabrikation (Grundriß).

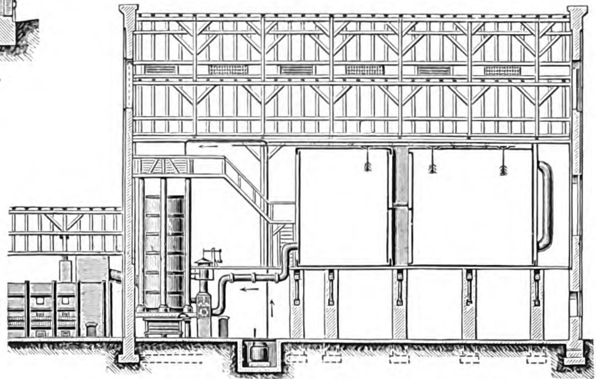


Abb. 8. Anlage für Schwefelsäurefabrikation (Längsschnitt).

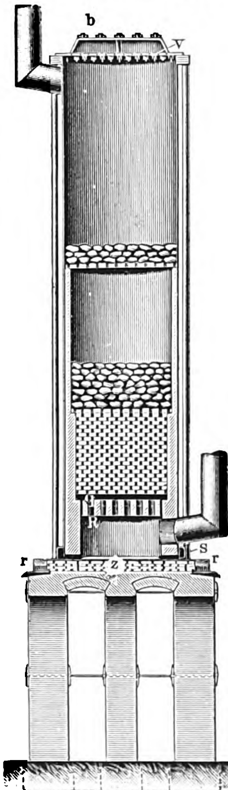


Abb. 6. Gay-Lussac-Turm.

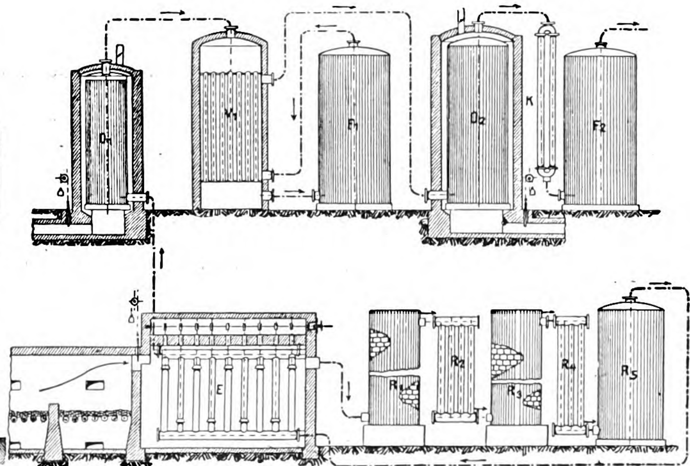


Abb. 9. Kontaktprozeß-Apparatur-Höchst.

b) **Kontaktprozeß** (Schwefelsäureanhydridverfahren). Die auf übliche Weise entwickelten, entstaubten Röstgase werden (Abb. 9) in R_1–R_5 gekühlt und gereinigt und nun in dem in die Kiesöfen (oder die Staubkammer) eingebauten Röhrenapparat E auf 500° erhitzt. Dann des Schwefeldioxyds zu Schwefeltrioxyd (Schwefelsäureanhydrid) oxydiert wird. Nun durchlaufen die Gase den Gegenstromapparat V_1, worin sie ihre Wärme mit den entgegenströmenden Gasen austauschen. Die gekühlten Gase werden in F_1 vom Gehalt an Schwefel-

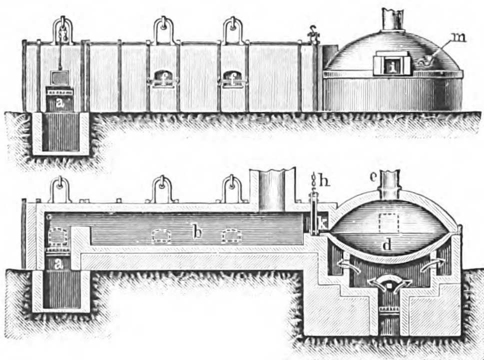


Abb. 10. Sulfatofen.

trioxyd befreit und dann im Gegenstromapparat V_1 von neuem erhitzt. Darauf gelangen sie in den Katalysatorraum O_2, wo wiederum Trioxyd gebildet wird. Die austretenden Gase werden in K gekühlt und das in ihnen enthaltene Trioxyd durch Absorption mit starker Schwefelsäure in F_2 gewonnen.

III. Erzeugung von Sulfat und Salzsäure.

Zur Herstellung von Sulfat, das beim Leblanc-Verfahren (s. Abschnitt V) den Ausgangsstoff der Sodafabrikation darstellt, zersetzt man Natriumchlorid (Steinsalz) mit Schwefelsäure; es entweichen Salzsäuredämpfe, und es entsteht in mäßiger Hitze zuerst Natriumbisulfat, bei weiterem Erhitzen kalziniertes Sulfat (wasserfreies Natriumsulfat). Die Sulfatöfen (Abb. 10) bestehen aus einer eisernen Pfanne d zur Bisulfatbildung und dem Kalzinierraum b zur Sulfatbildung. Das Steinsalz wird in d eingetragen, mit der erforderlichen Schwefelsäure verrührt und entweder direkt erhitzt (wie in der Abb.) oder durch Abhitze vom Kalzinierraum, falls dieser ein Muffelofen, d. h. ein vom Feuer nicht wie hier durchstrichener (Flammofen), sondern ringsum mit Schamotte ummauerter und vom Feuer umspülter Ofen ist. Wenn die Umsetzung und Bisulfatbildung in d vor sich gegangen ist, wird die breiartige Masse nach Hebung des Schiebers h k in den von a aus durch direkte Feuergase beheizten Kalzinierofen geschaufelt, die Pfanne aber wieder (durch Öffnung i) mit Salz, durch m mit Säure frisch beschickt. Durch die Türen f wird das Kalziniergut mehrfach sorgfältig durcheinander gekrückt, um Knollenbildung und damit ungenügende Zersetzung zu verhindern; schließlich wird es durch dieselben Arbeitstüren ausgezogen. Die Salzsäuregase, die aus der Pfanne d durch c reiner entweichen als aus dem Flammofen, werden getrennt in eine Kondensationsanlage geführt. Ein Sulfatofen kann 2000–2400 kg Sulfat in 24 Stunden mit je einem Arbeiter in der zwölfstündigen Schicht und die dementsprechende Menge Salzsäure erzeugen.

Die aus dem Sulfatofen entweichenden wasserhaltigen Salzsäuredämpfe leitet man (Abb. 11) zunächst in einen kleinen, mit Schamottesteinen ausgesetzten Sandsteinturm, worin mitgerissene Schwefelsäure durch Wasser zurückgehalten wird. Dann gelangen die Gase nach einer mit drei Öffnungen versehenen Tonflasche (Turill), von wo sie zwei mittels Tonrohrbogen verbundene Turillreihen durchstreichen, bis sie sich schließlich wieder in einem gemeinschaftlichen dreihalsigen Turill vereinigen, um von da im Kondensationsturm in die Höhe zu steigen. Die einzelnen Tontöpfe haben etwa in halber Höhe auf je zwei entgegengesetzten Seiten Stutzen, in denen mittels Kautschukstopfens weite Glasrohre zur Verbindung der aufeinanderfolgenden Töpfe eingedichtet sind. Unten am Turill ist eine weitere Öffnung, in die ein Abzapfhahn eingesetzt werden kann. Der Kondensationsturm besteht aus zwölf Muffenröhren von Ton von je etwa 1 m Durchmesser und gleicher Höhe, die sich auf einen Sandsteinklotz a mit mittlerer schalenförmiger Vertiefung und Abzugshahn aufsetzen. Die Röhren sind in den Muffen sowie auf dem Untersatz mit einem Kitt aus Teer und Ton abgedichtet. Über dem untersten Rohr b, in das durch eine seitliche Muffe die Gase eintreten, liegt eine durchlochte Tonplatte, und darauf sind bis zur Hälfte oder zwei Drittel der ganzen Turmhöhe Tonschalen aufgebaut, während der obere Teil mit großen Koksstücken ausgefüllt ist. Der letzte Ring, durch den die Gase seitlich austreten, um abwärts nach dem Schornstein zu gehen, ist oben durch einen Deckel verschlossen, dessen symmetrisch verteilte, mit kleinen Glockenverschlüssen bedeckte Löcher mittels eines Segnerschen Wasserrades gleichmäßig mit Wasser gespeist werden. Das im Turm herablaufende Wasser tritt durch die große Oberfläche des Füllmaterials in innige Berührung mit den aufsteigenden Gasen, denen es ihren Chlorwasserstoffgehalt entzieht, indem es sich allmählich mehr und mehr damit anreichert. Die unten mit etwa 8° Bé aus dem Sandstein durch ein Glasgefäß H mit eingesenktem Aräometer (behufs stetiger, leichter Kontrolle des Ganges der Kondensation) austretende Säure läuft durch die beiden Turillreihen den Salzsäuregasen entgegen, wobei allmählich eine Anreicherung bis auf 20–22° Bé stattfindet, indem die Gase, sich mehr und mehr abkühlend, ihren Chlorwasserstoffgehalt an die durchlaufende dünnere Säure so lange abgeben, bis diese den bei der im jeweiligen Topf herrschenden Temperatur möglichen Konzentrationsgrad erreicht hat. Die Produktion entspricht derjenigen der Sulfatöfen, wobei allerdings bei Anwendung von Flammöfen nur die aus der Schale entweichende, getrennt aufzufangende Salzsäure rein genug für den Verkauf ist.

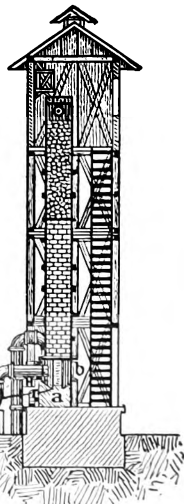


Abb. 11. Salzsäurefabrik.

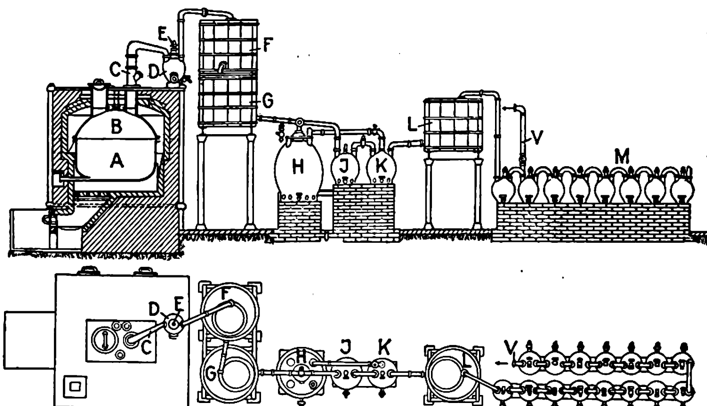


Abb. 12. Valentiner-Salpetersäure-Apparatur der Deutschen Ton- und Steinzeugfabrik.

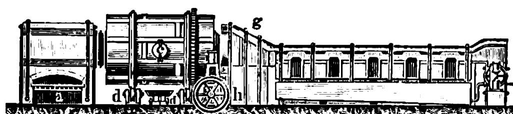


Abb. 13. Revolverofen für Leblanc-Sodafabrikation (Längsschnitt).

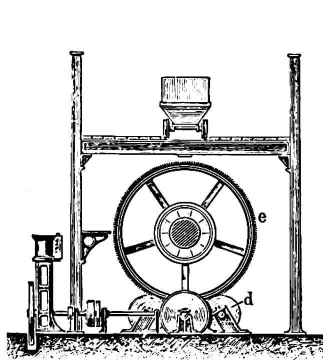


Abb. 14. Revolverofen (Querschnitt).

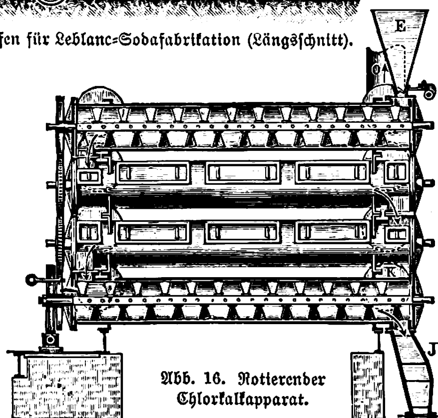


Abb. 16. Rotierender Chlorkalkapparat.

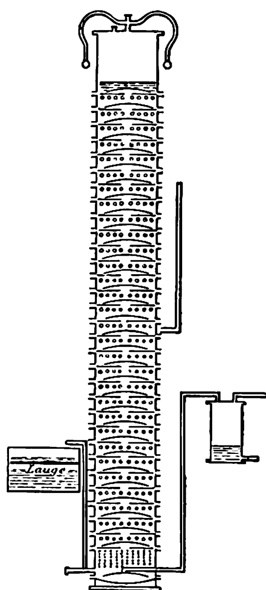
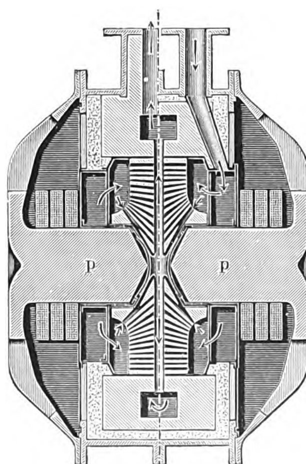
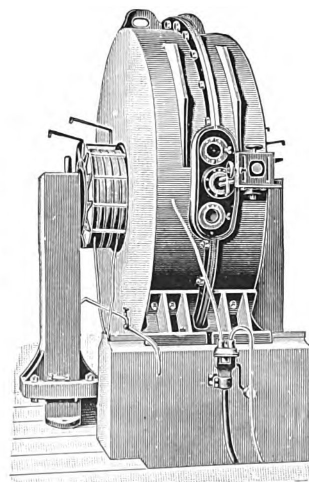


Abb. 15. Solvay-Turm mit Cogwell-Kühlschlangen.



(Durchschnitt)



(Ansicht)

Abb. 17 und 18. Ofen nach Birkeland-Eyde zur Darstellung von Stickoxyd aus Luft.

IV. Erzeugung von Salpetersäure.

a) Durch Zersetzung von Nitraten mit Schwefelsäure. Gewöhnlich wird Natriumnitrat (Chilesalpeter) benutzt, und zwar erhitzt man es mit einem Überschuß an Schwefelsäure, wobei außer der Salpetersäure ein Gemisch von neutralem Sulfat mit Bisulfat entsteht. Es gibt verschiedene Verfahren. Beim Valentiner-Prozeß (Vakuumverfahren) erfolgt die Erhitzung des Salpeter-Schwefelsäure-Gemenges wie die Kondensation im Vakuum (Abb. 12). Retorte A trägt den Deckel B, dessen Austrittsstutzen C mit einem Schaumabscheidungsturill D (mit Lufteinlaßhahn E) verbunden ist. Daran schließen sich 2 parallele Kühlschlangen F (in der Abb. nur eine sichtbar), die in eine gemeinsame Kühlschlange G münden. Die Gase gelangen dann in die Turills H, I, K; daran schließen sich der Rückflußkühler L und viele (etwa 15) kleine Turills M mit Absorptionsflüssigkeit für die sauren Dämpfe. V führt zur Vakuumpumpe.

b) Aus dem Luftstickstoff; s. unten Abschnitt VII.

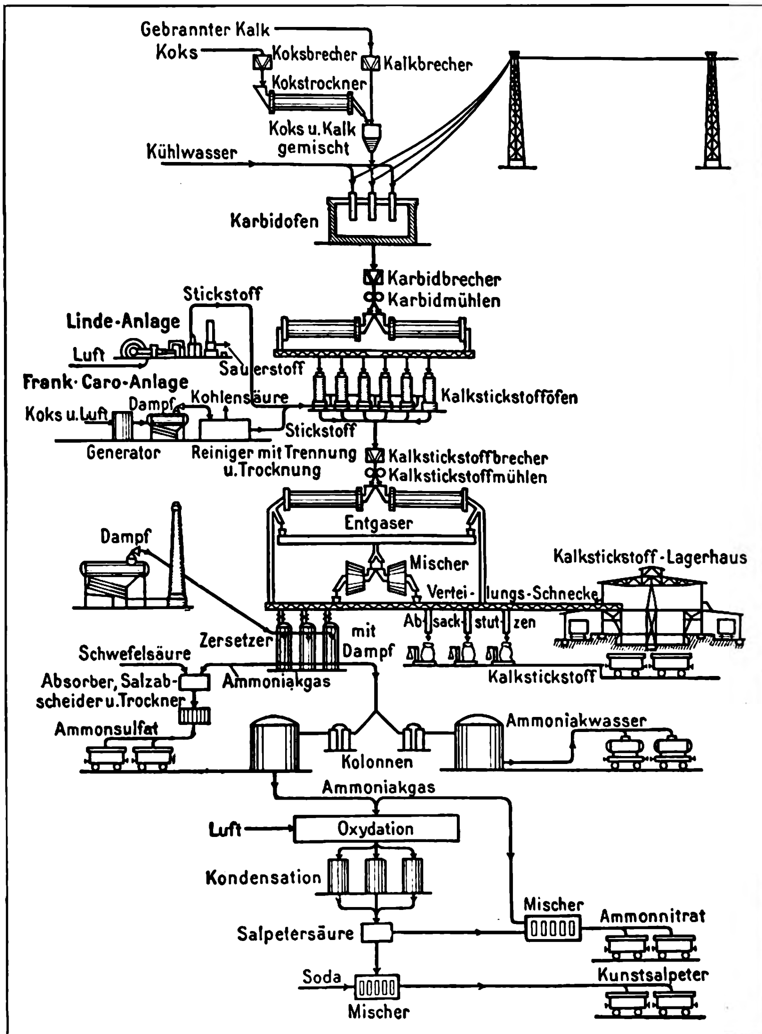


Abb. 19. Schematische Darstellung der Kalkstickstoffbetriebe (Caro-Frank).

V. Erzeugung von Soda.

a) Leblanc-Verfahren. Die Verschmelzung des Gemenges von Kalkstein, Sulfat und Kohle erfolgt in großen, rotierenden, von einer durch das Innere streichenden Flamme geheizten sog. Revolveröfen (Abb. 13 und 14). Die Flamme wird im Ofen a erzeugt, dessen Ausgangsöffnung ebenso wie die Öffnung des Regenerators (Lufterhitzer, Abb. 13 rechts) mittels Ringflanschen an die entsprechenden Öffnungen in den Stirnwänden des Sodazylinders c angeschlossen ist. Die Flamme geht von da durch eine Flugstaubkammer g und in Kanälen unter Pfannen hindurch, die zur Eindampfung von Rohsodalauge dienen. Die Drehung findet maschinell mittels des Zahnrades e statt und kann durch Handrad h aus- und eingeschaltet werden; dabei liegt der Drehofen mittels seiner Gürtelringe auf Rollen d so hoch auf, daß unter ihn eiserne Rollwagen zur Aufnahme der fertigen Rohsodaschmelze geschoben werden können. Oben darüber befindet sich

eine Laufbahn mit Schienen zur Heranschaffung des Schmelzgemisches. Zur Füllung wie Entleerung dient die während des Schmelzprozesses fest verschließbare Öffnung des Zylinders, der dementsprechend eingestellt wird. In einem Revolverofen werden in 24 Stunden 27 t Natriumsulfat mit den erforderlichen Mengen Kalkstein und Kohle durchgesetzt; mit 2 Revolveröfen vermag man in einem Jahr 10000 t Soda zu erzeugen.

b) Solvay-Verfahren (Ammoniaksodaprozeß). Man leitet in starke Steinsalzlösung (Sole) Ammoniak ein und sättigt diese Lösung in besonderen Türmen mit Kohlendioxyd, wodurch Natriumbikarbonat ausfällt. Der Solvayturm (Abb. 15), der jetzt mit Innenkühlung ausgerüstet ist und mindestens 15 Abteilungen besitzt, wird mit ammoniakalischer Sole gefüllt, worauf das Kohlendioxyd (Kalkofengas) eingeführt wird (oberhalb der halben Turmhöhe) und sich durch eingebaute Glocken und Siebe innig mit der Flüssigkeit mischt. Das ausgefällte Natriumbikarbonat wird durch Erhitzung in Pfannen in das neutrale Natriumkarbonat (Soda) übergeführt.

c) Durch Elektrolyse; s. Beilage „Elektrochemie".

VI. Erzeugung von Chlorkalk.

Man benutzt meist rotierende Öfen, z. B. den der chemischen Fabrik Rhenania (Abb. 16). In den Apparat, der neuestens aus sechs, in der Zeichnung vier, mit Schneckenrührwerk ausgestatteten Rohren besteht, wird oben durch den Trichter E das Kalkhydrat eingefüllt, unten bei K das verdünnte Chlorgas (z. B. aus dem Deaconprozeß) eingeleitet, so daß beide sich im Gegenstrom zueinander bewegen und der weit gesättigte Chlorkalk unten frisches Chlor, die oben angekommenen Gase frischen Kalk treffen, wodurch einesteils eine hohe Sättigung des Chlorkalks, andernteils eine vollständige Ausnutzung des Chlors erreicht wird. Der fertige Chlorkalk fällt durch das Rohr J direkt in ein darunter stehendes Faß. Die entchlorten Gase ziehen bei o ab. Ein Apparat mit sechs Rohren produziert in 24 Stunden 1000–1100 kg hochprozentigen Chlorkalk. — Vgl. auch Art. Bleichlaugen.

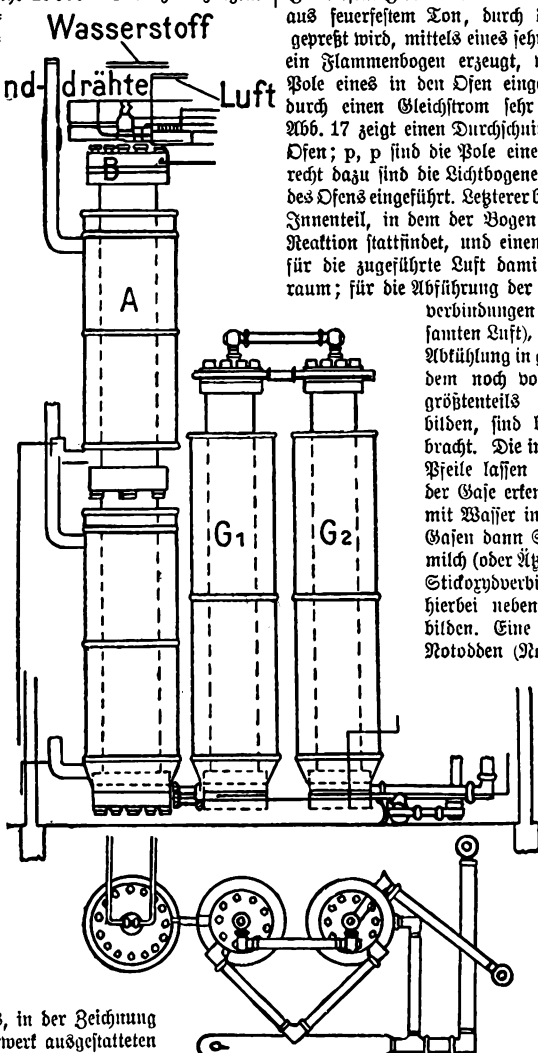


Abb. 20. Katalysator der Stickstoffwerke Oppau.

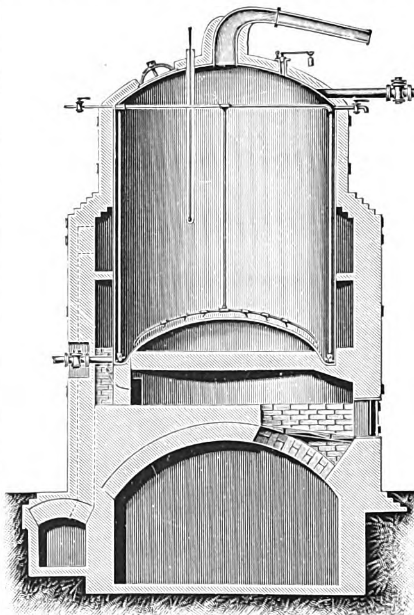
VII. Nutzbarmachung des Luftstickstoffs.

a) Erzeugung von Salpetersäure und Nitraten nach Birkeland-Eyde. Das Verfahren beruht auf der vereinigenden Wirkung des elektrischen Flammenbogens, die dadurch bis zu hohem Energiewert gesteigert werden kann, daß der Bogen mittels großer Elektromagnete scheibenförmig ausgebreitet wird. Zu diesem Zweck wird in einem hohen schmalen Ofen aus feuerfestem Ton, durch dessen Innenraum Luft gepreßt wird, mittels eines sehr kräftigen Wechselstroms ein Flammenbogen erzeugt, während gleichzeitig die Pole eines in den Ofen eingebauten Elektromagnets durch einen Gleichstrom sehr kräftig erregt werden. Abb. 17 zeigt einen Durchschnitt durch einen derartigen Ofen; p, p sind die Pole eines Elektromagnets, senkrecht dazu sind die Lichtbogenelektroden in das Innere des Ofens eingeführt. Letzterer besteht aus einem schmalen Innenteil, in dem der Bogen sich ausbreitet und die Reaktion stattfindet, und einem durch Schlitzöffnungen für die zugeführte Luft damit verbundenen Mantelraum; für die Abführung der neugebildeten Stickoxydverbindungen (etwa 2 v. H. der gesamten Luft), die bei der nachfolgenden Abkühlung in großen Kühlkammern mit dem noch vorhandenen Luftsauerstoff größtenteils Stickstoffdioxyd N_2O_4 bilden, sind besondere Kanäle angebracht. Die in der Figur angegebenen Pfeile lassen den Lauf der Luft und der Gase erkennen. Durch Berührung mit Wasser in Rieseltürmen wird den Gasen dann Salpetersäure, mit Kalkmilch (oder Ätzalkalilaugen) die übrigen Stickoxydverbindungen entzogen, die hierbei neben Nitraten auch Nitrite bilden. Eine Anlage dieser Art ist in Notodden (Norwegen) in Betrieb; in Abb. 18 ist einer der großen Öfen hiervon im fast fertigmontierten Zustand abgebildet. Ein solcher Ofen nimmt an elektrischer Energie zur Bildung des Flammenbogens 500 Kilowatt auf und kann damit in 24 Stunden etwa 1350 kg Salpetersäure in Form von Kalziumnitrat erzeugen. Daraus lassen sich sowohl die freie Säure wie andere Nitrate erzeugen. Das Verfahren ist nur bei sehr billiger elektrischer Kraft wirtschaftlich, z. B. in Norwegen (daher: „Norge-Salpeter" für aus Luft hergestelltes Kalziumnitrat).

b) Kalkstickstoff-Industrie (Abb. 19). Kalk und Koks werden im elektrischen Ofen zu Kalziumkarbid zusammengeschmolzen; das vermahlene Karbid wird auf etwa 1000° erwärmt und mit reinem Luftstickstoff (durch Luftverflüssigung isoliert) behandelt (Prozeß Caro-Frank). Da bei der Reaktion selbst Wärme entwickelt wird, braucht nur ein Teil des Karbids so hoch erhitzt zu werden, während später die Reaktionswärme

helfend mitwirkt. Das Zusammenwirken der Apparaturteile zeigt die Abbildung. Aus dem so entstehenden Kalziumzyanamid (Kalkstickstoff) kann man, soweit nicht unmittelbare Verwendung als Düngemittel stattfindet, durch Behandeln mit Wasserdampf unter Druck Ammoniak erzeugen, das seinerseits wieder auf Ammoniumsalze verarbeitet oder zu Salpetersäure oxydiert werden kann.

c) Erzeugung von Ammoniak nach Haber-Bosch. Es werden unmittelbar die Gase Wasserstoff und Stickstoff bei 500–600° unter 200 Atm Druck vereinigt. Die Gase gewinnt man aus Luft und Wasser in Generatoren, die mit glühendem Koks beschickt sind. Einerseits erzeugt man stickstoffreiches Generatorgas, indem ständig Luft durch den Koks geleitet wird, anderseits wasserstoffreiches Wassergas, indem abwechselnd Luft bis zum Weißglühen des Koses und dann Wasserdampf durchgeblasen wird. Aus dem Gemisch der Gase wird in Kontaktöfen das verunreinigende Kohlenoxyd entfernt, und zwar zu Kohlendioxyd oxydiert, worauf man letzteres durch Kompression der Gase auf 25 Atm und Waschung entfernt und auch die sonstigen Verunreinigungen beseitigt. Die reinen Gase endlich werden stärker (auf 200 Atm.) verdichtet und gelangen in gewaltige Katalysatoren von 12 m Höhe (Abb. 20). Das riesige Stahlrohr A ist mit der Stahlkappe B verschlossen. Die Kontaktmasse (Eisen mit gewissen Zusätzen) ist von einer Isolierschicht umgeben, die zwischen ihr und dem Außenrohr einen schmalen, ringförmigen Raum zur Luftkühlung läßt. Neben dem Katalysierapparat stehen die Wärmeaustauschapparate G_1 und G_2, deren jeder 140 Rohre enthält. Der Katalysatorraum braucht nur vorgewärmt zu werden; später sorgt die Reaktionswärme bei der Ammoniakbildung allein für die Erhaltung der nötigen Hitze. Ist das katalysierte Gas in den Röhrenkühlern G_1 und G_2 abgekühlt, so löst man das gebildete Ammoniak durch Wasser heraus, ersetzt den verbrauchten Teil an Wasserstoff und Stickstoff durch Frischgas und drückt das Gemisch aufs neue in den Katalysatorraum. Aus der erhaltenen 25prozentigen Ammoniakflüssigkeit treibt man das Ammoniakgas durch Dampferhitzung aus, läßt es durch Kühler streichen und fängt es in großen Gasbehältern auf. Man kann es auf Ammoniumsalze verarbeiten oder zu Salpetersäure oxydieren.


Abb. 21. Destillierblase für Steinkohlenteer.

VIII. Destillation des Steinkohlenteers.

Vor der Destillation wird der Teer entwässert, feine Kohlenstoffteilchen durch Filtration entfernt. Zur Destillation nimmt man meist schmiedeeiserne Apparate: Abb. 21 stellt einen Destillationskessel für 25 t Füllung mit gewölbtem Boden dar. Zuerst ist gut zu kühlen; später muß das Kühlwasser warm sein, damit die schwerflüchtigen Destillationsteile nicht schon in der Kühlschlange erstarren und sie verstopfen. An die Blase schließt sich die Kühlschlange an und daran eine Trenn- und Verteilungsvorrichtung zur Scheidung der Destillatteile. 25 t Teer destillieren etwa in 46 Stunden (dabei kommen auf Vorlauf 30 Stunden, Leichtöl 2 Stunden, Karbolöl 3 Stunden, Kreosotöl 7 Stunden, Anthrazenöl 4 Stunden). Vielfach wird unter Luftverdünnung (vermindertem Druck) destilliert, wodurch sich die Bestandteile besser scheiden lassen. Auch Apparate zur ununterbrochenen Teerdestillation sind im Gebrauch. Die Destillate werden weiter zerlegt, und zwar Vorlauf und Leichtöl durch fraktionierte Destillation (Abb. 22). Die Destillierblase a wird durch Dampfrohr d und Heizspirale b geheizt. Durch das Speiserohr h wird die Blase mit Teerdestillat gefüllt; i ist der Ablaßhahn, durch k strömen die verflüchtigten Teile ab. Will man die Dämpfe direkt ableiten, so läßt man sie aus l, durch das Überspritzgefäß v, die Kühlschlange w bis u streichen, woran sich die Vorlagen (Auffanggefäße) schließen. Das Kühlwasser fließt von x nach y. Um beim Destillieren schwerer flüchtige Bestandteile zurückzuhalten, z. B. bei Verarbeitung des Leichtöls Benzol vom Tolnol zu trennen, schließt man l und öffnet m, so daß die Dämpfe in n einströmen, während mittels des Dampfhahnes s das Wasser in o

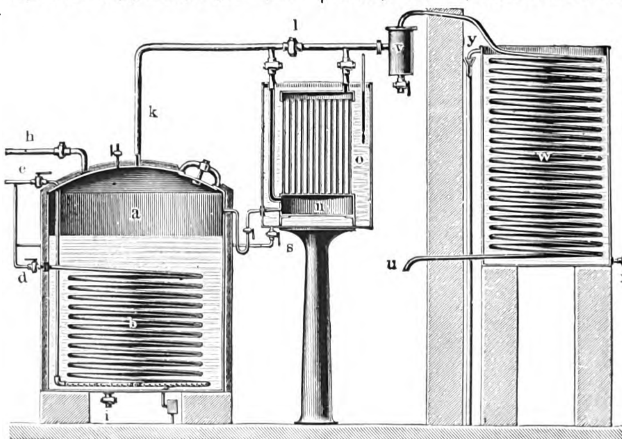


Abb. 22. Fraktionierapparat für Teerdestillate.

so warm gehalten wird, daß nur der schwerer flüchtige Bestandteil (Toluol) flüssig wird, der leichter flüchtige aber dampfförmig weiterströmt, um erst in w verdichtet zu werden. — Abgesehen von andern (chemischen) Reinigungsverfahren erhält man die reinen chemischen Verbindungen aus den Teerdestillaten durch mehrere Rektifikationen, die in Kolonnenapparaten, ähnlich wie bei der Brennerei (vgl. Spiritus), geschehen. Beachtenswert ist der kontinuierlich arbeitende Kolonnenapparat nach Kubierschky, bei dem der Teer ohne Vakuum bis auf sprödes Hartpech abdestilliert werden kann: Aus dem heizbaren Hochbehälter H (Abb. 23) fließt der Rohteer in ununterbrochenem dünnen Strahl der Destillierkolonne A zu, muß aber dabei

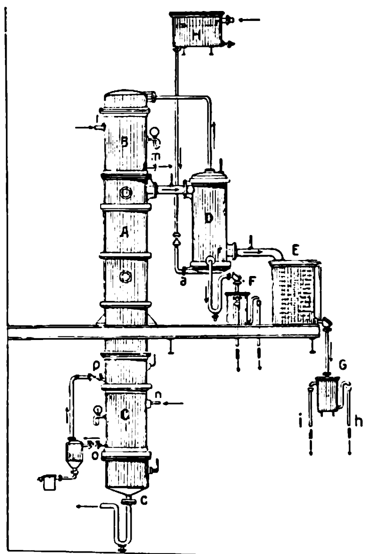


Abb. 23. Teerdestillationsapparat Kubierschky.

zuvor den Vorwärmer D (durch die Abdämpfe geheizt) und den Entwässerungsapparat B passieren. In B wird mit dem Wasser auch ein Teil des Benzols entfernt. Die Zuführung der Destillationswärme erfolgt durch Heizkörper C mittels Wasserdampf, der bei n eintritt. Ein Teil des benutzten Dampfes wird durch Ventil o entspannt und (etwa 150° warm) bei p in A eingeleitet; er dient dort zum Abdestillieren des Teers. In F fließt ein mittelschweres Öl (Teeröl) ab; der Rest der Dämpfe wird im Kühler E niedergeschlagen und liefert ein leichtes Kondensat aus Benzol und Wasser, das bei G abfließt. Bei c läuft heißes Weichpech aus. Apparate dieses Systems werden auch in komplizierterer Anordnung gebaut und liefern dann mehr Fraktionen (Destillat-Anteile).

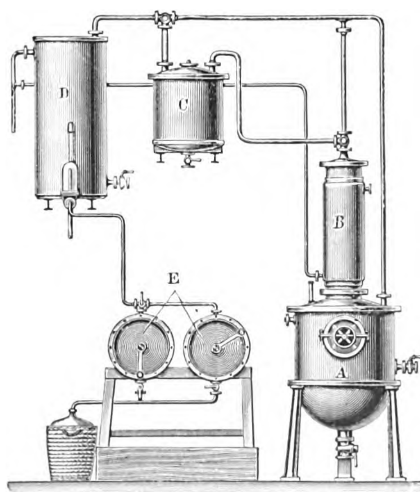


Abb. 25. Anlage zur Darstellung von Essigäther.

IX. Erzeugung von Formaldehyd.

Man leitet ein Gemisch von Methanol (Holzgeist) und Luft über einen hoch erhitzten Katalysator, und zwar dient als Kontaktsubstanz Kupfer. In der Formaldehydanlage von F. H. Meyer (Abb. 24) bezeichnet 1 den Kompressor, der Luft ansaugt und in den Windkessel 2 drückt. Aus dem Reservoir 3 fließt Methanol in den geheizten Karburierapparat 4. Die Luft strömt hier von unten, sich erwärmend, dem oben eintretenden dünnen Strahl Methanol entgegen. Das erhaltene konstante Gemisch von Luft und Alkoholdampf tritt in den Oxydationskörper 5 ein,

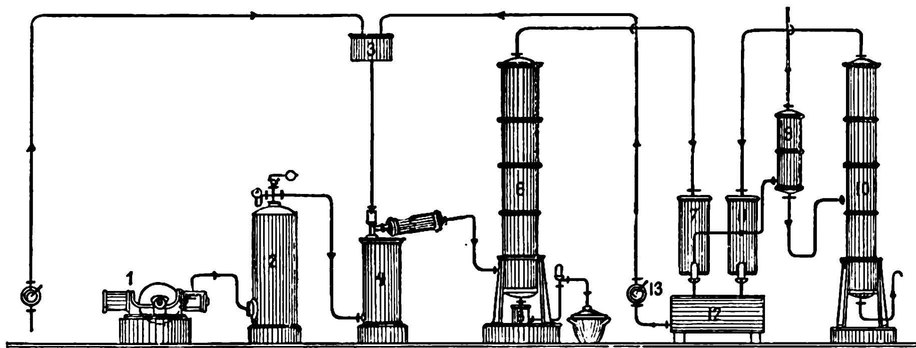


Abb. 24. Formaldehydanlage nach F. H. Meyer.

worin enge Kupferröhren hoch erhitzt werden. Hier wird das Methanol zu Formaldehyd oxydiert. Das aus 5 austretende Gemisch von Gasen und Dämpfen gelangt in den Scheideapparat 6, in dem es in Formaldehyd (40prozentige Handelsware), Methanoldämpfe und Stickstoff getrennt wird. Der Formaldehyd fließt nach 8, während die Methanoldämpfe nach Kühler 7 ziehen, worin sich der größte Teil des überschüssigen Methanols kondensiert, um in das Reservoir 12 zu fließen, von wo es vermittels Pumpe 13 wieder nach 3 gefördert wird. Der aus 7 austretende Stickstoff durchströmt den Gaswäscher 9, wo die letzten

Spuren Methanol zurückgehalten werden. Dieses verdünnte Methanol wird im Rektifikationsapparat 10 konzentriert. Die konzentrierten Alkoholdämpfe werden im Kühler 11 kondensiert und in das Reservoir 3 geleitet.

X. Erzeugung von Fettsäurealkylestern.

Diese, durch fruchtähnlichen Geruch ausgezeichneten Verbindungen, die in der Parfümerie und Essenzendarstellung eine wichtige Rolle spielen, werden hergestellt durch Einwirkung äquivalenter Mengen der fraglichen Säure und eines Alkohols aufeinander. Da hierbei stets Wasser gebildet wird und dieses der Esterbildung entgegenwirkt, so ist ein wasserentziehendes Mittel, als welches konzentrierte Schwefelsäure dient, zuzusetzen. Fig. 25 stellt eine Anlage für die Gewinnung des Essigäthers dar. In eine mit Kolonnenaufsatz B versehene Destillierblase A gibt man gleiche Raumteile konzentrierter Schwefelsäure und Alkohol, erhitzt auf 130–140° und läßt allmählich eine Mischung von gleichen Raumteilen 93prozentiger Essigsäure und Alkohol einfließen unter steter Erhaltung der Temperatur von 130–140°. Es gehen dabei andauernd Dämpfe von Essigester, Essigsäure, Alkohol und Wasser über, die in dem Kolonnenaufsatz B vorfraktioniert, dann in einem besonderen Gefäß C entsäuert werden; sie gelangen hierauf in den Kühler D. Das Kondensat fließt in mit Rührwerk ausgestattete liegende Vorlagen E, in denen der Rohester durch Waschen mit Wasser usw. von Alkohol usw. befreit und dabei entsäuert wird, wenn dies nicht schon während der Destillation geschehen konnte. Die entsäuerten und getrockneten Ester werden dann noch in ähnlichen Apparaten rektifiziert.

XI. Erzeugung eines Azofarbstoffes und seiner Komponenten.

Die folgenden Abbildungen nach Zeichnung der Firma L. Cassella & Co., Frankfurt a. M., veranschaulichen den Betrieb einer organischen Farbenfabrik. Abb. 26 zeigt eine Einrichtung zur Herstellung des β-Naphthols (s. Naphthol). Das Naphthalin wird mit konzentrierter Schwefelsäure in dem gußeisernen, mit Rührwerk ausgestatteten Kessel a über freiem Feuer erhitzt und dadurch in β-Naphthalinsulfosäure ($C_{10}H_7SO_3H$) übergeführt. Durch Behandeln mit Kalkbrei und danach mit Soda erhält man das β-naphthalinsulfosaure Natrium, das nach dem Verdünnen mit Wasser als schwer lösliches Salz in der Holzbütte b abgeschieden und in der Filterpresse d von der Flüssigkeit getrennt wird. Ein Montejus c bewirkt durch Dampfdruck den Transport der Flüssigkeit von der Bütte b nach der Presse d. Im Trockenraum e wird das Gut von anhaftender Flüssigkeit befreit und danach in der Mühle f gemahlen, um sodann zwecks Überführung in β-Naphtholnatrium mit Ätznatron in dem gußeisernen Schmelzkessel g geschmolzen zu werden. Die aus β-Naphtholnatrium und Natriumsulfid bestehende Schmelze wird in i gelöst und mit Salzsäure, die sich in den Gefäßen h befindet, übersättigt; dabei entweicht schweflige Säure durch k. Das ausgefällte β-Naphthol fördert die Pumpe l in die Filterpresse m, wo es gewaschen wird.

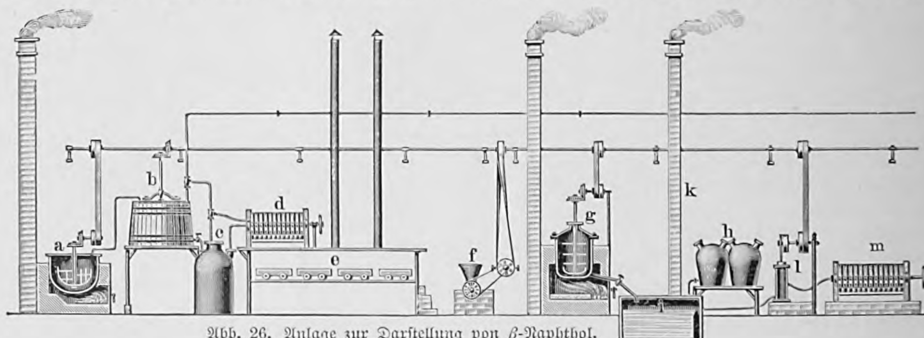


Abb. 26. Anlage zur Darstellung von β-Naphthol.

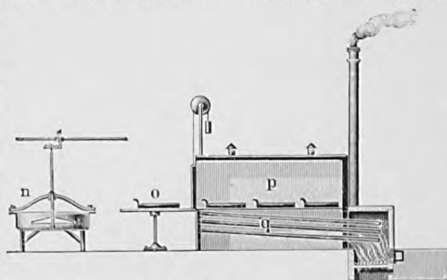


Abb. 27. Anlage zur Darstellung von Sulfanilsäure.

Abb. 27 veranschaulicht die Fabrikation der Sulfanilsäure (s. d.), der andern zur Herstellung des Farbstoffes β-Naphtholorange erforderlichen Komponente. In der Pfanne n wird Anilin mit schwach rauchender Schwefelsäure innig vermischt und das Gemisch in Schalen o in dem Ofen p durch die Heizrohre q auf etwa 180° erhitzt, bis eine mit Wasser verdünnte Probe auf Zusatz von Natronlauge kein Anilin mehr abscheidet.

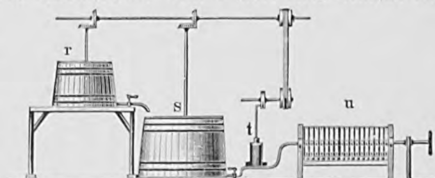


Abb. 28. Anlage zur Darstellung von β-Naphtholorange.

Die Vereinigung der beiden Komponenten, β-Naphthol und Sulfanilsäure, zu dem Farbstoff β-Naphtholorange erreicht man in der üblichen Weise durch Diazotieren (s. Diazoverbindungen) und Kuppeln; meistens benutzt man dabei etwa die in Abb. 28 dargestellte Einrichtung. In der Rührbütte r wird diazotiert, in s erfolgt die Vermischung (Kuppelung) mit der alkalischen β-Naphthollösung. Das ausfallende β-Naphtholorange wird durch die Pumpe t zur Filterpresse u befördert.

Eine sehr große Rolle spielt die Erzeugung künstlicher Heilmittel und Desinfektionsstoffe. Bei diesen sind die ältern Mittel, wie Karbolsäure und Chlorkalk, längst zurückgedrängt durch die Kresole, durch Formaldehyd, Chloramin, Wasserstoffsuperoxyd usw. Von den künstlichen Heilmitteln seien nur Chloroform, Jodoform, Salizylsäure, Salol, Antipyrin, Phenazetin, Veronal und Salvarsan genannt; den glänzenden Höhepunkt bildet augenblicklich das Germanin (Bayer 205), das die Welt deutscher Forschertätigkeit verdankt. — Nicht minder bedeutungsvoll ist die Isolierung von Alkaloiden aus den Pflanzen, so von Chinin, Morphin, Atropin, Kokain, woraus man dann wieder chemische Abkömmlinge herstellt, die entweder in der Wirkung stärker oder schwächer sind, oder weniger giftige Nebenwirkungen entfalten. Auch die Serum- und Organpräparate gewinnen immer mehr an Bedeutung, und dasselbe darf man den Fermentpräparaten prophezeien. Große Erfolge hat die Herstellung ätherischer Öle und isolierter sowie ganz künstlich hergestellter Duftstoffe (Vanillin, Nerolin, Safrol, Eugenol, Anethol, Terpineol, Kumarin, Jonon, Piperonal, künstlichen Moschus, künstlichen Kampfer usw.) erzielt und weiterschreitend die Nachahmung der höchst verwickelt zusammengesetzten vollständigen Blumendüfte.

Auch die Herstellung photographischer Präparate (Plattenemulsionen, Papiere, Entwickler, Fixiersalze, Verstärkungs-, Abschwächungs- und Tonungsmischungen, Blitzpulver) hat einen großen Umfang erreicht. — Sehr bedeutungsvoll ist die Industrie der Sprengstoffe, aus der sich dann, für den Laien überraschend genug, die Industrie der Kunstseide, des Zelluloids und Zellons entwickelt hat. Ferner ist die Industrie der künstlichen Süßstoffe zu nennen, während die Erfolge zur Erzeugung von künstlichem Kautschuk bis auf weiteres nur wissenschaftlich gewertet werden können.

Auf dem Gebiet der Seifen- und Kerzenfabrikation findet man noch viele Kleinbetriebe, obwohl auch hier schon die Großfabriken immer mehr hervortreten. Ähnlich liegt es in der Industrie der Lacke, während bei der Leimerzeugung der Großbetrieb schon Alleinherrscher geworden ist. Innerhalb der Fettindustrie bedeutet die Fetthärtung durch Wasserstoffanlagerung einen auch wirtschaftlich sehr bedeutungsvoll gewordenen Fortschritt.

Auf andre Zweige der chemischen Industrie, wie Nahrungsmittel- und Gärungsgewerbe, Färberei und Zeugdruck, Lederindustrie usw. kann nicht eingegangen werden. — Über die wichtigsten chemischen Prozesse der Industrie siehe die Beilage, im übrigen die einzelnen Stichwörter.

Geschichte. Viele Betätigungszweige, die jetzt zur chemischen Industrie zählen oder ihr angegliedert werden, reichen in die Uranfänge der Kultur zurück, so Gerberei und Färberei, Gewinnung und Legierung von Metallen, Töpferei und Glaserzeugung, weiter auch die Herstellung von Genußmitteln (Gärungsprodukten) sowie von Heilmitteln und Giften. Viel weitergehend war bereits die chemische Betätigung arabischer Forscher im Mittelalter, aber doch waren alles dies nur experimentelle Anfänge sowie Fabrikationen im kleinsten, rein handwerksmäßigen Umfange. Zu einer chemischen Industrie konnte es erst kommen, als man den Vorgang der Verbrennung richtig deuten lernte, als die Dampfmaschine erfunden wurde und die Kohle ihre Herrschaft antrat. Ende des 18. Jh. begann eine Tätigkeit, die auch in unserm Sinne chemisch-industriell genannt werden kann, und zwar nach der Entdeckung des Sodaverfahrens durch Leblanc 1791. Dem schlossen sich die Herstellung des Chlorkalks und die Ausgestaltung der (schon etwas ältern) Schwefelsäure-Industrie an. — Alles dies blieb übrigens noch lange auf England und Frankreich beschränkt. In Deutschland kam man über theoretische Forschungen nicht hinaus, und die Zollschranken von 36 Bundesstaaten vereitelten jeden Aufschwung. Erst die Schaffung des Deutschen Zollvereins beseitigte diese Schranken, und Mitte des 19. Jh. begann sich die chemisch-gewerbliche Tätigkeit zu beleben, wenn auch noch sehr zögernd und vereinzelt. Erst nach 1871 setzte die gewaltige Entwicklung ein, welche die deutsche ch. J. in einem beispiellosen Siegeszug an die Spitze aller Länder führte.

Volkswirtschaftliches. Die ch. J. Deutschlands steht trotz schwerer, durch den Wegfall ausländischer Märkte und durch die Inflation erlittener Verluste immer noch an erster Stelle. Dies verdankt sie vornehmlich dem hohen Stande der nach wissenschaftlichen Methoden rationell betriebenen Technik, die vor allem auf möglichst vollständige Aufarbeitung und Verwertung aller in dem chemischen Produktionsprozeß benutzten Stoffe ihr Hauptaugenmerk richtet.

Über die Produktionsmengen liegen nur ungenaue Angaben vor, da die ch. J. in Deutschland (wie im Auslande) kein Interesse daran hat, den Umfang ihrer Produktion genau bekanntzugeben. Wenn man die nach Ansicht der Fachleute berechtigte Annahme macht, daß ungefähr zwei Drittel der chemischen Produktion im Inlande verbraucht werden, so gelangt man an Hand der Ausfuhrzahlen zu einem Werte der Gesamtproduktion von 3 Milliarden ℳ i. J. 1913 und etwa 1½ Milliarde Rm i. J. 1924. Die Tabelle (s. Sp. 1435/36), die durch Rechnung auf Grund der Ein- und Ausfuhrzahlen im ersten Halbjahr 1924 gewonnen worden ist, läßt erkennen, daß im Vergleich zum Jahre 1913 der Wert der Einfuhr auf ein Viertel, der der Ausfuhr auf die Hälfte, der des Überschusses der Ausfuhr über die Einfuhr um etwa 19 v. H. gesunken ist.

In der Tabelle sind eine Anzahl von Stoffen nicht enthalten, die in der chemischen Industrie in einem nicht feststellbaren Umfang als Rohstoffe verwendet werden, wie Ölsaaten, Farbhölzer, Gerbstoffe, Kautschuk, Erden, Mineralöle, Brennstoffe, Steinkohlenteer usw.

Die ch. J. Deutschlands umfaßte Ende 1921 insgesamt 3223 Betriebe und beschäftigte 250817 Arbeiter, darunter 43496 weibliche, also etwa 3,4 v. H. aller deutschen Arbeiter. Und zwar arbeiten für die Herstellung der Warengruppe 1—4 und 7 (Gruppe I) 2760 Betriebe mit 153315 Arbeitern, der Warengruppe 5 (Gruppe II) 304 Betriebe mit 39564 Arbeitern und der Warengruppe 6 (Gruppe III) 159 Betriebe mit 11442 Arbeitern.

Die Betriebe dieser drei großen Gruppen verteilen sich in einer von der Gewinnung der Rohstoffe, den Transportmitteln und den Verbrauchsmittelpunkten abhängigen Art über Deutschland. Die Betriebe der Gruppe I finden sich, der Größe nach geordnet, im Ruhrgebiet und der nördlichen Rheinprovinz, in der Gegend von Höchst und Ludwigshafen, zwischen Bitterfeld, Halle und Leipzig, in Berlin, Hamburg, Dresden, bei Nürnberg und im südlichen Baden. Die der Gruppe II sind besonders durch das Leunawerk bei Merseburg vertreten; andre Betriebe finden sich bei Ludwigshafen, Bitterfeld und Wittenberg, im

Statistische Übersicht.

Warengruppe	Einfuhr*				Ausfuhr*				1924 in v. H. des Wertes von 1913			
	1913		1924 Wert in Mill. Rm auf Grund der		1913		1924 Wert in Mill. Rm auf Grund der		Einfuhr auf Grund der		Ausfuhr auf Grund der	
	Mengen in t	Wert in Mill. M	Gegenwartswerte	Vorkriegswerte	Mengen in t	Wert in Mill. M	Gegenwartswerte	Vorkriegswerte	Gegenwartswerte	Vorkriegswerte	Gegenwartswerte	Vorkriegswerte
1. Chemische Grundstoffe, Säuren, Salze u. sonst. Verbindungen chemischer Grundstoffe	1236875	332	38	30	3152003	394	210	204	11,3	9,2	53,0	52,2
2. Farben u. Farbwaren	15591	22	8	5	180535	302	177	98	37,2	24,9	58,3	32,4
3. Firnisse, Lacke, Kitte	1367	4	1/3	1/4	4565	8	6	5	8,6	6,6	75,0	69,8
4. Äther, Alkohole, flüchtige Öle, künstl. Riechstoffe, kosmet. Mittel	47226	60	30	22	14457	42	26	19	50,7	36,4	61,2	45,8
5. Künstl. Düngemittel	562140	33	22	18	1029422	52	1	2	65,9	55,4	3,0	3,6
6. Sprengstoffe, Schießbedarf u. Zündwaren	455	2	1/9	1/9	20419	67	22	26	8,1	7,5	33,8	39,0
7. Chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, anderweitig nicht genannt	66191	39	38	37	38454	100	78	61	99,6	95,7	77,8	60,4
									Durchschnittswerte			
Zusammen:	1929845	492	137	113	4439855	965	520	415	27,9	23,2	53,9	43,2

* Mit teilweiser Benutzung der Zeitschrift »Wirtschaft und Statistik«, 1924, Heft 15.

südöstlichen Bayern, bei Hohenstein in Thüringen und in Polnisch-Oberschlesien. Betriebe der Gruppe III liegen im Ruhrgebiet, im Kreis Schweinitz (Provinz Sachsen) und bei Zerbst (Anhalt).

Wegen ihrer volkswirtschaftlichen oder speziell fachtechnischen Bedeutung verdienen folgende Betriebe besonders genannt zu werden: die Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen, die Farbwerke vorm. Meister, Lucius u. Brüning in Höchst a. M. (Höchster Farbwerke), die Elberfelder Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer u. Komp. in Leverkusen, die Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Treptow-Rummelsburg (Berlin), die chemische Fabrik von Heyden in Dresden-Radebeul, die Firma Böhringer und Söhne in Waldhof bei Mannheim u. a., die Fabrik pharmazeutischer Präparate von E. Merck in Darmstadt, die chemische Fabrik vorm. E. Schering in Berlin, die Fabrik ätherischer Öle von Schimmel u. Co. in Miltitz bei Leipzig, die Vereinigten Köln-Rottweiler Sprengstoffabriken, die Stinnes-Riebeckschen Montanwerke bei Halle, die Rütgerswerke in Berlin mit zahlreichen Fabriken in Ost-, West- und Mitteldeutschland, die chemische Fabrik Griesheim-Elektron in Bitterfeld, wozu noch zahlreiche andre genannt werden könnten. Die Fabriken der Teerfarbenindustrie haben sich zu einer großen Interessengemeinschaft (IG) zusammengeschlossen.

Unternehmerverbände sind der »Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie in Deutschland« (gegründet 1877) und der »Arbeitgeberverband der chemischen Industrie«.

Die Arbeiter der chemischen Industrie besitzen keine besondern Berufsverbände, sondern sind in den gemischt-beruflich zusammengesetzten Fabrikarbeiterverbänden, vornehmlich im »Verband der Fabrikarbeiter Deutschlands« (Ende 1921 dort 229643 Arbeiter der chemischen Industrie) und im »Gewerkverein der deutschen Fabrik- und Handarbeiter« (Ende 1921 dort 4925 Arbeiter der chemischen Industrie) organisiert. In dem »Bund angestellter Chemiker und Ingenieure« sind die akademisch gebildeten technischen Beamten, im »Bund der technischen Angestellten und Beamten« zahlreiche sonstige Angestellte der chemischen Industrie zusammengeschlossen (vgl. Gewerkschaften, II. a und b).

Lit.: Witt, Die ch. J. des Deutschen Reichs zu Beginn des 20. Jh. (1902); Ost, Lb. der chemischen Technologie (14. Aufl. 1925); Rassow, Die ch. J. (1925); Blücher, Auskunftsbuch für die ch. J. (12. Aufl. 1923, 2 Bde.). (Vgl. auch die Literatur bei Chemie und Chemische Technologie.)

Chemische Konstitution, die Gruppierung der Atome in der Molekel einer chemischen Verbindung, vgl. Chemische Formeln, Atomverkettung und Struktur.

Chemische Massenwirkung, s. Chemische Vorgänge.

Chemische Nomenklatur, die Namengebung chemischer Verbindungen, ist oft geändert worden und auch jetzt noch sehr schwankend, obwohl systematische Richtlinien bestehen. Man hängt bei unorganischen Verbindungen dem Stammelement Endungen an, die das Verbindungselement kenntlich machen. So heißen Sauerstoffverbindungen Oxyde (z. B. Eisenoxyd), oft, wenn es mehrere solcher Verbindungen gibt, nach dem (wachsenden) Sauerstoffgehalt abgestuft Oxydule, Oxyde und Peroxyde (Superoxyde); Natriumperoxyd ist also eine Natrium-Sauerstoffverbindung mit dem denkbar höchsten Sauerstoffgehalt. Chlorverbindungen heißen Chloride (bei geringerem Chlorgehalt Chlorüre), Schwefelverbindungen Sulfide (Sulfüre), Wasserstoffverbindungen Hydride (Hydrüre), Kohlenstoffverbindungen Karbide usw. Bei Sauerstoffsalzen ist die Endung -at (bei niedrigeren Säurestufen der Säure -it) üblich, sodaß Salze der Schwefel-, Salpeter-, Kohlen-, Phosphor-, Oxal-, Weinsäure als Sulfate, Nitrate, Karbonate, Phosphate, Oxalate, Tartrate usw. bezeichnet werden. Also ist Natriumsulfat = schwefelsaures Natrium (Natron); Nickelnitrit = salpetrigsaures Nickel; Kaliumborat = borsaures Kalium (Kali); Natriumbikarbonat = doppeltkohlensaures

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Natrium (Natron); Kaliumpermanganat = übermangansaures Kalium (Kali). Die hinter dem = stehenden Bezeichnungen sind die alten, wissenschaftlich nicht mehr üblichen. — Die Namengebung der organischen Verbindungen (an 200000 bekannt!) ist weit schwieriger; man gebraucht schon bei den einfachsten Verbindungen mindestens drei verschiedene Prinzipien der chemischen Nomenklatur durch- und nebeneinander. Die Chlorverbindung des Äthans wird Äthylchlorid und (noch) Chloräthan genannt, dagegen diejenige des Benzols nur Chlorbenzol (ebenso Dichlorbenzol usw.). Die Säuren mit der Gruppe COOH heißen Karbonsäuren (obwohl Methylkarbonsäure nie für Essigsäure gesagt wird); die Verbindungen mit der Gruppe NH_2 Amide (davon abgeleitet Aminoverbindungen); solche mit der Gruppe OH Alkohole, mit der Gruppe COH Aldehyde usw. — Die sog. Genfer ch. N. hat sich bisher nicht durchgesetzt, obwohl sie manche systematische Vorteile aufweist. Nach ihr behält man die eingeführten Namen für die Kohlenwasserstoffe bei (Methan, Äthan, Propan usw.) und leitet davon alle Verbindungen ab, die ebenso viele Kohlenstoffe in offener Kette enthalten. Ein Alkohol ist -ol, ein Aldehyd -al, ein Keton -on, eine Säure -säure. Ungesättigte Ketten werden durch -en benannt, ringförmige Verbindungen mit Zyklo- bezeichnet.

Chemische Präparate (Chemikalien), Stoffe, besonders Verbindungen, die durch chemische Verfahren in Fabriken oder Laboratorien gewonnen werden. Über die Darstellung in Laboratorien vgl. A. Bender u. H. Erdmann, Chemische Präparatenkunde (1894, 2 Bde.); L. Vanino, Handbuch der präparativen Chemie (1913—14, 2 Bde.); L. Gattermann, Die Praxis des organischen Chemikers (14. Aufl. 1920); E. Müller, Elektrochemisches Praktikum (1913).

Chemische Reaktion, Chemischer Prozeß, s. Chemische Vorgänge.

Chemisches Gleichgewicht, tritt bei unvollständigen oder umkehrbaren chemischen Reaktionen (s. Chemische Vorgänge) nach gewisser Zeit ein, wird bedingt und geregelt durch das Gesetz der chem. Massenwirkung von Guldberg und Waage (1867). Dieses besagt, daß ch. G. außer von der chemischen Verwandtschaft nur von den Mengenverhältnissen der aufeinander wirkenden Stoffe abhängig ist, und daß bei umkehrbaren Reaktionen sich das Gleichgewicht gemäß den Änderungen der Konzentration der einzelnen Bestandteile verschiebt. Bezeichnet man die Konzentration der einzelnen Stoffe mit C_A, C_B und C_D, C_E, so läßt sich das Gleichgewicht durch die Formel $C_A . C_B = C_D . C_E . K$ oder $\frac{C_A . C_B}{C_D . C_E} = K$ ausdrücken. Die Größe K, die mit der Wärmetönung der umkehrbaren Reaktion in bestimmter Beziehung steht, bezeichnet man als Gleichgewichtskonstante. Hat das Gemenge der reaktionsfähigen Stoffe (System) überall dieselbe physikalische Beschaffenheit und chemische Zusammensetzung, so liegt ein homogenes ch. G. vor. Sind die Stoffe chemisch oder mechanisch verschieden (inhomogenes oder heterogenes System), wie z. B. CaO (festes Kalziumoxyd) + CO_2 (gasförmiges Kohlendioxyd) $\rightleftarrows CaCO_3$ (Kalziumkarbonat), und bezeichnet man die Zahl der verschiedenartigen Bestandteile oder Stoffe (CaO und CO_2) mit B, die Zahl der Phasen, d. h. der mechanisch voneinander in ihrer Grenzfläche (Unstetigkeitsfläche) trennbaren Teile (also CaO, CO_2, $CaCO_3$), mit P, so ergibt $B+2-P$ (also bei dem Beispiel $2+2-3=1$) die Zahl der Freiheiten F, d. h. der Bedingungen (Temperatur, Druck und chemische Zusammensetzung der Phasen), die geändert werden können, ohne das System zu zerstören. Die Gesetzmäßigkeit $F=B+2-P$ heißt die Gibbssche Phasenregel. Nach der Zahl der Freiheiten unterscheidet man monovariante oder univariante von divarianten chemischen Gleichgewichten. Hat ein System keine Freiheit, so ist es im nonvarianten oder invarianten Gleichgewicht, wie das System Eis $\rightleftarrows$ Wasser $\rightleftarrows$ Wasserdampf, in dem $B=1$, $P=3$, also $F=1+2-3=0$ ist. Sind die Stoffe, die im Gleichgewicht stehen, chemisch dieselben wie bei Wasser $\rightleftarrows$ Dampf, so heißt dies ein ch. G. erster Ordnung, während das mit zwei chemisch verschiedenen Stoffen versehene ch. G. $CaO + CO_2 \rightleftarrows CaCO_3$ eins zweiter Ordnung ist, usf. Die beiden erwähnten Gleichgewichte mit einer Freiheit sind vollständige. Hat das heterogene ch. G. mehr als eine Freiheit, so ist es ein unvollständiges. Ein Beispiel dafür bietet das divariante Gleichgewicht zwischen einer ungesättigten Salzlösung und ihrem Dampf. Bei ihm haben wir zwei Stoffe B (Salz und Wasser) und zwei Phasen P (flüssig und gasförmig), also $F=2+2-2=2$. *Lit.:* J. H. van't Hoff, Études de dynamique chimique (1884); Gibbs, Thermodynam. Studien (deutsch von Ostwald 1892); H. W. B. Roozeboom, Die heterogenen Gleichgewichte vom Standpunkte der Phasenlehre (1901—18, 3 Hefte).

Chemisches Laboratorium (lat., Labor), der zur Ausführung chemischer Arbeiten bestimmte und mit den nötigen Vorrichtungen versehene Raum, der entweder ausschließlich zur Ausführung von Untersuchungen und Analysen durch schon vorgebildete Chemiker oder auch zum Unterricht dient. In letzterem Falle sind getrennte Räume für Anfänger und Geübtere und für die verschiedenen Arten von Arbeiten vorhanden. Die Unterrichtslaboratorien haben oft eigne Kraft-, Heizungs- und Lüftungsanlagen, Bücherei und Lesezimmer und sind mit den Hörsälen verbunden. Bei den Untersuchungslaboratorien ist, abgesehen von den allgemeinen Hilfsmitteln des Chemikers, die Ausstattung, je nach dem besondern Zweck, verschieden. — Das ch. L. der Apotheken ist nicht für Forschungsarbeiten, sondern für die Darstellung pharmazeutischer Präparate, häufig auch für Harn- und Sputumuntersuchungen eingerichtet.

Chemische Symbole, svw. Chemische Zeichen.

Chemische Technologie, Lehre von den Gewerben, bei denen Stoffe in ihrer Zusammensetzung geändert werden, vgl. Technologie. *Lit.:* Muspratt-Stohmann, Enzyklopädisches Hb. der technischen Chemie (4. Aufl. von Bunte 1886 ff. sowie Ergänzungswerk dazu 1921 ff.); Dammer, Hb. der chem. Technologie (1895—98, 5 Bde.) und Chem. Technologie der Neuzeit (1910—11, 3 Bde.; neu herausgegeben von Fr. Peters 1925 ff.); Ullmann, Enzyklopädie der techn. Chemie (1914—23, 12 Bde.); Blücher, Auskunftsbuch für die chem. Industrie (12. Aufl. 1923, 2 Bde.).

Chemische Tusche (Lithographische Tinte), s. Lithographie.

Chemische Umsetzungen, s. Chemische Vorgänge.

Chemische Verbindungen, alle homogenen Stoffe, die aus zwei oder mehr Atomen verschiedener Elemente bestehen. Gesättigte ch. V. sind solche, in denen die Wertigkeiten der sie zusammensetzenden Atome vollständig befriedigt sind, an die sich also kein anderes Atom mehr unmittelbar anlagern kann.

Im entgegengesetzten Falle spricht man von ungesättigten ch. V.; diese können durch Zutritt von weitern Atomen in gesättigte übergehen.

Chemische Verwandtschaft (Affinität, chemische Anziehung), die Kraft, die man sich bei Bildung chemischer Verbindungen zwischen den Atomen tätig denkt und die Molekel in sich zusammenhält. Einen zahlenmäßigen Ausdruck für die ch. V. kann man finden, wenn man die Änderung der freien Energie bei dem chemischen Vorgang durch die elektromotorische Kraft einer Kette mißt, oder wenn man die Reaktionsgeschwindigkeit heranzieht, oder namentlich durch das Studium der Gleichgewichtszustände zwischen den aufeinander wirkenden Stoffen bei unvollständigen Reaktionen (s. Chemische Vorgänge). Die Affinität von Säuren und Basen, ihre Stärke, läßt sich durch Messen der elektrischen Leitfähigkeit ermitteln, wenn man aus ihr den Dissoziationsgrad berechnet (s. Dissoziation).

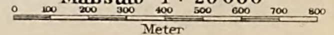
Chemische Vorgänge (chemische Prozesse, chemische Reaktionen), Vorgänge, bei denen die Materie stoffliche Veränderungen erfährt (s. Chemie), werden durch Chemische Verwandtschaft (s. d.) verursacht, kommen durch Vereinigung, Zersetzung oder Umsetzung zustande. Läßt man durch ein Gemenge aus 2 Atomgewichten Wasserstoff und 1 Atomgewicht Sauerstoff den elektrischen Funken schlagen, so entsteht 1 Molekulargewicht Wasser, das keine Eigenschaften eines der beiden Ausgangsgase mehr zeigt. Diese unmittelbare Vereinigung (Addition, Synthese) von Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasser drücken wir durch die chemische Gleichung $H_2 + O = H_2O$ aus, die besagt, daß 2×1 g Wasserstoff und 16 g Sauerstoff 18 g Wasser liefern. Die Vereinigung der beiden Gase erfolgt bei dem erwähnten Versuche so gut wie augenblicklich, die Reaktionsgeschwindigkeit ist sehr groß. Bei dem Vorgang wird eine bedeutende Wärmemenge frei (exotherme Reaktion), der Vorgang besitzt eine stark positive Wärmetönung, die man bei der thermochemischen Gleichung (s. Thermochemie) in g-Kalorien (cal) mit dem Vorzeichen + angibt, also $H_2 + O = H_2O$ (flüssig) + 68400 cal. Führt man dieselbe Wärmemenge dem Wasser von außen zu, so erfolgt eine Reaktion, die zur zweiten Klasse der chemischen Vorgänge gehört, nämlich die Zersetzung (Analyse, Zerfall, Dissoziation, s. d.) des Wassers bzw. seines Dampfes, die bei einigen Tausend Grad durchführbar ist. Sie ist eine endotherme Reaktion, d. h. ein Vorgang mit negativer Wärmetönung, weil sie Wärme verbraucht. Die den Vorgang ausdrückende Gleichung $H_2O = H_2 + O$ ist die obige von rechts nach links gelesen. Vereinigt man beide folgendermaßen: $H_2 + O \rightleftarrows H_2O$, so erhält man den Ausdruck für die umkehrbare (reversible) Reaktion der Bildung und des Zerfalls von Wasser. Die von rechts nach links gelesene Gleichung gilt bei 2500° noch nicht vollständig. Bei dieser Temperatur ist die unimolekulare Reaktion (d. h. die, bei der der einheitliche Stoff Wasser zerfällt) $H_2O = H_2 + O$ unvollkommen insofern, als nur etwa die Hälfte des Wassers zersetzt ist. Die andre Hälfte ist mit Wasserstoff und Sauerstoff noch im Chemischen Gleichgewicht (s. d.); dieses wird bedingt und geregelt durch das Gesetz der chemischen Massenwirkung. — Ch. V. der dritten Klasse können in einer einfachen oder einer doppelten chemischen Umsetzung bestehen. Ch. V. dieser (häufigsten) Art sind dadurch gekennzeichnet, daß aus einem Stoff ein Bestandteil austritt und durch einen andern Bestandteil ersetzt (substituiert) wird (einfache Umsetzung), oder daß ein Bestandteil des einen Stoffs an die Stelle eines Bestandteils des andern Stoffs tritt (doppelte Umsetzung, Wechselzersetzung, Metathese). Leitet man Wasserdampf über glühendes Eisen, so wird der Wasserdampf zerlegt, und an die Stelle des ausgetretenen Wasserstoffs tritt Eisen unter Bildung von Ferroferrioxyd nach der Gleichung $3\,Fe + 4\,H_2O = Fe_3O_4 + 4\,H_2$. Diese einfache Umsetzung ist umkehrbar; man kann Ferroferrioxyd durch Erhitzen im Wasserstoffstrom wieder zu Eisen reduzieren. Dies wird durch die, eine bimolekulare Reaktion darstellende Gleichung $Fe_3O_4 + 4\,H_2O = 3\,Fe + 4\,H_2O$ ausgedrückt. Nach der Gleichgewichts-Gleichung $3\,Fe + 4\,H_2O \rightleftarrows 3\,Fe_3O_4 + 4\,H_2$ haben wir in dem Gemisch reaktionsfähiger Stoffe (System) die beiden festen Phasen (s. Chemisches Gleichgewicht) Fe und Fe_3O_4 sowie die beiden gas- (bzw. dampf-) förmigen H_2 und H_2O. Sowohl die Zersetzung des Wassers wie die des Ferroferrioxyds können praktisch vollständig durchgeführt werden, weil bei dem von links nach rechts verlaufenden Vorgang der entstandene Wasserstoff ständig durch den Wasserdampfstrom, bei dem von rechts nach links vor sich gehenden der Wasserdampf durch den Wasserstoffstrom entfernt wird, sodaß eine fortwährende Störung des Gleichgewichts durch die Verminderung der Konzentration des Wasserstoffs bzw. Wasserdampfes eintreten, also der erstere in jenem, der letztere in diesem Falle sich ständig neu bilden muß, bis das Wasser bzw. das Ferroferrioxyd vollständig zersetzt ist. Solche Störungen des Gleichgewichts spielen bei den Fällungsreaktionen in der analytischen Chemie eine wichtige Rolle. Versetzt man eine Lösung von Bariumchlorid ($BaCl_2$) mit einer von Natriumsulfat (Na_2SO_4), so wird das Gleichgewicht $BaCl_2 + Na_2SO_4 \rightleftarrows BaSO_4 + 2\,NaCl$ ständig durch die sehr geringe Löslichkeit des Bariumsulfats ($BaSO_4$) gestört (da dieses ausfällt). Die Reaktion verläuft demnach praktisch nur von links nach rechts (doppelte Umsetzung oder Wechselzersetzung).

Eine Beschleunigung der Reaktionsgeschwindigkeit kann durch Erhöhung der Temperatur erreicht werden in dem Maße, daß um 10° gesteigerte Erhitzung die Geschwindigkeit vieler chemischer Vorgänge verdoppelt bis verdreifacht. In ähnlichem Sinne können das Licht, der elektrische Strom und fremde, d. h. in der Reaktionsgleichung nicht zum Ausdruck kommende Stoffe (Katalysatoren [s. Katalyse], Enzyme oder Fermente) wirken. Ch. V. verlaufen ständig in der Natur (Verwitterung der Gesteine, Verdauung und Atmung der Tiere, Assimilation und Atmung der Pflanzen, Fäulnis und Verwesung abgestorbener Organismen). Auch die Technik bewirkt in zahllosen Fällen solche ch. V. und leitet sie auf ein bestimmtes Ziel hin. Auf ch. V. sind die Erfolge des Ackerbaus und der Viehzucht, die Entwicklung der Organismen, ihre Gesundheit, ihre Krankheit und ihr Tod zurückzuführen. Die Wirkung der meisten Arzneimittel beruht auf ihnen. *Lit.:* J. Meyer, Die Bedeutung der Lehre von der chemischen Reaktion für die angewandte Chemie (1908).

Chemische Wäscherei, chemischtrockne Reinigung, s. Waschen.

Chemische Wertigkeit, s. Wertigkeit.

Chemische Wirkung des Lichtes, s. Licht; vgl. Photographie.



Bibliographisches Institut, Leipzig.

Namenverzeichnis zum Plan von Chemnitz

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | FG3 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Abelsbergstraße	FG3
Albert-Museum	D2
Albrechtstraße	G3
Alexanderstraße	EF2
Amalienstraße	F2, 3
Am Hauptbahnhof	E2
Am Plan	D3
Amtshauptmannschaft	B3
Andreaskirche	G3, 4
Andréplatz	B2
Andréschule	B2, 3
Andréstraße	B2, 3
Annaberger Straße	D3, 4
Annenstraße	D3, 4
Antonplatz	D2
Arndtplatz	CD1, 2
Augustusburger Straße	DE3
Bahnhofstraße	DE2
Barbarossastraße	B2, 3
Bebelstraße	E1
Beckerdenkmal	D3
Beethovenstraße	FG2
Bernsbachplatz	D4
Bernsdorfer Straße	DE4
Bernhardstraße	FG3, 4
Börse	D2
Brauerei Schloß-Chemnitz	C1
Brauhausstraße	D3, 4
Brückenstraße	D2, 3
Brüderstraße	C3
Brühl	D1, 2
Brühlschule	D1
Charlottenstraße	FG4
Chemisches Untersuchungsamt	F3
Chemnitz-Fluß	D1, D4
Clausstraße	F3, 4
Deutsche Werkzeugmaschinen-fabrik	CD4
Dorotheenstraße	BC1
Dreieinigkeitskirche	BC3
Dresdner Straße	D-F1-3
Dürerstraße	EF4
Eichamt	D2
Elektrizitätswerk	D1
Elisenstraße	DE1
Eugen-Esche-Stift	FG1
Fabrikstraße	C2, 3
Falkeplatz	C3
Falkestraße	CD3, 4
Feldstraße	E3, 4
Finanzämter I und III	BC2, 3
Fortbildungsschule	C2
Frankenberger Straße	F1
Freiberger Straße	DE3
Friedrichsplatz	D2
Friedrichstraße	D2, 3
Fritz-Reuter-Straße	D4
Fürstenstraße	EF2, 3
Gablenz	FG4
Gartenstraße	D2
Georgbrücke	D1, 2
Gerhart-Hauptmann-Platz	B3
Germaniastraße	B3
Getreidemarkt	C3
Gewerbekammer	C3
Gießerstraße	EF2
Glockenstraße	E2, 3
Goethestraße	B4
Gravelottestraße	A2, 3
Gustav-Freytag-Straße	D4
Güterbahnhof	E1
Güterbahnhof Kappel	B4
Gymnasium	C3
Hainstraße	EF1-3
Handelskammer	DE2
Handelsschule	C2, 3
Handwerker-Vereinshaus	D3
Hans-Sachs-Straße	E3, 4
Hartmannstraße	B-D2
Hauboldstraße	D1
Hauptbahnhof	E2
Hauptpost	D3
Hauptzollamt	C3
Hedwigbad	CD2
Hedwigstraße	C2, 3
Heinrich-Beck-Schule	B3
Heinrich-Beck-Straße	B3, 4
Helenenstraße	AB3
Henriettenstraße	AB2
Herrenstraße	D3
Hofmannstraße	A3, 4
Hohe Brücke	C2
Hohe Straße	C2-4
Holzmarkt	CD3
Hospital Sankt Georg	E4
Humboldtplatz	G2
Humboldtschule	G3
Humboldtstraße	F2
Industrieschule	E3
Jahnstraße	F4
Jahrmarktsplatz	G2
Jakobikirche	D3
Jakobstraße	EF3
Johanneum	C4
Johanniskirche	D3
Johannisplatz	D3
Johannisstraße, Äußere	D3
Johannisstraße, Innere	D3
Justizgebäude	C3
Kaiserstraße	B3, 4
Kaiser-Wilhelmdenkmal	CD3
Kanalstraße	B2
Kantplatz	F3
Kantstraße	F3, 4
Kanzlerstraße	B2, 3
Kapellenberg	C4
Kasernenstraße	D4
Kasino	D3
Kaßberg	A-C3
Kaßberg-Auffahrt	C3
Kaßbergstraße	C2, 3
Katholische Kirche	CD3; F2
Kaufmännisches Vereinshaus	D3
Kleines Theater	B4
Klosterquergasse	D3
Klosterstraße, Äußere	CD2
Klosterstraße, Innere	CD3
Königstraße	D2, 3
Körnerplatz	E3
Körnerschule	EF2, 3
Körnerstraße	EF3
Kreishauptmannschaft	B3
Kronenstraße	D3
Küchwaldpark	BC1
Landwirtschaftliche Schule	C1
Lange Straße	CD3
Leihamt	CD4
Leipziger Platz	B1
Leipziger Straße	B1, 2
Lessingplatz	F2
Lessingschule	F2
Lessingstraße	EF2
Limbacher Straße	AB2
Lindenstraße	D2, 3
Logenstraße	D4
Lohstraße	C3
Ludwigstraße	BC1
Luisenplatz	B1
Luisenschule	B1, 2
Lutherplatz	E4
Mädchen-Bildungsanst., höh.	B2
Markt	D3
Marktgäßchen	D3
Markthalle	C2, 3
Markuskirche	EF3
Markusstraße	F2
Matthesstraße	BC2
Methodistenkirche	BC2
Moritzstraße	D3
Mühlenstraße	D1, 2
Müllerstraße	DE1
Museumstraße	D2
Neefestraße	BC4
Neumarkt	D3
Nikolaibahnhof	C4
Nikolaikirche	C4
Nordstraße	D1
Oberpostdirektion	BC3
Oberrealschule	BC3
Opernhaus	D2
Oststraße	E-G3
Palmstraße	F1
Passage	D3
Pathologisch-hygienisches Institut	E4
Paul-Arnold-Straße	E2, 3
Paulikirche	C3
Pestalozzischule	F2
Petrikirche	D2
Pfortensteg	C3
Planitzstraße	FG2
Polizeiwache	D3
Post	D3
Poststraße	CD3
Promenadenstraße	C1, 2
Rathaus	D3
Rathausstraße	D3
Rathenaustraße	D3
Realgymnasium	D4
Realschule	D4
Reformgymnasium	CD2
Reichsbank	D3
Reichsstraße	BC2, 3
Reitbahnstraße	D3, 4
Roßmarkt	C3
Rudolfschule	E4
Rudolfstraße	EF3, 4
Sächsische Maschinenfabriken (früher Hartmann)	A2; C2; E2
Salzstraße	BC1
Saxoniabrunnen	C3
Schabestraße	C4
Schauspielhaus	CD3
Schillerplatz	D2
Schillerstraße	E1, 2
Schloßberg	C1
Schloßkirche und Schloß	C1
Schloßplatz	C1
Schloßstraße	CD2
Schloßteich	C1
Schloßteichstraße	C1, 2
Sebastian-Bach-Straße	F2
Sidonienstraße	B1
Siegesdenkmal	D3
Sonnenberg	EF2
Sonnenstraße	EF3
Stadtbad	D1
Stadtbibliothek	D3
Stadthaus	D3
Städtisches Krankenhaus	E4
Städtisches Licht- und Luftbad	G1
Städtisches Waisenhaus	FG1
Stephanplatz	BC3
Stollberger Straße	BC4
Südbahnhof	D4
Synagoge	C3
Talstraße	AB1, 2
Technische Staatslehranstalt	DE2
Theaterplatz	D2
Theaterstraße	CD3
Theresenstraße	DE3
Theunertstraße	C2
Uferstraße	EF3
Uhlandstraße	EF2
Uhlichstraße	B2
Ulmenstraße	AB3, 4
Vieh- und Schlachthof	F1
Waisenschule	D3
Waisenstraße	DE2, 3
Weberstraße	D3
Weststraße	A-C3
Wettinerplatz	F1
Wielandstraße	BC3
Wiesenstraße	D3, 4
Wilhelmplatz	E1
Winklerstraße	BC1
Würzburger Straße	F2, 3
Zeisigwald	G1
Zentraltheater	C3, 4
Zieschestraße	E3, 4
Zietenstraße	F2, 3
Zöllnerplatz	DE1
Zöllnerstraße	DE1
Zschopauer Straße	DE,3 4
Zwickauer Straße	A-C4

Chemische Zeichen (chemische Symbole), kurze Bezeichnungen für die chemischen Elemente (s. Elemente). Gegenwärtig benutzt man, um 1 Atom des Elements auszudrücken, den Anfangsbuchstaben oder die beiden ersten Buchstaben seines lateinischen Namens. Sind zwei Elemente verbunden, so schreibt man ihre Zeichen unmittelbar nebeneinander (s. Chemische Formeln). Bei Elementen mit mehreren Wertigkeitsstufen unterscheidet man diese durch römische Zahlen, die man über oder oben neben das Zeichen setzt, oder durch auf die letztere Art angebrachte Punkte oder Striche, wobei die Punkte ein elektropositives, die Striche ein elektronegatives Jon (s. Jonentheorie) kennzeichnen. So bedeutet $\overset{\text{II}}{\text{Fe}}$, Fe^{II} oder Fe ein zweiwertiges, $\overset{\text{III}}{\text{Fe}}$, Fe^{III} oder $\text{Fe}^{\cdots}$ ein dreiwertiges Eisenatom (oder Eisenion), Cl' ein einwertiges Chlor, O'' ein zweiwertiges Sauerstoff-Jon. — In frühern Zeiten (bis Berzelius) benutzte man zur Abkürzung und zur Geheimhaltung chemischer Arbeiten Symbole wie ☉ (Sol) Gold, ☽ (Luna) Silber, ♀ (Venus) Kupfer, ♂ (Mars) Eisen, ♃ (Jupiter) Zinn, ♄ (Saturnus) Blei, ☿ (Mercurius) Quecksilber, ⊖ Salz, ⦶ Salpeter, ▽ Wasser, △ Feuer, 🜃 Erde usw.

Chemische Zersetzung, s. Chemische Vorgänge.

Chemisch rein ist ein Stoff, in dem sich fremde beigemengte Stoffe nicht nachweisen lassen.

Chemisch-technische Reichsanstalt, in Berlin-Plötzensee, 1920 aus dem aufgelösten »Militär-Versuchsamt« entstanden, umfaßt die Abteilungen: 1) Allgemeine Chemie, 2) Sprengstoffe, 3) Metallchemie und Metallschutz, 4) Physik; sie bearbeitet wichtige technische Fragen, führt Untersuchungen aus, gibt Gutachten ab usw.; auch werden von ihr seit 1921 »Jahresberichte« herausgegeben.

Chemischtrockne Reinigung, s. Waschen.

Chemise (franz., spr. sch'mis), Hemd; **Chemisette** (franz., spr. sch'misät), Vorhemd.

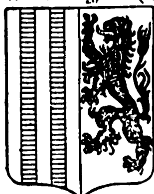
Chemismus (griech.-lat.), chemisches Verhältnis. Auch eine chemische Welttheorie und sov. Chemiatrie.

Chemitypie (griech.), die Gesamtheit aller Verfahren, bei denen durch einen chemischen und photomechanischen Ätzprozeß Druckplatten für den Buchdruck hergestellt werden (s. Strichätzung und Autotypie).

Chemmis, s. Achmim.

Chemnitz (spr. kẹm-), rechter Nebenfluß der Zwickauer Mulde im Freistaat Sachsen, 83 km lang, entsteht bei Altchemnitz aus dem Zusammenfluß der Zwönitz und Würschnitz, die aus dem mittlern Erzgebirge kommen, fließt durch die Stadt C. und mündet bei Wechselburg.

Chemnitz (spr. kẹm-), Kreish. des Freistaats Sachsen, 2073 qkm mit (1919) 889102 Ew. (darunter 96 v. H. ev.; 429 auf 1 qkm), zerfällt in 7 Verwaltungsbezirke: bezirksfreie Stadt C. und Amtshauptmannschaften Annaberg, C. (Land), Flöha, Glauchau, Marienberg und Stollberg. — Die **Kreishauptstadt C.** (s. Stadtplan mit Namenverzeichnis), mit (1925) 328900 überwiegend ev. Ew. (18000 Kath., 4000 Juden; 1840: 23000, 1871: 68000 Ew.), die drittgrößte Stadt Sachsens, 1923: 68 qkm Stadtgebiet, 300 m ü. M., liegt unter 50° 50′ n. Br. und 12° 55′ ö. L., am Fuße des Erzgebirges, im NO. des erzgebirgischen Steinkohlenbeckens, an der Chemnitz (s. oben), in Muldenlage. C. ist der Bahnknoten Mittelsachsens an der Strecke Dresden-Plauen i. V. und hat Flughafen.



Chemnitz.

Den Mittelpunkt der seit Beginn des 20. Jh. durch die Eingemeindung der Nachbarorte Altchemnitz, Gablenz, Altendorf, Kappel, Hilbersdorf, Bernsdorf, Helbersdorf, Furth, Borna, Markersdorf, Ebersdorf und Heinersdorf bedeutend erweiterten Stadt bildet der Markt mit dem Rathaus (Westteil von 1496). Er liegt in der Mitte der kreisförmig angelegten Altstadt, die eine Ringstraße (Post- und Theaterstraße, Johannisplatz) umgibt. Von den Kirchen (14 ev., 2 kath., 1 Synagoge) sind bemerkenswert Jakobikirche (15. Jh., got.) und Schloßkirche (von 1136; 1514—25 im spätgotischen Stil erneuert). In den Schloßteichanlagen steht der Zipperbrunnen, auf dem Theaterplatz die Schillingsche Gruppe der vier Tageszeiten (früher auf der Brühlschen Terrasse in Dresden), auf dem Roßmarkt der Saxoniabrunnen. Größere Plätze und Gartenanlagen sind: Markt, Schiller- und Theaterplatz, Gerhart-Hauptmann-Platz, der Stadtpark im SW. und die Schloßteichanlagen im NW. Im NO. des Stadtgebietes liegt der Zeisigwald, im NW. der Küchwaldpark und Krimmitschauer Wald. Am Nordrande des Schloßteiches, der den Stadtteil **Schloßchemnitz** im O. begrenzt, liegt das ehemalige Schloß (1136—1539 Benediktinerkloster, jetzt Vergnügungsort [Konzerte]). Der westliche Stadtteil **Kaßberg** hat zahlreiche Villen. — C., das »sächsische Manchester«, ist eine der ersten Fabrikstädte Deutschlands. Am bedeutendsten sind Metallverarbeitung, Maschinen- und Lokomotivenbau, Instrumente- und Apparatebau, Eisengießerei mit 1922: 556 Betrieben und 46877 Arbeitern (Sächsische Maschinenfabrik, gegründet von Rich. Hartmann [über 4000 Arbeiter], Maschinenfabrik Germania, Chemnitzer Werkzeug-Maschinenfabrik, Sächsische Webstuhlwarenfabrik, Strickmaschinenfabrik u. a.), dann die Baumwoll- und Kammgarnspinnerei und -weberei, die bis ins 14. Jh. zurückreicht und mit der Entwicklung der Maschinenfabrikation zu großer Blüte gelangt ist; weiter die Wirkwaren- und Zwirnerei-Industrie, die weit über das Weichbild der Stadt hinausgreift und Strümpfe, Trikotwaren und Handschuhe liefert, die Färberei, Bleicherei und Zeugdruckerei. In der gesamten Textilindustrie wurden 1922 in 317 Betrieben 23426 Arbeiter beschäftigt. Bedeutend sind ferner: Fahrrad- und Automobilindustrie (Wanderer-, Prestowerke), elektrische und chemische Industrie, Buchdruckereien, Bierbrauerei, Ziegelei u. a.; Eisenbahnwerkstätten in C.-Hilbersdorf. Die Gesamtzahl der Fabriken betrug 1922: 2228 mit 85628 Arbeitern. Entsprechend seiner Lage im sächsischen Industriezentrum ist auch der Handel bedeutend. — An **Wohltätigkeitsanstalten** hat C. mehrere Krankenhäuser (darunter Staatliche Frauenklinik) und Sanatorien, Nervenheilanstalt, Waisenhaus, Kinder-Walderholungsstätte Auerswalde, Landeserziehungsanstalt für blinde und schwachsinnige Kinder, Walderholungsstätte für Lungenkranke. Auch ein Krematorium ist vorhanden. — C. hat an Unterrichts- und Bildungsanstalten: Gymnasium, 2 Realgymnasien, Oberrealschule, höhere Mädchenbildungsanstalt (höhere Mädchenschule und Studienanstalt) und zahlreiche Fachschulen, wie Staatliche Gewerbeakademie (mit Bau-, Maschinenbau- und Färbereischule, Gewerbelehrerbildungsanstalt und Gewerbezeichenschule), höhere Handelslehranstalt, höhere Fachschule für Textilindustrie, höhere Fachschule für Wirkerei- und Strickereiindustrie, Landwirtschaftliche Schule; König-Albert-Museum (historische, naturwissenschaftliche, Kunstgewerbe- und Gemäldesammlung),

Kunsthütte (Museum), Gesellschaft der Bücherfreunde; Opernhaus, Schauspielhaus, drei andere Theater und Stadtbibliothek. — In C. befinden sich Kreish., Amtsh., LG., AG., Handels- und Gewerbekammer, Börse, Oberpostdirektion, Reichsbankstelle, zahlreiche andere Banken, Konsulate, drei Finanzämter, Oberversicherungsamt, Eisenbahnbetriebsdirektion, Radrennbahn, Zoologischer Garten (1925 im Entstehen). — Die städtischen Behörden bestehen aus 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 30 Beigeordneten und 57 Stadtverordneten. C. gehört zur Ortsklasse A. — Rings um die Stadt liegen dichtbevölkerte Industriedörfer, wie Schönau, Siegmar, Rabenstein, Harthau mit mehr als 200 Ew. auf 1 qkm. Wenn auch das Stadtbild mit seinem Walde rauchender Fabrikschlote wenig anmutet, so ist doch die Umgebung der Stadt recht reizvoll; Ausflugsorte Lichtenwalde, Augustusburg u. a. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Artikel Deutsches Reich.

C. (älteste Form Kaminizi = Steinbach), neben der Benediktinerabtei (s. Sp. 1441) entstanden, erhielt 1143 Stadtrecht, gehörte bis 1308 zum Reich (daher »Kaiserchemnitz«), dann den Wettinern, seit 1485 den Albertinern. Die Industrie geht auf das Bleichprivilegium von 1357 zurück; zur Leinweberei kamen Tuchmacherei (15. Jh.), Schmelzhütte (1470), Kupferhammer (1477), Handel mit Salz und Eisen, Strumpfwirkerei, Baumwollweberei, Kattun- und Zeugdruck (um 1770). 1798 entstand die erste Großspinnerei, 1811 begann der Maschinenbau. Durch den Vertrag von C. (1382) teilten die drei Söhne Friedrichs III. die wettinischen Lande. *Lit.:* »Urkundenbuch der Stadt C.« (hrsg. von Ermisch 1879); »Mitt. des Vereins für Chemnitzer Geschichte« (seit 1876) und »des Statist. Bureaus« (seit 1873); Zöllner, Gesch. der Fabrik- und Handelsstadt C. (2. Ausg. 1891); Straumer, Die Fabrik- und Handelsstadt C. (1894); Weinhold, C. und Umgebung (1906); Hänsch und Pelz, Zwickau-Chemnitzer Kohlengebiet (1908); »C. in Wort und Bild« (Festschrift, 1911); P. Uhle, Chemnitz (in »Deutschlands Städtebau«, 2. Aufl. 1924).

Chemnitz (spr. kĕm-), 1) Martin, luth. Theolog, * 9. Nov. 1522 Treuenbrietzen, † 8. April 1586 Braunschweig als Geistlicher (seit 1554), schrieb: »Examen concilii tridentini« (1565—73, 4 Bde.; neue Ausg. von E. Preuß 1861, Neudr. 1915). *Lit.:* Mumm, Die Polemik des M. C. gegen das Konzil von Trient, Teil 1 (1905).

2) Philipp Bogislaw von (1648), Enkel des vorigen, Geschichtsschreiber, * 9. Mai 1605 Stettin, † im Februar 1678 auf seinem Gut Hallstad (Schweden), Jurist, trat 1627 in holländische, dann in schwedische Kriegsdienste. Von Königin Christine 1644 zum deutschen Reichshistoriographen ernannt, bekämpfte er in »Dissertatio de ratione status in imperio nostro romano-germanico« (1640; 2. Aufl. 1647) unter dem Decknamen Hippolytus a Lapide das habsburgische Kaisertum und verfocht die Selbständigkeit der Territorien. »Der königlich schwedische in Deutschland geführte Krieg« (neu herausg. 1855—59, 6 Bde.) ist wichtige Quelle zur Geschichte des 30jährigen Krieges bis 1636; dazu kommt eine erst nach seinem Tode veröffentlichte Darstellung der Feldzüge Torstensons 1641—46. *Lit.:* Gallati, Der königlich schwedische Krieg des B. P. von C. und seine Quellen (1902).

3) Johann Hieronymus, luth. Pastor und Naturforscher, * 10. Okt. 1730 Magdeburg, † 18. Okt. 1800 als Prediger in Kopenhagen, setzte Martinis »Conchylien-Kabinett« (1769—95) fort.

4) Matthäus Friedrich, der Dichter des Liedes »Schleswig-Holstein meerumschlungen«, * 10. Juni 1815 Barmstedt, † 15. März 1870 Altona, war Anwalt in Schleswig und später eine Zeitlang Schriftleiter der »Hamburger Nachrichten«. Das Lied wurde 1844 in den »Itzehoer Nachrichten« veröffentlicht; vertont von dem Organisten C. G. Bellmann.

Chemnitzer (spr. kĕm-), Iwan Iwanowitsch, russ. Fabeldichter, * 16. (5.) Jan. 1745 Jenotajewsk (Gouv. Astrachan) als Sohn eines deutschen Arztes, † 31. (20.) März 1784 Smyrna als Generalkonsul. Seine durch Gellert stark beeinflußten Fabeln zeichnen sich durch lebhafte Darstellung und echt volkstümlichen Humor aus (zuerst anonym 1778—81). Beste Ausgabe von Grot (1873). *Lit.:* M. v. Beguelin, Iwan Iwanowitsch C. (1886).

Chemolumineszenz, svw. Chemilumineszenz.

Chemomorphose, s. Morphose.

Chemosis (griech.), wässerige Schwellung der Augenbindehaut bei verschiedenen Augenkrankheiten.

Chemotaxis (Chemotropismus, griech.), die durch chemische Reize vermittelte Bewegung einzelliger Lebewesen. Lösungen chemischer Körper in Kapillarröhrchen wirken auf die eigenbeweglichen, in einem Wassertropfen befindlichen Zellen anziehend (positive C.) oder abstoßend (negative C.), wenn man die Mündung des Röhrchens in den Wassertropfen eintaucht. Die chemotaktische Wirkung ist je nach der Art der chemischen Körper, der Konzentration der Lösung und nach den in Frage kommenden Zellen verschieden. Auch bei den weißen Blutkörperchen ist chemotaktische Reizbarkeit nachgewiesen; gewisse Bakteriengifte rufen eine Zuwanderung und Ansammlung der Leukozyten hervor; so erklärt sich die Eiterung bei Infektion einer Körperstelle.

Chemotechniker, s. Chemiker.

Chemotherapie (griech.), **Experimentelle**, die von Ehrlich eingeführte Behandlung mit genau erforschten chemischen Mitteln, die sich auf dem »distributiven« Verhältnis eines chemischen Stoffes zu bestimmten Teilen des Organismus aufbaut (»Tropie«). S. Therapie, vgl. auch Arsen.

Chemotropismus, s. Chemotaxis.

Chemulpo (korean., spr. tsché-, Tschimulpo, Jinsen, spr. dschinsen, oder Ninsen; s. Karte bei Artikel Japan), wichtigster Vertragshafen Koreas (Westküste), (1921) 39999 Ew., an der Mündung des Hanflusses, mit der 40 km östlich gelegenen Hauptstadt Söul, deren Hafen C. ist, durch Bahn verbunden. C. zerfällt in einheimisches, japanisches, chinesisches und Fremdenviertel mit 26516 Koreanern, 12095 Japanern und 1388 Fremden (überwiegend Chinesen). Der Schiffsverkehr, der bloß dem von Fusan nachsteht, betrug 1920: 535396 t und wird durch hohe Gezeiten (Amplitude 11,3 m) erschwert. Der vielfach verbesserte Hafen, 1881 für den japanischen, 1883 für den ganzen Fremdhandel geöffnet, hat Dampfer- und Telegraphenverbindung mit der Südmandschurei, Japan und den Haupthandelsplätzen Ostasiens.

Chênedollé (spr. schändölé), Charles Julien Pioult de, franz. Dichter, * 4. Nov. 1769 Vire (Normandie), † 2. Dez. 1833 Burcy (Dep. Eure), floh 1791 aus Frankreich, kehrte 1809 zurück; 1812 Akademieinspektor in Caen, 1830 Generalinspektor des Unterrichts, verfaßte unter Klopstocks und Chateaubriands Einfluß ein lehrhaftes Gedicht in vier Gesängen »Le génie de l'homme« (1807) sowie von lyrischer Empfindung getragene »Études poétiques« (1820). »Œuvres

complètes« (hrsg. von Sainte-Beuve 1864). *Lit.:* G. Helland, Étude sur C. (1857); Sainte-Beuve, Chateaubriand et son groupe littéraire, Bd. 2 (1861).

Chênée (spr. schänē), belg. Fabrikort, (1921) 9651 Ew., dicht bei Lüttich, an der Bahn Lüttich-Verviers, mit Eisen- und Kupferhütten und Glasfabriken.

Chenet (franz., spr. sch'nä), Kaminbock, im 18. Jh. besonders aus vergoldeter Bronze hergestellt.

Cheng, chines. Blasinstrument. s. Tscheng.

Chénier (spr. schénie), 1) André, franz. Dichter, * 30. Okt. 1762 Konstantinopel, † 25. Juli 1794 Paris, kam 1765 nach Frankreich, schloß sich bei der Revolution dem Klub der Gemäßigten an, in dessen Auftrag er seine Schrift »Avis aux Français sur leurs véritables ennemis« (1789) verfaßte. Nach einjährigem Aufenthalt in Versailles (hier Neigung zu Frau von Lecoulteux, der »Fanny« seiner Oden) 1794 nach Paris zurückgekehrt, wurde er am 7. März verhaftet und drei Tage vor dem Sturz Robespierres hingerichtet. Er ist der hervorragendste französische Lyriker des 18. Jh. An griechischen und römischen Vorbildern (Theokrit, Tibull, Properz) geschult, hat er Idyllen und Elegien, Oden und Hymnen, zuletzt, im Gefängnis, seine »Iambes« gedichtet. Gedankentiefe, Echtheit der Empfindung, bewundernswerte Beherrschung von Vers und Sprache, klar erfaßte und poetisch durchgeführte Bilder und Vergleiche zeichnen seine Dichtungen aus. Diese sind erst nach und nach, in einer zusammenhängenden Ausgabe erst 1819 (von de Latouche) bekannt geworden; spätere Ausgaben von Becq de Fouquières (1862), der Prosaschriften von demselben (1872), Moland (1879). »Œuvres complètes« (hrsg. von P. Dimoff 1908—11, 2 Bde.). *Lit.:* A. Rouquet, Les Chéniers (1891); P. Morillot, A. C. (1894); E. Faguet, A. C. (1902).

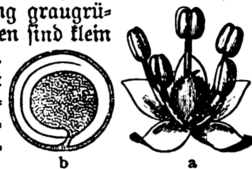
2) Marie Joseph, Bruder des vorigen, Hauptdramatiker der franz. Revolutionszeit, * 11. Febr. 1764 Konstantinopel, † 10. Jan. 1811 Paris, hatte großen Erfolg mit seiner der Revolutionsstimmung entgegenkommenden Tragödie »Charles IX« (1789), während seine weitern Stücke (»Henri VIII«, 1789; »Jean Calas«, 1791; »Caïus Gracchus«, 1792, u. a.) weniger Beifall fanden. Nachdem C. schon Mitglied des Konvents gewesen war, trat er auch in den Rat der Fünfhundert ein, wurde später Mitglied des Tribunats und war 1803—06 Generalinspektor des Unterrichts. Seine spätern Dramen, »Cyrus« (1804) u. a., hatten keinen Erfolg. Von seinen lyrischen Dichtungen wurde »Le chant du départ« volkstümlich. »Théâtre« (hrsg. von Daunou 1818, 3 Bde.); »Œuvres« (hrsg. von Arnault 1823—27, 8 Bde.). *Lit.:* W. Küchler, M. J. Chéniers dramat. und lyr. Dichtung (Diss., 1900); A. Liéby, Étude sur le théâtre de M.-J. C. (1902).

Chenille (franz., spr. sch'nij oder verdeutscht: schĕnīljĕ, »Raupe«), seidene oder wollene, verschiedenfarbige Schnürchen, ähnlich den behaarten Raupen, bandartig gewebt und mit besondern Maschinen geschnitten, dient zu Einfassungen, Stickereien, künstlichen Blumen, in der Weberei von Schals, Tüchern, Teppichen (s. Teppiche) als Einschlag, zur Musterung von Blonden und Spitzen (Chenillespitzen). C. heißt besonders die in Streifen der Kette nach zerschnittene Vorware für sog. unechte Axminster-Teppiche.

Chénit, Le (spr. lö-sch'ni), schweiz. Ort, s. Joux (Val de).

Chenonceaux (spr. sch'nongßō), Dorf im franz. Dep. Indre-et-Loire, am Cher und der Orléansbahn, hat ein berühmtes, in das Flußbett des Cher hineingebautes Renaissanceschloß, das, 1515 begonnen, von Diana von Poitiers und Katharina von Medici vergrößert wurde.

Chenopodiazeen (Chenopodeen, Gänsefußartige), wegen der Blattform so genannt, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Zentrospermen, Kräuter, Stauden, auch Sträucher mit bisweilen fleischigen, durch Behaarung graugrünen Blättern. Die Blüten sind klein und grünlich (Abb. a). Das bleibende Perigon wird bei manchen Gattungen knorpelig oder fleischig, oder es bildet flügel- und dornartige Fortsätze. Die Frucht ist ein einsamiges Nüßchen, die Samen (Abb. b) haben einen ring- oder hufeisenförmig gekrümmten Keimling. Die meisten der etwa 500 Arten in Europa und Asien sind Unkräuter, andre finden sich am Meeresufer, an Salinen und auf Salzsteppen. Wichtige Gattungen sind Beta (Runkelrübe), Chenopodium, Atriplex, Spinacia (Spinat), Haloxylon (s. die einzelnen Artikel).



Chenopodium: a Blüte, b Same (durchschnitten). Vergrößert.

Chenopodium *L.* (Gänsefuß, Schmergel, Melde), Gattung der Chenopodiazeen, Kräuter mit dreieckig rhombischen, buchtig gezahnten, drüsenhaarigen oder wie mit Mehl bestäubten Blättern, kleinen, unscheinbaren, in achselständigen Wickeln stehenden Blüten und eiförmiger oder fast kugeliger, einsamiger Frucht. Etwa 60 Arten in den gemäßigten Zonen der ganzen Erde als Unkräuter. Von C. album *L.*, C. bonus henricus *L.* (Guter Heinrich) und andern Arten werden die jungen Triebe und Blätter als spinatähnliches Gemüse gegessen. C. vulvaria *L.* (Bocksmelde, Buhl-, Schamkraut), auf Schutthaufen in Europa, riecht von einem Gehalt an Trimethylamin wie Heringslake. C. ambrosioides *L.* (Jesuitentee, Mexikanisches Teekraut, Kartäusertee, Trauben-, Motten-, Pimentkraut, arzneilich Herba botryos mexicanae), aus Mexiko, Westindien und Südamerika, ist in allen wärmern Ländern, auch in Süddeutschland verwildert. Die Pflanze riecht aromatisch, schmeckt gewürzhaft und wird als flüchtig erregendes Mittel besonders in Frankreich angewendet (vgl. auch Chenopodiumöl). C. botrys *L.* (Traubenschmergel, Trauben-, Knoten-, Kröten-, Schaben-, Mottenkraut), in Europa und andernorts, dient zur Vertreibung der Motten. Von C. anthelminticum *L.* (Wurmsame, Jerusalemseiche), in Amerika, wird der Same gegen Spulwürmer bei Kindern angewendet. C. quinoa *L.* (Mehlschmergel, Kleiner Reis von Peru, Reis-, Quinoamelde; Abb.) bildet eine wichtige Nahrungspflanze der südamerikanischen Andenländer, wo sie bis in 4000 m Höhe angebaut wird. C. (Blitum) capitatum *Aschers.* (Beermelde), auf unbebauten Plätzen, stammt wie C. (Blitum) foliosum *Aschers.* aus Südeuropa und wird wegen der zahlreichen hochroten, erdbeerähnlichen, aber fade schmeckenden Früchte (Schminkbeeren) in Gärten angebaut; die Blätter lassen sich wie Spinat (Erdbeerspinat) benutzen. C. scoparium *L.* (Sommerzypresse) und C. purpurascens *Jacq.* werden als Zierpflanzen angebaut.


Reismelde.

Chenopodiumöl (amerikanisches Wurmsamenöl), kampferartig riechendes ätherisches Öl, das aus der ganzen Pflanze von Chenopodium ambrosioides destilliert und arzneilich benutzt wird.

Chenu (spr. sch'nü), Jean Charles, franz. Naturforscher und Arzt, * 30. Aug. 1808 Metz, † 12. Nov. 1879 Paris als Bibliothekar der medizinischen Schule, gab heraus: »Encyclopédie d'histoire naturelle« (1850—61, 31 Bde.), »Manuel de conchyliologie et de paléontologie« (1859—62, 2 Bde.), »Leçons élémentaires sur l'histoire naturelle des oiseaux« (1862—1863), »La fauconnerie ancienne et moderne« (1862).

Chenziny (poln. Chęciny), Stadt in der poln. Woiwodschaft Kielce, 8000 Ew., am polnischen Mittelgebirge und der Bahn Iwangorod–Dombrowa, in der Nähe alte Blei- und Silbergruben und Marmorbrüche.

Cheops (Chaufu, Suphis), altägypt. König der vierten Dynastie, Nachfolger Snofrus, um 2800 v. Chr. Er residierte in Memphis und war der Erbauer der größten der Pyramiden von Giseh (s. Tafel »Ägyptische Kunst I«, 7, bei Art. Ägypten sowie Textabbildung), mit drei Grabkammern, deren oberste den Sarg des Königs birgt, und Totentempel. Aus seiner 23jährigen Regierung wird nur von Kämpfen gegen die Sinaibeduinen berichtet. Die Gesichtszüge des Königs gibt eine Elfenbeinstatuette von Abydos wieder.

Durchschnitt der großen Cheops-Pyramide.

Cheperi, ägypt. Gott, »der Schöpfer«, der Sonnengott, häufig als Mistkäfer (Scarabaeus [s. d.], Cheperer) aufgefaßt, da er wie dieser sein Ei, die Sonne, vor sich her (in den Schoß der Himmelsgöttin) wälzt.

Chepewyan (spr. tschipĕwajĕn), Indianerstamm, s. Tschepewain.

Chephren (Chafrê), altägypt. König der vierten Dynastie, Sohn und zweiter Nachfolger des Cheops (s. d.), Erbauer der zweitgrößten der Pyramiden von Giseh (s. Tafel »Ägyptische Kunst I«, 7, bei Art. Ägypten) mit Totentempel und neun großen Statuen des Königs. Neben dem Portalbau der Vorbauten der aus dem Felsen gehauene Sphinx, eine Darstellung des Königs selbst.

Chepstow (spr. tschĕpstŏ), Stadt in Monmouthshire (England), (1921) 3250 Ew., 2 km oberhalb der Mündung des Wye, Bahnstation, hat Burgruine (13.—14. Jh.), alte Stadtmauern, Schiffbau und Handel.

Chequers (spr. tschĕkĕrs), engl. Landsitz, unweit London, dem jeweiligen Ministerpräsidenten von Großbritannien zur Verfügung stehend. In C. tagte eine interalliierte Konferenz vom 21.—22. Juni 1924; s. Europäische Konferenzen.

Cher (spr. schär, der Cabris der Alten), linker, fischreicher Nebenfluß der Loire, 350 km lang, entspringt in der Auvergne im Kanton Auzances (Creuse) und mündet unterhalb von Tours. Von Vierzon an schiffbar, wird er z. T. vom Berrykanal entlastet. Er verheert durch häufige Überschwemmungen das Land. Nach ihm sind die Dep. C. und Loir-et-C. benannt. Hauptzuflüsse rechts Aumance, Yèvre und Sauldre (166 km), links Tardes und Arnon.

Cher (spr. schär), Departement im mittlern Frankreich, 7232 qkm, (1921) 304 800 Ew. (42 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Bourges. — Zur Römerzeit wohnten hier die Bituriger. *Lit.:* Frémont, Le département du C. (1862).

Cheramellabaum (spr. tsche-), s. Phyllanthus.

Cherasco (spr. ke-), Stadt in der ital. Prov. Cuneo, (1921) 2831, als Gemeinde 8660 Ew., unweit vom Zusammenflusse von Stura und Tanaro, an der Bahn Turin–Savona, hat mehrere Kirchen und Paläste, Seidenspinnerei.

Cheraskow (spr. -kŏf), Michail Matwejewitsch, russ. Dichter, * 5. Nov. (25. Okt.) 1733 Perajaslawl (Gouv. Poltawa), † 27. (16.) Sept. 1807 Moskau, zuletzt Kurator der Universität Moskau, wurde für seine nach den Regeln der pseudoklassischen Kunst abgefaßten Epen »Die Rossiade« (1779, behandelt die Eroberung Kasans durch Iwan den Schrecklichen) und »Wladimir« (1786) als »russischer Homer« gepriesen. Er verfaßte auch zahlreiche allegorisch-moralisierende Romane (»Numa Pompilius oder das blühende Rom«; deutsch 1782) und freimaurerische Schriften. Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1796 (12 Bde.).

Cherbourg (spr. schärbūr), Arr.-Hauptstadt des franz. Dep. Manche, stärkster Kriegshafen Frankreichs, (1921) 38 281 Ew., an der Mündung der Divette in den Kanal, an einer flachen Bucht der Nordküste der Halbinsel Cotentin (s. Lageplan), Endpunkt der Westbahn. C. zerfällt in die alte bürgerliche und die neue militärische Stadt. Jene gruppiert sich um die Mündung der Divette. Diese umfaßt den Kriegshafen und ist auf der Landseite von einem Graben und einer 5 km langen Linie von Befestigungen umgeben. Unter den bürgerlichen Gebäuden sind hervorzuheben: die Kirche Sainte-Trinité (um 1450 erbaut) und das Stadthaus. C. ist Sitz eines Marinepräfekten, eines Handels- und Seegerichts, einer Handelskammer und zahlreicher Konsuln. Es hat Schiffbau, Eisengießerei, Fabrikation von Wirkwaren, Chemikalien, Spinnerei und Gerberei sowie regen Handel. C. hat Lyzeum, Collège, Marineschule, Theater, Bibliotheken; auch eine

Cherbourg.

besuchte Seebadeanstalt. Der sehr stark befestigte, auch gegen die Landseite geschützte, nach 60jähriger Arbeit 1858 vollendete Kriegshafen besteht aus drei großen, miteinander in Verbindung stehenden Bassins, die zusammen 22 ha bedecken und 40 der größten Schiffe aufnehmen können: Vorhafen, Flutbassin, Hinterhafen. Um sie gruppieren sich die Docks, Werften, Zeughäuser, Magazine, Maschinenbauanstalten, Ketten- und Ankerschmieden und alle sonstigen Werkstätten, die zum Neubau, zur Ausrüstung und Verproviantierung von Kriegsschiffen dienen. Die 1500 ha große Reede oder der Außenhafen, der zur Ebbezeit noch 12—13 m hohen Wasserstand hat, aber in hohem Grade der Versandung unterliegt, ist durch einen 3606 m langen Steindamm gegen den Andrang des Meeres geschützt. Der Verkehr hatte durch den Fortfall der deutschen Dampferlinien nach Amerika seit 1914 stark gelitten, neuerdings ist er wieder im Aufblühen begriffen; 1923 landeten 634 transatlantische Dampfer mit 7,3 Mill. t Gütern und 104708 Passagieren; der gesamte Schiffsverkehr betrug 2365 Schiffe mit 19,2 Mill. Reg.-T. — Zuerst unter Wilhelm dem Eroberer als Carusbur erwähnt und seitdem englisch, war C. 1200—1418 französisch, dann wieder englisch und kam 1450 endgültig an Frankreich. *Lit.:* Gidel, Caen, Dieppe et C. (1922).

Cherbuliez (spr. schärbülie), einflußreiche Familie in Genf, deren Mitglieder sich durch wissenschaftliche und literarische Tätigkeit ausgezeichnet haben. *Lit.:* Rambert, Écrivains nationaux suisses, Bd. 1 (1874). Söhne des Verlagsbuchhändlers Abraham C. sind:

1) André, Schriftsteller, * 1795, † 14. Juni 1874 Genf, seit 1840 Professor der lateinischen, seit 1846 der alten Literatur an der Genfer Akademie.

2) Antoine Elisée, staatswissenschaftlicher Schriftsteller, * 29. Juli 1797 Genf, † 14. März 1869 Zürich als Professor am Polytechnikum, seit 1835 Professor der Rechte und der politischen Ökonomie an der Genfer Akademie, schrieb in Paris gegen die Sozialisten und besonders gegen Proudhon. Sein wichtigstes Werk sind die »Études sur les causes de la misère tant morale que physique et sur les moyens d'y porter remède« (1853).

3) Joel, Schriftsteller, * 1806, † 31. Okt. 1870 Genf, bekannt als Herausgeber der »Revue critique des livres nouveaux« (1833 ff.), redigierte auch mehrere Jahre die konservativen Blätter »Le Fédéral« und »Le Journal de Genève«. Als Geschichtsforscher ist C. bekannt durch sein Werk »Genève, ses institutions, ses mœurs, etc.« (1867).

4) Victor, Schriftsteller, * 19. Juli 1829 Genf, † 30. Juni 1899 Combs-la-Ville (Seine-et-Marne), seit 1864 in der Schriftleitung der »Revue des Deux Mondes« in Paris (Deckname: G. Valbert), 1881 Mitglied der Akademie, schrieb geistreiche Betrachtungen über antike Kunst (»Un cheval de Phidias«, 1860), über moderne Kunst und deutsche Literatur (»Études de littérature et d'art«, 1873), ferner politische Schriften (»L'Allemagne politique«, 1870, deutsch 1871; »Hommes et choses d'Allemagne«, 1877, u. a.), endlich eine Reihe von psychologisch gelungenen Familien- und Gesellschaftsromanen (»Le comte Kostia«, 1863; »La revanche de Joseph Noirel«, 1872; »L'idée de Jean Têterol«, 1878, u. a.), bei denen er dem Vorbild G. Sands folgte. *Lit.:* E. Ritter, Victor C. (1900).

Cherbury (spr. tschörbĕri), engl. Philosoph, s. Herbert.

Cherchez la femme (spr. schärsche-lā-fămm), »Sucht die Frau!«, auch: Où est la femme? (spr. ū-ä-lā-fămm), »Wo ist die Frau?«, d. h. das betreffende Ereignis hängt mit einer Frau zusammen.

Chercout (spr. schērkū), braunes Holz von unbekannter Herkunft, mit regelmäßig angeordneten schwarzen Stellen, dient zu Stöcken. [(s. d.) in Brasilien.

Cherentes (spr. schĕrēntisch), Indianerstamm der Akuä

Chéreст (spr. schĕrä), Aimé, franz. Geschichtsschreiber, * 3. März 1826 Auxerre, † 30. Jan. 1885 Paris, Advokat, schrieb: »Vézelay, étude historique« (1863 bis 1868, 3 Bde.), »L'Archiprêtre, épisodes de la guerre de cent ans au XIV. siècle« (1880), »La chute de l'ancien régime« (1884—86, 3 Bde.) u. a.

Chéret (spr. schĕrä), Jules, franz. Maler, * 31. Mai 1836 Paris, ist ein feiner Plakatkünstler und Exlibriszeichner (s. Tafel »Bücherzeichen«, 4). [bon.

Cheribon (spr. tsch-), Regentschaft auf Java, s. Tscheri-

Cherimoya (spr. tsch-, Cherimolia), tropisches Obst, s. Anona.

Cheriton (spr. tschĕrit'n), Stadtgemeinde in der engl. Grfsch. Kent, (1921) 6954 Ew., nordw. von Folkestone, mit alter gotischer Kirche.

Chermes *L.*, Gattung der Blattläuse (s. d.). Die Fichtengall-Laus (C. abietis *Kalt.*) erzeugt an Fichtenzweigen die Ananasgallen (s. d.).

Cherokee (spr. tschĕrŏkī), Indianerstamm, s. Tscherokesen.

Cherrapundji, brit.-ind. Ort, s. Tscherrabundschi.

Cherrier (spr. schĕrie), Charles Joseph de, franz. Geschichtsschreiber, * 6. März 1785 Neufchâteau (Vosges), † das. 27. Juli 1872, bis 1815 Offizier, dann Verwaltungsbeamter, seit 1830 Privatgelehrter, 1854 Mitglied der Akademie, schrieb: »Histoire de la lutte des papes et des empereurs de la maison de Souabe« (1841—47, 3 Bde.; neue Aufl. 1858), »Histoire de Charles VIII, roi de France« (2. Aufl. 1870, 2 Bde.).

Cherry-Brandy (engl., spr. tschĕri-brändi), ein Kirschlikör (oft fälschlich Sherry-Brandy geschrieben).

Cherso (spr. kērsŏ, slaw. Cres, spr. tschreß), ital. Insel im Quarnero (s. d.), 418,5 qkm mit (1910) 8686 zu fast ¾ serbokroat. Ew. Ein Kalkgebirge (Monte Sys 638 m) durchzieht die 65 km lange Insel. Die der Bora ausgesetzten Ostabhänge sind nahezu ohne Pflanzenwuchs und fast unbewohnt. Die Westküste trägt die Siedlungen; Wein und Olivenhaine wechseln mit Gebüsch und Unterholz ab. In der Mitte liegt der 7 qkm große, 84 m tiefe Vranasee. Hauptort ist die Stadt C., (1910) 4192 Ew., mit künstlichem Hafen. An der Südwestküste liegt Ossero (Osor), (1910) 352 Ew., ehemals Bischofssitz mit alter Kathedrale. Die Enge von Ossero verbindet Quarnero und Quarnerolo, ist 6—8 m breit, 150 m lang. Eiserne Drehbrücke führt zur Insel Lussin. — C. ist das alte Ossero (Absarus, Absyrtium, Apsor[r]rus), wonach die die Verwaltung von C. leitenden »Grafen von Ossero« hießen. Ihr Wappen war in Blau eine goldene Dolce. C. gehörte bis 1920 zu Österreich.

Cherson, ehemaliges russ. Gouvernement, aufgeteilt in die beiden Gouvernements Nikolajew und Odessa der russischen Sowjetrepublik Ukraine. C. war 71300 qkm groß und hatte 1915: 3807000 Ew., meist Klein- und Großrussen, nächstdem Rumänen, Bulgaren, Griechen, Deutsche (in etwa 70 Kolonien), Juden, Armenier usw. Das Gebiet, das vom Dnjepr und Dnjestr begrenzt und vom Bug durchflossen wird, hat trockne, heiße Sommer und kühle Winter. Es besteht fast nur aus waldarmer Steppe, die heute zum großen Teil angebaut ist, namentlich mit Weizen, Mais, Gerste, Hirse. Wichtig ist auch der Obstbau (Pfirsiche,

Aprikosen, Pflaumen) und der Anbau von Arbusen (Melonen) und Reben. Bedeutend ist auch die Viehzucht (Pferde, Schafe). Hauptstadt war C. (s. unten). Sein in Europa fast einzigartiges Emporblühen verdankte C. zunächst der Kaiserin Katharina II., auf die die Gründung der größern Städte zurückgeht.

Cherson, Stadt in der Ukraine, ehemalige Hauptstadt des frühern Gouv. C. (s. oben), 1913: 99000, 1920: 75000 Ew. (1/3 jüdisch), am rechten hohen Dnjeprufer, 30 km von der Mündung des Flusses in den Dnjeprliman, Endpunkt der Bahn Nikolajew-C., hat Talg- und Seifensiedereien, Tabakfabriken, große Mühlen und bedeutenden Getreidehandel. Die Schiffahrt leidet unter der starken Versandung. — C., 1778 vom Fürsten Potemkin angelegt, wurde 1918 von den Deutschen, 1919 von Franzosen und Griechen besetzt, aber von der Sowjetarmee befreit.

Chersonesus (Chersones, griech., »Halbinsel«), im Altertum Benennung mehrerer Halbinseln. C. Cimbrica, bei den Römern Name von Jütland, das von Zimbern bewohnt war. — C. (gewöhnlich mit dem Beinamen Heraclea) hieß das Vorgebirge auf der Westseite der jetzigen Krim, nahe Sewastopol. Von den pontischen Herakleoten wurde dort im 5. Jh. der Handelsplatz (später Stadt) C. gegründet, die aber um Christi Geburt bereits verfallen war. Später zum Bosporanischen Reich gehörig, auch selbständig, war sie im Mittelalter Grenzstadt des Byzantinischen Reichs, diente schließlich den Genuesen als Handelsplatz und wurde im 14. u. 15. Jh. vollends zerstört. — C. Taurica oder Scythica hieß die ganze jetzige Krim. Im Innern von Skythen und barbarischen Tauriern, an der Küste von Griechen (Herakleia, Pantikapäon usw.) bewohnt, war die Halbinsel reich an Getreide und Salz aus den Lagunen. — C. Thracica, langgestreckte, gegen SW. gerichtete Landzunge zwischen Thrazischem Meer und Hellespont (jetzt Halbinsel von Gallipoli). Eine lange Mauer (nördlich von Kardia bis Paktye) schützte sie seit 550 v. Chr. vor den Thraziern. Griechische Städte waren: Kardia, Kallinpolis, Sestos usw. Auf der Halbinsel gründete der ältere Miltiades um 550 v. Chr. ein Fürstentum. Nach den Persern gehörte sie bald Athen, bald Sparta, dann den Mazedoniern und wurde 133 v. Chr. römisch. — C. Cnidia, Halbinsel im SW. von Kleinasien, von Doriern besiedelt, mit der Hauptstadt Knidos. — C. Aurea (»goldene Halbinsel«), die jetzige Halbinsel Malakka in Hinterindien, wichtig für den Chinahandel der römischen Kaiserzeit.

Chertsey (spr. tschörtßi), Stadt in der engl. Grafschaft Surrey, (1921) 15127 Ew., an der Themse, Bahnstation. Dabei Saint Ann's Hill, ehemals Landsitz von Ch. J. Fox.

Cherub (Kerub, hebr., Mehrzahl Cherubim), aus der babylonischen in die Symbolik des A. T. übernommenes mischgestaltetes Wesen, nach späterer Beschreibung (Vision des Propheten Ezechiel) nach dem Bild eines Menschen, Löwen, Stieres und Adlers geformt, gilt als Reittier oder Thronträger der Gottheit, auch als Wächter und Schützer des Heiligtums. In nachbiblischer Zeit sah man in den Cherubim höchste Engelwesen. In der christlichen Kunst sind aus den Gesichtern der Cherubim die Attribute der vier Evangelisten hervorgegangen.

Cherubini (spr. ke-), Luigi, ital. Komponist, * 14. Sept. 1760 Florenz, † 15. März 1842 Paris, erhielt seine letzte Ausbildung durch Sarti in Venedig, schrieb anfangs Opern in italienischem Stil, lernte aber in Paris (seit 1788) die Musik Glucks, Haydns und Mozarts kennen, die ihn in andre Bahnen drängte. Schon seine erste französische Oper »Démophoon« (1788) zeigte gegen früher Tiefe der Empfindung, Kühnheit der Harmonien und Rhythmen sowie geistreiche Instrumentalbegleitung; stärker die Opern »Lodoisca« (1791), »Elisa, ou le voyage du Mont Bernard« (1795), »Medée« (1797), »Anacréon« (1803), vor allen »Les deux journées« (1800; »Der Wasserträger«), die bis heute einen Ehrenplatz auf allen Bühnen behauptet hat. C., auf das Vorstadttheater angewiesen, schuf, dessen beschränkten Mitteln Rechnung tragend, eine neue Gattung der Oper, die Oper mit Dialog, die schnell beliebt wurde. Von Napoleon mißgünstig behandelt, ging C. 1805 nach Wien, wo er seine »Lodoisca« neu einrichtete und für das Kärntnertortheater »Fanisca« (1806), schrieb, mit der er die Anerkennung Haydns und Beethovens fand. Da ihm die Große Oper von Paris dauernd verschlossen blieb, wandte er sich mehr und mehr der Kirchenkomposition zu, schrieb vor allem zwei Requiems und die beiden Messen (in F und A). Seit 1816 als Kompositionsprofessor am Pariser Konservatorium, bald Obermusikintendant und seit 1821 Direktor, brachte er die Anstalt zu höchstem Ansehen. Er schrieb auch sechs Streichquartette. Das unter Cherubinis Namen veröffentlichte Lehrbuch des Kontrapunkts »Cours de Contrepoint« (1835; deutsch 1896) ist nur die von Halévy bearbeitete Darstellung seiner Unterrichtsmethode. *Lit.:* »L. C., kurze Biographie und ästhetische Darstellung seiner Werke« (1809); Bellasis, C., memorials illustrative of his life (1874); Crowest, Cherubini (1890); H. Kretzschmar, über die Bedeutung von Cherubinis Ouvertüren und Hauptopern für die Gegenwart (»Jahrb. Peters«, 1906); R. Hohenemser, L. Cherubini (1913).

Cheruel (spr. schërüël), Pierre Adolphe, franz. Geschichtsschreiber, * 17. Jan. 1809 Rouen, † 2. Mai 1891 Paris, Professor in Rouen, Straßburg und bis 1874 in Poitiers, schrieb: »Histoire de l'administration monarchique en France depuis Philippe-Auguste jusqu'à la mort de Louis XIV« (1855), »Dictionnaire historique des institutions, mœurs et coutumes de la France« (6. Aufl. 1884, 2 Bde.), »Saint-Simon considéré comme historien de Louis XIV« (1865), »Histoire de France pendant la minorité de Louis XIV« (1878—80, 4 Bde.), »Histoire sous le ministère de Mazarin« (1882—83, 3 Bde.) u. a. und gab »Lettres du cardinal Mazarin« (1872—95, 7 Bde.) sowie Memoirenwerke heraus.

Cherusker, german. Volk zwischen Weser und Elbe nördl. vom Harz, durch Drusus (12 und 9 v. Chr.) und Tiberius (4 n. Chr.) vorübergehend unterworfen, setzten unter Arminius (s. d.) den Eroberungen der Römer durch die Schlacht im Teutoburger Wald 9 n. Chr. ein Ziel, widerstanden auch Germanicus 14—16 mit Erfolg und traten dem Markomannen Marbod 18—20 entgegen, wobei die C. stets als an der Spitze eines Völkerbunds stehend anzusehen sind. Unter Claudius erbaten sich die C. den in Rom lebenden Neffen des Arminius, den Sohn seines Bruders Flavus, Italicus, zum König; dieser wurde bald vertrieben, jedoch von den Langobarden wieder eingesetzt. Zur Zeit Domitians war Chariomer König, der, von den Katten vertrieben, vergeblich römische Hilfe erbat. Noch im 4. Jh. treten die C. als besonderes Volk auf, verschmelzen jedoch dann mit dem sächsischen Völkerbund. *Lit.:* Heyck, Die Staatsverfassung der C. (in den »Neuen Heidelberger Jahrbüchern«, 1895).

Cherwell (spr. tschö̆r-), Nebenfluß der Themse (s. d.).

Chesapeakebai (spr. tschĕßăpīk-), tief eingreifender Meerbusen an der Ostküste der Ver. St. v. A., 320 km lang, 10—55 km breit, durch die Vereinigung einer Vielzahl untergetauchter Flußunterläufe entstanden, deren obere Teile noch in sie ausmünden (James, Potomac, Susquehanna u. a.). Sie bilden z. T. vorzügliche Häfen, so bei Baltimore, Washington, Newport News und Norfolk. Die Ufer sind niedrig, die von Inseln besäumte Ostküste ist teilweise sumpfig. Mehrere Kanäle verbinden die C. mit andern Buchten (Delawarebai, Albemarlesund) und mit benachbarten Flüssen. Sie ist für die größten Dampfer zugänglich und das größte Austernfanggebiet der Erde.

Chesham (spr. tschĕschăm), Stadt in Buckinghamshire (England), (1921) 8584 Ew., im fruchtbaren Tal des zum Colne fließenden Cheß, Bahnstation, mit Fabrikation von Holzwaren und Schuhwerk.

Cheshire (spr. tschĕschir, ursprünglich Chestershire genannt), Grafschaft an der Westküste von England, 2659 qkm mit (1921) 1 025 433 Ew. (416 auf 1 qkm), als Verwaltungsbezirk 625 001 Ew. Hauptstadt ist Chester.

Cheshunt (spr. tschĕschönt), Stadt in Hertfordshire (England), (1921) 13 628 Ew., nahe bei London, am Lea, Bahnstation, mit gotischer Kirche (15. Jh.). In der Nähe Theobalds Park, im 16. Jh. Landsitz des Lord Burleigh.

Chesnelong (spr. schän'long), Pierre Charles, franz. Politiker, * 14. April 1820 Orthez, † das. im Juli 1899, Kaufmann, seit 1865 Mitglied der Gesetzgebenden Körperschaft, seit 1872 der Nationalversammlung, 1877 Senator, betrieb als klerikaler Führer vergeblich die Herstellung des Königtums.

Chesney (spr. tschĕßni), Francis Rawdon, engl. Offizier, * 1789 Ballyrea (Irland), † das. 31. Jan. 1872, einer der ersten geographischen Pioniere der englischen Orientpolitik, befürwortete 1830 in einer Denkschrift die Durchstechung der Landenge von Sues, zog dann durch Palästina und die Syrische Wüste zum Euphrat, den er auf einem Floß bis zum Persischen Meerbusen hinabfuhr. Auf einer neuen Expedition drang er 1835 durch Arabien wieder bis an den Euphrat und den Indischen Ozean vor, um die Ausführbarkeit einer Landpostverbindung mit Indien festzustellen. Er schrieb: »Report on the navigation of the Euphrates« (1833). »Expedition for the survey of the rivers Euphrates and Tigris« (1850, 2 Bde.), »Narrative of the Euphrates expedition 1835—37« (1868) u. a. Seine Witwe und Tochter verfaßten: »Life of general F. R. C« (2. Aufl. 1893).

Chessylith, Mineral, sow. Kupferlasur.

Chester (spr. tschĕßtĕr), in englischen Ortsnamen römischen Ursprungs soviel wie castra (lat., das Lager); z. B. Manchester, Chester.

Chester (spr. tschĕßtĕr), 1) Hauptstadt (county borough und city) der engl. Grfsch. Cheshire, (1922) 41 190 Ew., auf felsiger Anhöhe am schiffbaren Dee, 12 km oberhalb von dessen Mündung, Knotenpunkt der North-Western- und Great-Western-Eisenbahn, durch den Ellesmerekanal mit Ellesmere Port am Mersey verbunden. Der alte römische Wall aus rotem Sandstein bildet jetzt einen 2350 m langen Spaziergang rings um diese volkstümlichste Stadt Englands. Die Straßen sind in den Felsen eingehauen und haben teilweise fortlaufende Galerien (»rows«), zu denen man auf Stufen hinaufsteigt. Bemerkenswerte Gebäude sind: die Kathedrale in normannischem und gotischem Stil, teilweise aus dem 12. Jh., 1876 restauriert; die Werburgh-Abtei, schon um 1200 eine der reichsten Englands; die jetzt z. T. verfallene Kirche Johannis des Täufers aus dem 11. Jh.. außerhalb der Stadtmauern. Von dem alten, von Wilhelm dem Eroberer erbauten Schloß ist nur ein viereckiger Turm (Caesars Tower) erhalten. An seiner Stelle stehen jetzt das Gerichtsgebäude, Gefängnis und Kasernen. C. ist Sitz eines anglikanischen Bischofs und hat mehrere angesehene Schulen. Von Bedeutung sind die Schuhfabrikation und der Küstenhandel mit Käse, Salz, Kohlen, Blei und irischer Leinwand. 6 km südlich liegt Eaton Hall, der Landsitz des Herzogs von Westminster. Rowton Moor (Schlacht 1645) liegt südöstlich. — C. ist das alte, nach dem Deefluß benannte römische Deva castra. Nach der Eroberung durch die Normannen wurde C. die Hauptstadt einer Grafschaft, die 1237 für die Krone eingezogen wurde. Später war es Hauptfestung gegen Wales und während des Bürgerkrieges Hauptstützpunkt der Royalisten; es ergab sich erst nach langer Belagerung 1646 der Parlamentsarmee. *Lit.:* Hemingway, History of the city of C. (1831, 2 Bde.); Fenwick, History of the ancient city of C. (1896). — 2) Älteste Hafenstadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 58 083 Ew., am Delaware, südw. von Philadelphia, Bahnknoten, mit Schiffswerften, Woll- und Baumwollfabriken; 1643 von Schweden gegründet.

Chesterfield (spr. tschĕßtĕrfīld), Stadt im nordöstlichen Derbyshire (England), (1922) 63 380 Ew., am Rother und dem C.-Kanal, Bahnknoten, hat eine alte Kirche mit 70 m hohem, merkwürdig gewundenem (crooked) Turm, mehrere berühmte Schulen, Gießereien, Spitzen- und Baumwollmanufaktur, Maschinenbau, Töpferei und in der Nähe ergiebige Kohlengruben und eine Petroleumquelle. Südöstlich liegt Hardwick Hall, Landsitz des Herzogs von Devonshire, 1590—97 erbaut; hier weilte Maria Stuart als Gefangene.

Chesterfield (spr. tschĕßtĕrfīld), 1) Philip Dormer Stanhope, Graf von, engl. Staatsmann und Schriftsteller, * 22. Sept. 1694 London, † das. 24. März 1773, war Gesandter in Holland, Vizekönig von Irland, danach Staatssekretär. Sein Ruf als Schriftsteller gründet sich auf die durch klaren Stil, geistreiche Gedanken und scharfe Menschenbeobachtung ausgezeichneten Briefe an seinen Sohn und Stiefsohn, in denen er eine höfische Weltklugheit empfiehlt. »Letters to his Son« (1774, 2 Bde.; neu hrsg. von Strachey, mit Anm. von Calthrop, 1901), »Letters to his Godson« (hrsg. vom Earl of Carnarvon [1890). — 2) Grafen von, s. Stanhope.

Chesterfield-Inseln (spr. tschĕßtĕrfīld-), kleine, nur 1 qkm große Gruppe unbewohnter, aber guanoreicher Koralleneilande zwischen Neukaledonien und Queensland, seit 1878 französisch.

Chesterkäse (spr. tschĕßtĕr-), in der engl. Grafschaft Cheshire bereiteter feiner Hartkäse.

Chester le Street (spr. tschĕßtĕr-li-ßtrīt), Industrieort der engl. Grfsch. Durham, (1921) 6854 Ew., Bahnstation, hat große Kohlengruben und Eisenwerke.

Chesterton (spr. tschĕßtĕrt'n), Stadt in der engl. Grfsch. Cambridgeshire, (1921) 11 716 Ew., dicht bei Cambridge, Bahnstation, treibt Bootbau und Bierbrauerei.

Chesterton (spr. tschĕßtĕrt'n), Gilbert Keith, engl. Journalist und Schriftsteller, * 29. Mai 1874 London-Kensington, schrieb humorvolle Romane, z. B. »The Man who was Thursday« (1908; deutsch 1924), die phantastische Komödie »Magic« (1913), das Balladenepos »The Ballad of the White Horse« (1911),

katholisch-religiöse Lyrik (»Poems«, 1915) sowie Lebensabrisse von R. Browning (1903), Dickens (1906), G. B. Shaw (1907) usw. In »What's Wrong with the World« (1910; deutsch 1924) enthüllt er seine konservativen Ansichten über Politik und Gesellschaft.

Cheta, Volk, s. Hethiter.

Chetib, svw. K'tib (s. d.).

Chetiter, Volk, s. Hethiter. [s. Bibel, Sp. 318.

Chetubim (Ketubim, hebr.), svw. Hagiographen,

Cheung, Längenmaß in Hongkong zu 10 Chek = 3,7155 m.

Chev., bei Tiernamen: Chevrolat (spr. schöwrola), Auguste, franz. Entomolog, * 29. März 1799 Paris, † das. 16. Dez. 1884. [räsk), ritterlich.

Chevaleresk (franz. chevaleresque, beides spr. schwäl'-

Chevalerie (franz., spr. schwäl'ri), Ritterschaft, Rittertum. C. de lecture (spr. dö-läktür, lat. milites clerici), im Mittelalter die Doktoren der obern Fakultäten, die dem Adel gleichstanden. über C. als ritterlichen Minnedienst s. Weib.

Chevalier (franz., spr. schwälie), Ritter, in Frankreich Titel des mittelalterlichen Adels, jetzt einer Adelsklasse. C. d'honneur (spr. dönör), Hofkavalier, Ehrenbegleiter; C. d'industrie oder C. de fortune (spr. dängdüßtri oder dö-förtün), Industrie- oder Glücksritter, Betrüger; C. sans peur et sans reproche (spr. ßang-pör-e-ßang-röprösch), Ritter ohne Furcht und Tadel, Beiwort für Bayard (s. d.).

Chevalier (spr. schwälie), 1) Ulysse, franz. Geschichtsforscher, * 24. Febr. 1841 Rambouillet (Seine-et-Oise), bekannt außer durch zahlreiche größere geschichtliche Werke über das Mittelalter vor allem durch sein Répertoire des sources historiques du moyen âge: I. Bio-Bibliographie (1877—83, 2. Aufl. 1903—07), II. Topo-Bibliographie (1894—1903).

2) Sulpice, franz. Zeichner, s. Gavarni.

Chevalier d'Eon (spr. schwälie-deong), Günstling Ludwigs XV., s. Eon de Beaumont. [George.

Chevalier de Saxe (spr. schwälie-dö-ßaks), s. Johann

Chevallier (spr. schwälie), Jean Baptiste Alphonse, franz. Pharmazeut und Chemiker, * 19. Juli 1793 Langres, † 30. Nov. 1879 Paris als Professor, schrieb »Dictionnaire des drogues etc.« (mit Richard und Guillemain, 1826—29, 5 Bde.) u. a. und gab seit 1825 das »Journal de chimie médicale« heraus.

Chevau-légers (franz., spr. schwolesche, oft unrichtig Chevaux-légers geschrieben), leichte Reiter, entstanden in Frankreich als Haustruppe Heinrichs IV. 1660 wurden zwei Kompanien C. de la reine errichtet. Österreich, Italien und einige deutsche Staaten nahmen die Bezeichnung ebenfalls an. In Frankreich wurden unter Napoleon I. aus den C. z. T. Chasseurs à cheval und Lanciers, Österreich wandelte sie 1852 in Ulanen um. Im Weltkrieg bestand der Name C. nur noch in Bayern und als Cavalleggieri in Italien.

Chevening (spr. tschiw'ning), Schloß in England, s. Sevenoaks.

Chevillard (spr. sch'wijar), Camille, franz. Musiker, * 14. Okt. 1859 Paris, † das. 30. Mai 1923, schrieb Kammermusik, Orchesterwerke usw. und ist besonders bemerkenswert als Dirigent. Seit 1897 leitete er die Concerts Lamoureux, seit 1913 die der Großen Oper.

Cheville, Pas de (spr. pa-dö-sch'wij), Paß aus dem Wallis (Sion) ins waadtländische Tal des Avançon (Bex), 2049 m, bietet Aussicht auf die Bergstürze der Diablerets mit dem See von Derborence.

Chevillieren (spr. schewij-), s. Färberei.

Chevilly (spr. sch'wiji), Weiler im franz. Dep. Oise, bei Noyon. In der Schlacht bei C., 29. Aug. bis 3. Sept. 1918, wurde die deutsche 18. Armee auf die Siegfriedstellung zurückgedrückt.

Cheviot (engl., spr. tschē-, tschi- oder tschiwjet), Kleiderstoff aus Cheviotgarn, s. Gewebe und Wolle.

Cheviots (spr. tschē-, tschi- oder tschiwjets, Cheviot Hills), Grenzgebirge zwischen England und Schottland, bis 867 m hoch. Den Kern des Gebirges bildet Porphyr. Die höchsten Erhebungen sind mit Moor bedeckt, die Täler aber fruchtbar und reich an Weiden (Schafzucht). Zuflüsse von Tyne, Tweed und Esk entspringen auf ihm.

Cheviot-Schaf (spr. tschi- oder tschiwjet-), Schafrasse in Schottland, weißköpfig, mit langer, weißer, mittelfeiner Wolle.

Chevreau (franz., spr. schöwro), glacéartiges Ziegenleder, wird aus Ziegenfellen (Chevreaux oder Chevretten) mit pflanzlichen Gerbstoffen gegerbt und mit Alaun, Kochsalz und Weizenmehl nachgegerbt (»Glacégare«), worauf es aufgespannt, getrocknet, mit glänzend machenden Stoffen bestrichen und auf Glanzstoßmaschinen behandelt wird.

Chèvremont (spr. schäwrmong), Wallfahrtskirche und Kloster im SO. von Lüttich, an der Vesdre. In der Nähe die 980 zerstörte Burg C., einst Zuflucht der lothring. Herzöge beim Kampf mit den sächs. Kaisern.

Chevreul (spr. schöwröl), Michel Eugène, franz. Chemiker, * 31. Aug. 1786 Angers (Maine-et-Loire), † (fast 103 Jahre alt) 9. April 1889 Paris, wurde 1824 Direktor der Färberei in der kgl. Manufaktur der Gobelins, 1830—79 Professor am Collège de France, hat große Verdienste auf dem Gebiete der Fettchemie und arbeitete auch über Farbenchemie. Hauptwerke: »Recherches chimiques sur les corps gras d'origine animale« (1823; neue Ausgabe 1889), »Considérations générales sur l'analyse organique et sur ses applications« (1824; deutsch 1826), »Recherches sur la teinture« (1826), »Leçons de chimie appliquée à la teinture« (1831, 2 Bde.). *Lit.:* Malloizel, Œuvres scientifiques de M. C. (1837).

Chevreuse (spr. schöwrös), Marie von Rohan-Montbazon, Herzogin von, * im Dez. 1600, † 12. Aug. 1679 Paris, 1617 mit dem Connétable von Luynes, nach dessen Tode 1622 mit Claude de Lorraine, Herzog von C., vermählt, intrigierte gegen Richelieu und Mazarin in der Fronde (s. d.). *Lit.:* Cousin, Madame de C. (2. Aufl. 1862). [stoff.

Chevron (franz., spr. schöwrong), Cheviot- oder Lüster-

Chevron (franz., spr. schöwrong, »Sparren«), beim französischen Militär ein oder mehrere winkelförmige Tressenstreifen auf dem Ärmel, zeigt Rang und Dienstalter bei Unteroffizieren und Soldaten an. — In der Wappenkunde svw. Sparren.

Chevy Chase (spr. tschēwi-tschēß), d. h. Jagd auf den Cheviotbergen (s. Cheviots), Name einer englischen Ballade. Dies Muster einer Volksballade wurde erst im 16. Jh. aufgezeichnet und ist in »MS. Ashmole« Nr. 48 in 68, in »MS. Percy« in 64 Strophen erhalten (ersteres deutsch von Herder [1778], letzteres von Knortz [1872]); die Ereignisse spielen um 1400. Die Strophe, in der diese und die meisten eigentlichen Volksballaden vorliegen, besteht aus zwei Langzeilen, gebunden durch Endreime. *Lit.:* Child, Popular Ballads, Bd. 3, S. 303—315 (1888); H. Paul (in »Grundriß der germanischen Philologie«, Bd. 2, 1892); H. Hecht in »Engl. Studien« XXXVI (1906).

Chewsuren (»Schluchtenbewohner«), zur Völkerfamilie der Karthwelier (Georgier) gehöriger Stamm

indoeuropäischer Rasse im nördlichen Kaukasus, etwa 7700 Köpfe. Die C. (s. Tafel »Asiatische Völker I«, 3, bei Art. Asien), wohnen in festungsartig angelegten Dörfern, sprechen z. T. eine sehr altertümliche, vom Georgischen stark abweichende Mundart und zeigen in ihrem christlichen Bekenntnis israelitische, mohammedanische und selbst heidnische Anklänge (Götzenopfer). *Lit.:* Radde, Die C. und ihr Land (1878).

Cheyenne (spr. schejēn), Prärieindianer am obern Arkansas (Ver. St. v. A.), ungefähr 3500 Köpfe, gehören zu den Algonkin (s. d.).

Cheyenne (spr. tschīēn), Hauptstadt des nordamer. Staates Wyoming, (1920) 13829 Ew., 1851 m ü. M., Bahnknoten, am Aufstieg der Union-Pazifikbahn zum Felsengebirge, hat Eisenbahnwerkstätten, starken Produkten- und Viehhandel.

Cheyne (spr. tschēn oder tschain), Thomas Kelly, engl. Theolog, * 18. Sept. 1841 London, † 16. Febr. 1915 Oxford als Professor (seit 1885), Hauptvertreter der kritischen Betrachtungsweise des A. T. unter den englischen Theologen, schrieb »Introduction to the book of Isaiah« (1895; deutsch 1907) u. a. und gab mit J. Southerland Black die »Encyclopaedia biblica« (1899—1913, 4 Bde.) heraus.

Cheyne-Stokessches Phänomen (spr. tschēn- oder tschain-ßtōkß-), eine bei verschiedenen schweren Erkrankungen, besonders Kreislaufstörungen auftretende Atmungsveränderung von schlimmer Vorbedeutung. In ziemlich regelmäßigen Zwischenräumen stellt sich eine Atempause ein, der erst oberflächliche, dann tiefere regelmäßige Atemzüge folgen.

Chézy (spr. schesi), 1) Antoine Léonard de, franz. Orientalist, * 15. Jan. 1773 Neuilly, † 31. Aug. 1832 Paris, erhielt 1815 am Collège de France die erste in Europa gegründete Sanskritprofessur.

2) Helmine von, Gattin des vorigen, geb. von Klencke, Enkelin der Karschin, deutsche Schriftstellerin, * 26. Jan. 1783 Berlin, † 28. Febr. 1856 Genf, schrieb nach Trennung ihrer Ehe (1810) in romantischem Stil zahlreiche Gedichte, Erzählungen, Romane, den Text von Webers »Euryanthe« (1824) und hinterließ Denkwürdigkeiten (»Unvergessenes«, 1859, 2 Tle.).

Chiabrera (spr. ki-), Gabriello, ital. Dichter, * 8. Juni 1552 Savona, † das. 14. Okt. 1638, versuchte sich in fast allen Dichtungsarten, erwarb aber nur in der Lyrik Ruhm. Durch seine Gedichte in pindarischer und anakreontischer Form hat er die Belebung und Umbildung der italienischen Versmaße eingeleitet, die in der klassischen Lyrik des 18. Jh. zur Vollendung kam. Vollständigste Sammlung der Gedichte: »Rime« (1718, 3 Bde., u. ö.), gute Auswahl von Polidori (1865). *Lit.:* Ferrari, Gabriello C. e le raccolte delle sue rime (1888); F. Neri, G. C. e la Pléiade francese (1920).

Chiaje (spr. ki-), bei Tiernamen: Delle Chiaje.

Chiala (spr. ki-), Luigi, ital. Militärschriftsteller, * 29. Jan. 1834 Ivrea, † 27. April 1904 Rom, 1859—68 Offizier, gehörte 1882—92 in der Kammer der Rechten an, war bismarck- und dreibundfeindlich und schrieb: »Le général Lamarmora et l'alliance prussienne« (1868), »Cenni storici sui preliminari della guerra del 1866 e sulla battaglia di Custoza« (1870—72), »Ricordi della giovinezza di Alfonso Lamarmora« (1879), »Ancora un po' più di luce« (1902) u. a. Auch gab er die »Lettere di Camillo Cavour« (1884—87, 6 Bde.) heraus.

Chiana (ital., spr. kiānā, der Clanis der Römer), Abfluß einer lange versumpften Senke Mittelitaliens zwischen Arno und Tiber, ursprünglich durch ein blühendes Tal diesem zugeführt, wurde infolge allmählicher Auffüllung des Bettes durch den Schutt der Apenninbäche, wodurch die ganze Gegend von Arezzo bis Chiusi versumpfte, seit dem 10. Jh. in den Arno gedrängt. Erst 1789—1816, besonders aber 1823 gelang es, die Gewässer zugleich dem Arno (C. Toscana oder Canale Maëstro) und dem Tiber (C. Romana) zuzuführen, sodaß das Chianatal wieder eine der fruchtbarsten und bevölkertsten Gegenden Italiens wurde. *Lit.:* Fossombroni, Memorie idraulico-storiche sopra la val di C. (3. Aufl. 1835); Halbfaß, Die Entwässerung des Val di C. (im »Globus«, Bd. 98, 1910).

Chianti (spr. kianti), Hügellandschaft in der ital. Prov. Siena, mit Öl- und Maulbeerhainen, vornehmlich aber mit Reben bedeckt, die einen wohlschmeckenden Rotwein (s. Italienische Weine) liefern.

Chiapa de los Indios (spr. tschi-), Stadt im mexikan. Staat Chiapas, mit etwa 6000 Ew. (meist Indianer).

Chiapaneken (spr. tschi-), den Mangue (s. d.) verwandter Indianerstamm im mexikanischen Staat Chiapas.

Chiapas (spr. tschi-, Las C.), mexikan. Staat am Stillen Ozean, 74415 qkm mit (1921) 422683 Ew. (6 auf 1 qkm), ist größtenteils Gebirgsland. Über der Küstenebene steigt schroff die Sierra Madre an mit mehreren hohen Vulkanen (Soconusco 2880 m, Tacaná 4260 m); dahinter liegt das durchschnittlich 1000 m hohe, gesunde, fruchtbare und zum Rio C. entwässerte Plateau von C. Die lagunenbesetzte Flachküste entbehrt guter Häfen. Der kleinere Teil der Einwohner ist den Mangue verwandt, der größere sind die alteingesessenen Zoque-Indianer. Anzeichen alter hoher Kultur sind zahlreiche indianische Bauwerke, darunter die berühmte Ruinenstadt von Palenque. Den größten Teil des Landes bedeckt Urwald mit wertvollen Holzarten. Man gewinnt hauptsächlich Kakao, Kaffee und Seesalz, auch Petroleum. Hauptstadt ist Tuxtla Gutierrez. — Vor Ankunft der Spanier gehörte C. zum Kulturbereich der Maya (s. d.), war vom Aztekenreich lose abhängig und in spanischer Zeit dem Generalkapitanat von Guatemala zugeteilt, schloß sich aber nach den Unabhängigkeitskämpfen der Republik der Vereinigten Staaten von Zentralamerika, später als Staat C. der mexikanischen Föderation an. Guatemala verzichtete 1854 auf seine Ansprüche.

Chiaramonte Gulfi (spr. ki-), Stadt in der ital. Prov. Siracusa (Sizilien), (1921) 8517, als Gemeinde 15365 Ew., hoch gelegen, mit altem Schloß und Weinbau.

Chiaramonti (spr. ki-), Barnaba Ludovico, früherer Name des Papstes Pius VII. († 1823), nach dem das Museo C. im Vatikan benannt ist.

Chiari (spr. ki-), Kreishauptstadt in der ital. Prov. Brescia, (1921) 4718, als Gemeinde 12301 Ew., an der Bahn Mailand-Verona, mit Gymnasium und einiger Industrie. — Hier siegte Prinz Eugen über die Franzosen und Spanier unter Villeroy 2. Sept. 1701.

Chiari (spr. ki-), Pietro, ital. Kritiker, Bühnen- und Romanschriftsteller, * 1711 Brescia, † das. 1785, jetzt nur noch genannt als Gegner Goldonis. *Lit.:* Marchesi, Studi e ricerche intorno ai nostri romanzieri del settecento usw. (1902).

Chiarini (spr. ki-), Giuseppe, ital. Dichter, Pädagog und Kritiker, * 17. Aug. 1833 Arezzo, † 5. Aug. 1908 Rom, gab Werke von Leopardi, Foscolo u. a. heraus, schrieb gute kritische Aufsätze, übersetzte aus Heine und verfaßte Gedichte (Gesamtausg.: »Poesie«, 1901). *Lit.:* Pellizari, C., la vita e l'opera letteraria (1912).

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Chiaroscuro (ital., spr. ki-), s. Clair-obscur.

Chiasma (griech.), Kreuzung von Nervenfaserbündeln.

Chiasmus (griech.), kreuzweise Stellung nach der Form des griechischen Buchstaben χ (X); in der Grammatik: Wechsel in der Stellung des Subjekts und Prädikats, des Genitivs und seines regierenden Kasus usw. (»das Gold der Sonne und des Mondes Silber«).

Chiasso (spr. ki-), Flecken im schweiz. Kanton Tessin, (1920) 5513 Ew., Grenzstation der Gotthardbahn, mit italienischem und schweizerischem Hauptzollamt, Tabakfabriken und Seidenspinnereien.

Chiastolith, Mineral, s. Andalusit.

Chiastolithschiefer, Chiastolith führender Tonschiefer (s. d.).

Chiavacci (spr. kiawättschi), Vincenz, Schriftsteller, * 15. Juni 1847 Wien, † das. 2. Febr. 1916, trefflicher Schilderer des Wiener Lebens, Schöpfer der Gestalt der Frau Sopherl, eines »Weibes vom Stande«, nämlich dem Stand auf dem Wiener Obstmarkt, schrieb: »Aus dem Kleinleben der Großstadt« (1886), »Wiener vom Grund« (1887), »Bei uns z' Haus« (1888), »Wo die alten Häuser stehen« (1889), »Kleinbürger aus Groß-Wien« (1893) usw.

Chiavari (spr. ki-), Kreishauptstadt in der ital. Prov. Genua, (1921) 11706, als Gemeinde 14428 Ew., an der Bucht von Rapallo (Riviera di Levante) und der Bahn Genua–Pisa, hat mehrere schöne Kirchen und Paläste, lebhaften Handel und Industrie, Fischerei (Sardellen), Wein- und Ölbau. — C. war während des Weltkriegs ein Lager für deutsche Kriegsgefangene.

Chiavenna (spr. ki-, deutsch Cleven), Stadt in der ital. Prov. Sondrio, (1921) 2723, als Gemeinde 4704 Ew., 300 m ü. M., nördlich vom Comersee, wichtiger Bahnknoten, Schlüsselpunkt von Alpenstraßen über den Splügen und Malojapaß, hat Tonwarenfabrikation, Baumwollspinnereien, Handel mit Wein und Früchten. Zahlreiche Klüfte an den Berghängen, sog. Ventaroli (»Atemlöcher«), dienen als Wein- und Bierkeller. Vgl. Bergell. — C. war seit 1038 Hauptort einer Grafschaft, die im 12. Jh. zum Herzogtum Schwaben gehörte. Um ihren Besitz stritten die Bistümer Chur und Como; 1335 kam die Grafschaft an die Visconti von Mailand. 1512—1797 gehörte C. den Graubündnern, dann fiel es an die Zisalpinische Republik und teilte die Geschicke der Lombardei. *Lit.:* Crollalanza, Storia del contado di C. (1870).

Chibcha (spr. tschibtschă), Indianerstamm, s. Tschibtscha.

Chibouharz (spr. schibū-), s. Bursera.

Chic (franz., spr. schik), s. Schick.

Chica (spr. tschīka), 1) s. Arrabidaea; 2) s. Chicha.

Chicago (spr. schikāgō oder schikăgō; hierzu Stadtplan mit Namenverzeichnis), Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 2701705 Ew. (darunter fast alle Rassen, etwa 1/3 Deutsche), seit 1830 aus einem Dörfchen zur zweitgrößten Stadt der Ver. St. v. A. und der Neuen Welt, zur fünftgrößten der Erde emporgewachsen, 516 qkm, unter 41° 53′ n. Br., mit 40 km Wasserfront an der Südwestecke des Michigansees gelegen, 179 m ü. M., 1—6 m über dem Spiegel des Michigansees, in weiter, die städtische Ausdehnung erleichternder Ebene. Der aus einem Nord- und Südarm innerhalb des Stadtgebiets zusammenfließende, einen guten Naturhafen bildende Chicagofluß ist durch Regulierung und große Seedammbauten an der Mündung sowie durch Dockanlagen zu einem vorzüglichen Ankerplatz ausgestaltet. Durch den Illinoiskanal ist er mit dem Mississippi verbunden. Nach S. wurde auch der Calumet River einbezogen; an seiner Mündung sind ebenfalls stattliche Kunsthafenanlagen entstanden. Als südwestlicher Endpunkt der großartigen Sankt Lorenz-seenwasserstraße und Ausgangspunkt eines reichen Hinterlandes ist C., die »Königin der Seen«, Sammelpunkt eines gewaltigen Schiffsverkehrs und der wichtigste Bahnknoten des Kontinents, in dem die Schienenstraßen von 38 großen Systemen zusammenlaufen (8 Bahnhöfe). Den Verkehr im Innern von C. vermitteln vier vielverzweigte Hochbahnen sowie viele elektrische Bahnen. Das Klima ist im Sommer heiß (bis 46°), im Winter wechselvoll und kalt (bis — 30°).

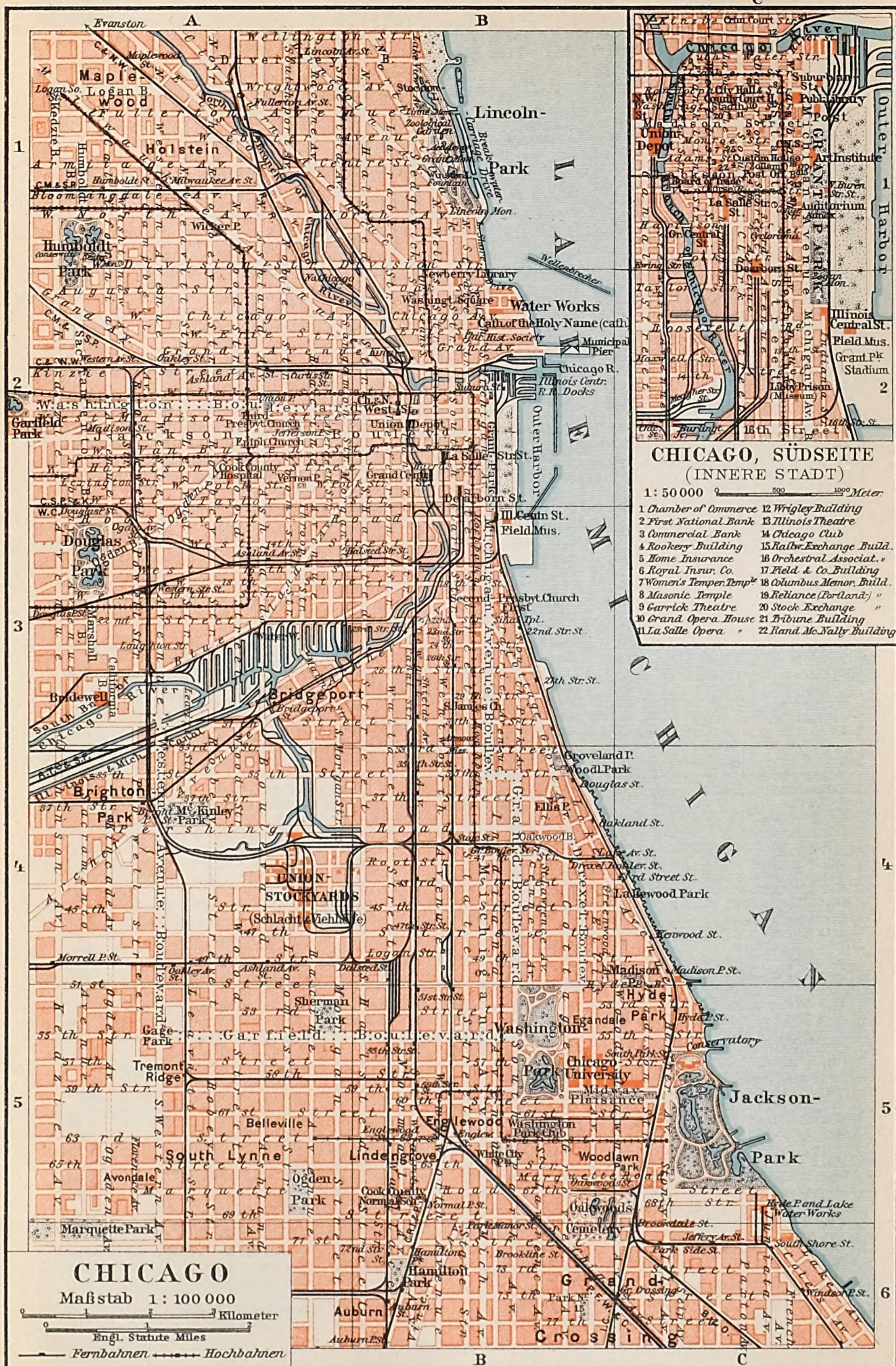
Die breiten, geraden Straßen der fast ganz in Schachbrettmanier gebauten Stadt laufen meist teils dem Seeufer parallel, teils rechtwinklig dazu. Hauptverkehrsadern sind State Street, Wabash- und Michigan Avenue, Washington-, Market- und South Water Street. An ihnen befinden sich auch die hervorragendsten Bauwerke, darunter viele Wolkenkratzer, so



Chicago.

Stadt- und Gerichtshaus, Post- und Zollhaus, Auditorium (Gasthof, Theater, Konzertsaal), Freimaurertempel. Um die innere Stadt führen die Boulevards, breite, baumbepflanzte Wohnstraßen, welche die hauptsächlichsten der zahlreichen öffentlichen Parke miteinander verbinden. Im Jackson Park fand 1893 die Weltausstellung statt, deren großartige Bauten zum Teil erhalten geblieben sind. Unter den zahlreichen Denkmälern seien das Lincolndenkmal und das Goethedenkmal (13. Juni 1914) auf dem Lincolnplatz hervorgehoben. Auch die Friedhöfe sind parkartig angelegt. Von den vielen hundert Kirchen und Bethäusern sind mehrere architektonisch hervorragend. In der äußern Stadt sind leichtgebaute Holzhäuser noch immer zu finden. Ein großartiges Wasserwerk im Michigansee liefert Nutz- und Trinkwasser.

C. ist gleich bedeutend als Handels- wie als Industrieplatz. Schon 1875 war es unbestritten der erste Markt der Erde für Getreide, Vieh, Fleisch und Holz. Seinen Getreidehandel vermitteln zahlreiche Elevatoren und umfangreiche Aufspeicherungsräume. Der Viehhandel vollzieht sich auf den vielgenannten riesigen Viehhöfen (Union Stock Yards). Sehr bedeutend ist die Zufuhr von Mehl, Kohlen, Salz und Eisenerz. C. ist auch der erste Holzmarkt der Erde, zugleich der erste Stahl- und Eisenmarkt; sehr beträchtlich ist der Tabakhandel. Es gibt zahlreiche große Warenhäuser (Department Stores). Auch als Geldmarkt



Bibliographisches Institut, Leipzig.

Namenverzeichnis zum Plan von Chicago

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | A2 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Aberdeen Street	A2
Adams Street	C1
Albany Avenue	A2, 3
Archer Avenue	AB3, 4
Armitage Avenue	A1
Art Institute	C1
Ashland Avenue	A5, 6
Ashland Boulevard	A2-4
Auburn	AB6
Auditorium	C1
Augusta Street	A2
Avondale	A5
Belleville	A5
Bloomingdale Avenue	A1
Blue Island Avenue	A3
Board of Trade	C1
Bridewell	A3
Bridgeport	AB3
Brighton Park	A4
Brookdale Station	C5, 6
California Avenue	A1, 2
California Boulevard	A3
Campbell Avenue	A1, 2
Canal Street	B2, 3
Cathedral of the Holy Name	B2
Centre Street	AB1
Chamber of Commerce (1)	C1
Chicago Avenue	B2
Chicago Club (14)	C1
Chicago Historical Society	B2
Chicago & North-Western Station	B2
Chicago Opera House (11)	C1
Chicago River	A1-3
Chicago University	BC5
City Hall and County Court House (Stadthaus)	C1
Clybourn Avenue	AB1
Coles Avenue	C6
Columbus Memorial Building (18)	C1
Commercial Bank (3)	C1
Congreß Street	C1
Conservatory	C5
Cook County Hospital	A2
Cook County Normal School	AB5
Cottage Grove-Avenue	B3-6
Custom House (Zollamt)	C1
Cyclorama	C1
Dearborn Station	C1, 2
Dearborn Street	C1
Diversey Boulevard	AB1
Division Street	AB1, 2
Douglas Park	A3
Douglas Station	BC4
Drexel Boulevard	B4
Egandale	BC5
Ellis Avenue	B4, 5
Elston Avenue	A1
Englewood	B5
Epiphany Church	A2
Field & Co. Building (17)	C1
Field Museum	C2
First National Bank (2)	C1
Florence Avenue	A5
Franklin Street	C1
French Avenue	C6
Fullerton Avenue	AB1
Gage Park	A5
Garfield Boulevard	AB5
Garfield Park	A2
Garrick Theatre (9)	C1
Grand Avenue	AB2
Grand Boulevard	B4
Grand Central Station	C1
Grand Crossing	BC6
Grand Opera House (10)	C1
Grant Monument	B1
Grant Park	B2
Greenwood Avenue	B4
Groveland Park	BC4
Hamilton Park	B6
Harper Avenue	C5
Harrison Street	AB2
Holstein	A1
Home Insurance (5)	C1
Humboldt Boulevard	A1
Humboldt Park	A1, 2
Hyde Park Boulevard	BC4, 5
Hyde Park (Stadtteil)	C5
Illinois Central Rail Road Docks	B2
Illinois Central Station	B3; C2
Indiana Avenue	B4, 5
Indiana Street	C2
Jackson Boulevard	AB2
Jackson Park	C5
Jefferson Street	B2, 3
Juniata Avenue	C5, 6
Kedzie Avenue	A5
Kedzie Boulevard	A1
Kedzie (Johnson) Avenue	A2-5
Kenwood-Station	C4
Kincade Avenue	A4
Kinzie Street	A2; C1
Lake Avenue	BC4; C6
Lake Shore Drive	B1, 2
Lake Street	C1
Lake View Avenue	B1
Lakewood Park	C4
Larrabee Street	B1, 2
La Salle Street	C1
La Salle Street Station	C1
Leavitt Street	A2-5
Lexington Street	A2
Libby Prison (Museum)	C2
Lincoln Avenue	AB1
Lincoln Park and Monument	B1
Lindengrove	B5
Logan Boulevard	A1
Logan Monument	C2
Logan Street	B4
Loomis Street	A2-5
Mac Kinley Park	A4
Madison Park	BC4, 5
Madison Street	C1
Madison Street	C5
Main Street	A3
Maplewood	A1
Market Street	C1
Marquette Park	A6
Marquette Road	A-C5
Marshall Boulevard	A3
Masonic Temple (8)	C1
Maxwell Street	C2
Michigan Avenue	B2-6
Midway Plaisance	BC5
Milwaukee Avenue	A1, 2
Monroe Street	C1
Morgan Street	A3-6
Municipal Pier	BC2
Newberry Library	B2
Noble Street	A1, 2
Normal Avenue	B5, 6
North Ashland Avenue	A1, 2
North Avenue	AB1
North Clark Street	B1, 2
North Halsted Street	B1, 2
North Leavitt Street	A1, 2
North Robey Street	A1, 2
North State Street	B1, 2
North Wells Street	B1, 2
North-Western Avenue	A1, 2
North Wood Street	A1, 2
Oakland Station	BC4
Oak Street	B2
Oakwood Boulevard	B4
Oakwoods Cemetery	BC5, 6
Ogden Avenue	A5, 6
Ogden Boulevard	A3
Ogden Park	A5
Orchestral Association Building (16)	C1
Orleans Street	B2
Outer Harbor	B2
Paxton Avenue	C6
Pershing Road	AB4
Polk Street	C1
Post Office	C1
Powell Street	A3-5
Powers Theatre (12)	C1
Prairie Avenue	B3, 4
Presbyterian Church, First and Second	B3
Presbyterian Church, Third	A2
Public Library	C1
Racine Avenue	A2-6
Railway Exchange Building (15)	C1
Rand Mac Nally Building (22)	C1
Randolph Street	C1
Reliance (Portland) Building (19)	C1
Robey Street	A2-6
Rockwell Street	A2, 3
Rookery Building (4)	C1
Roosevelt Road	AB3
Root Street	B4
Royal Insurance (6)	C1
Rush Street	B2
Sacramento Avenue	A4, 5
Sacramento Boulevard	A2
Saint James Church	B3
Saint Lawrence Avenue	B4-6
Sangamon Street	A2
Schlacht- und Viehhöfe	A4
Sedgwick Street	B1, 2
Seip Avenue	C6
Sheffield Avenue	A1
Sherman Park	A5
Sherman Street	C1, 2
Shields Avenue	B3
South Clark Street	B2, 3
South Halsted Street	B2-6
South Lynne	A5
South Morgan Street	A3-6
South Park Avenue	B3-6
Southport Avenue	A1
South Water Street	C1
South-Western Avenue	A5, 6
State Street	B2-6
Stewart Avenue	B3-6
Stock Exchange Building (20)	C1
Stockton Lake	B1
Stony Island Avenue	C5, 6
Suburban Station	C1
Throop Street	A2, 3
Tremont Ridge	A5
Tribune Building (21)	C1
Union Depot	C1
Union Stockyards (Schlacht- und Viehhöfe)	A4
Van Buren Street	C1
Van Buren Street Station	C1
Vernon Park	A2
Vincennes Avenue	B4; B6
Wabash Avenue	C1, 2
Wallace Street	B3-6
Washington Boulevard	AB2
Washington Park	B5
Washington Park-Club	B5
Washington Square	B2
Whshington Street	C1
Washtenaw Avenue	A1, 2
Water Works	B2
Webster Avenue	AB1
Wellington Street	AB1
Wells Street	C1
Wentworth Avenue	B3-6
West Chicago Avenue	A2
West Erie Street	AB2
Western Avenue	A2-4
West Madison Street	AB2
West Polk Street	AB2
West Taylor Street	AB2
White City Park	B5
Wicker Park	A1
Women's Temperance Temple (7)	C1
Woodlawn Avenue	BC5, 6
Woodlawn Park	BC4
Woodlawn Park (Stadtteil)	BC5
Wood Street	A2-5
Wrightwood Avenue	AB1
Zoological Garden	B1

spielt C. eine hervorragende Rolle. — Die Industrie (etwa 11000 Fabriken) erzeugte 1920 Waren im Werte von etwa 7 Milliarden Dollar. Obenan stehen Schlächterei und Fleischverarbeitung (jährlich über 10 Mill. Schweine, über 3 Mill. Rinder und über 4 Mill. Schafe). Auch in der Eisen- und Stahlbereitung, Erntemaschinenfabrikation, Möbelindustrie, Handschuhfabrikation, im Orgel- und Pianofortebau ist C. der erste Platz der Ver. St. v. A. In der Bekleidungsindustrie, Teppich-, Bergbaumaschinen- und Eisenbahnwagenfabrikation, Buchdruck und -verlag wetteifert es mit New York und Philadelphia. Die Schiffahrtsbewegung beträgt etwa 20 Mill. Reg.-T.

Zahlreiche Wohltätigkeitsanstalten, darunter über 40 Krankenhäuser (Cook County Hospital usw.), Waisenhäuser (je ein deutsches), Findelhaus, Asyle für Unheilbare sowie gefallene Mädchen, ein deutsches »Altenheim« und eine Deutsche Gesellschaft, die sich der eingewanderten Deutschen annehmen, sind vorhanden.

Auch das Bildungswesen ist hochentwickelt. Die von verschiedenen Millionären dotierte Universität (1857) hatte 1922: 12433 Studierende; zahlreiche Zweigveranstaltungen dienen der sog. University Extension. Außerdem sind die Nordwest-Universität (in C. und Evanston), das Armour-Polytechnikum, das presbyterianische theologische McCormick-Seminar, das deutsch-lutherische theologische Seminar und mehrere andre theologische Seminare hervorzuheben. Unter den vielen Bibliotheken sind neben der Univ.-Bibliothek am bedeutendsten die öffentliche und die Newberry-Bibliothek. Von Museen seien genannt das Art Institute mit Museum, das Field Columbian Museum. — Ein Bürgermeister und Stadträte leiten die Verwaltung. C. ist Sitz eines katholischen Erzbischofs und hat 22 Klöster. Unter der großen Zahl der Konsulate ist ein deutsches Generalkonsulat. — Unter den zahlreichen Klubs mit schönen eignen Gebäuden ist ein deutscher, der »Germania-Männerchor«. Auch die Freimaurerlogen, darunter verschiedene deutsche, haben eigne, z. T. stattliche Gebäude. Ferner hat C. viele Theater (das erste deutsche 1858), Musik- und Gesangvereine (namentlich deutsche), eine große Zahl Zeitungen, darunter die deutsche »Abendpost«.

C. nimmt die Stelle des 1804 zum Schutz gegen die Pottawatomie-Indianer gegründeten Fort Dearborn ein. Doch standen 1830 hier nur 12 kleine Häuser mit 70 Ew., und 1837 hatte die Stadt erst 4179 Ew. Das rasche, riesige Wachstum dieses »Städtewunders« (1850: 29963, 1880: ½ Million, 1900: 1698575) und seinen unerhörten Aufschwung hielten auch die großen Feuersbrünste 1871 und 1874 nicht auf. 1893 fand in C. eine Weltausstellung statt, an der sich auch Deutschland hervorragend beteiligte. — *Lit.:* Seeger, C., die Geschichte einer Wunderstadt (1892); Kirkland, The story of C. (1895, 2 Bde.); »Deutsch-Amerikanische Geschichtsblätter« (1901 ff.); R. D. Salisbury und W. C. Alden, Geography of C. and its environs (1913); H. J. Cox und J. M. Armington, The weather and climate of C. (1914).

Chicard (franz., spr. schikār, von chic) Karnevalsmaske um 1830—50, trug Helm mit riesigem Federbusch, Flanellbluse, eng anliegende Hose, Kanonenstiefel. Vgl. auch Chiquard.

Chicarot (Chica, beide spr. tschīkā, Caracuru, Carajuru), s. Arrabidaea chica.

Chicha (spr. tschītschā, Chica, spr. tschīkā), alkoholisches Getränk aus gekautem Mais in Bolivia.

Chichen-Itzá (spr. tschitschēn-, »am Brunnen der Itzáleute«), die großartigsten Ruinenstätten im mexikan. Staat Yucatan, einem Lande, wo es keine Berge und keine oberflächlichen Flüsse gibt, bei Valladolid, benannt nach den zwischen den Ruinen befindlichen, als heilig verehrten Naturbrunnen (Cenotes) mit steilen Felswänden, an denen man den Regengottheiten Opfer von kostbaren Steinen und Kindern darbrachte. Die Gebäude sind um große Höfe gruppiert und erheben sich auf mehreren künstlichen Terrassen oder auf hohen Pyramiden. Die Wände an den Außenfronten sind mit prächtigen Ornamenten und symbolischen Figuren überladen. An den inneren Wänden finden sich z. T. Malereien, die Kampfszenen darstellen. Die Gestalten zeigen in ihrer Tracht mexikanische Elemente, die E. Seler auch in der übrigen Ornamentik und Architektur nachweisen konnte. Es geht daraus hervor, daß der Ort zeitweise von einer mexikanischen Bevölkerung besiedelt war, wie man annimmt, im 11.—12. Jh. n. Chr., die über die ansässigen Maya die Oberhand gewonnen hatte. Bemerkenswerteste Bauten sind der große Ballspielplatz, der runde Tempel des Windgottes, der langgestreckte Nonnenpalast und der auf steiler Terrasse gelegene Tempel, das sog. Castillo. *Lit.:* E. Seler, Die Ruinen von C. in Yucatan (1915).

Chichester (spr. tschitsch-), Hauptstadt (city) der engl. Grfsch. West-Sussex, (1921) 12413 Ew., am Fluß Levant, in fruchtbarer Ebene, unweit der Südküste, Bahnknoten, von Promenaden (den frühern Wällen) umgeben, hat schöne Kathedrale, 1187—1336 im frühenglischen Stil errichtet, die einzige fünfschiffige Kirche Englands, ist Bischofssitz. In der Nähe Goodwood Park mit Schloß des Herzogs von Richmond (Gemäldesammlung). — C., das römische Regni, wurde im 5. Jh. von dem sächsischen König Ella zerstört, aber von seinem Sohn Cissa wieder aufgebaut und zur Residenz (ceaster) erhoben, daher der Name Cissa Ceaster.

Chichimeca (spr. tschitschimēkā), Volk, svw. Tschitschimeken.

Chichimkaffee (spr. tschitschim-, Chichonpflanze), s. Cassia.

Chichimsame (spr. tschitschim-), s. Cassia.

Chickamauga (spr. tschikĕmāga), Bach in den nordamer. Staaten Georgia und Tennessee, fließt bei Chattanooga in den Tennessee; bekannt durch den Sieg der Konföderierten unter Bragg 19. u. 20. Sept. 1863 über die Bundestruppen unter Rosecrans. Das Schlachtfeld wurde 1895 zum Nationalpark erklärt.

Chickasaw (spr. tschikĕßāo), Indianerstamm, s. Tschikasa.

Chickasha (spr. tschikeschāo), Stadt im nordamer. Staat Oklahoma, (1920) 10179 Ew., am Washitafluß, ist Bahnknoten.

Chickerick (spr. tsch-), Felle vom Beutelmarder (s. d.).

Chiclana de la Frontera (spr. tschi-), küstennahe Bezirkshauptstadt in der südspan. Prov. Cadiz, (1920) 12009 Ew., mit schönen Landhäusern, Stierkampfarena, Weinbau und zwei Schwefelquellen (18,5°).

Chiclayo (spr. tschi-), Hauptstadt des peruan. Dep. Lambayeque, etwa 20000 Ew., davon ⅘ Indianer, in der Küstenebene. In der Umgegend Zuckerrohrbau.

Chiclegummi (spr. tschikl-), wahrscheinlich aus Mimusops balata gewonnenes Gummi, dient als Ersatz für Guttapercha, ist aber vor allem in Nordamerika (mit Zusätzen von Zucker, Vanille und Pfefferminzöl) als Kaumittel (Kaugummi) beliebt.

Chico (spr. tschiko), Stadt im nordamer. Staat Kalifornien, (1920) 9339 Ew., im obern Sacramentotal, Bahnstation, hat Zuckerfabrik.

Chicopee (spr. tschikŏpi), Stadt im S. des nordamerikanischen Staates Massachusetts, (1920) 36214 Ew.,

am Connecticut, Bahnstation, hat Baumwoll-, Waffen-, Werkzeug- und Ackergerätfabriken.

Chicorée (franz., spr. schikorē), s. Cichorium.

Chicot (spr. schikō), Geweihbaum, s. Gymnocladus.

Chicoutimi (spr. tschikutimi), Stadt in der kanad. Prov. Quebec, etwa 6000 Ew., an der Erweiterung des zum untern Sankt Lorenzstrom gehenden Saguenay, Bahn- und Schiffahrtsstation.

Chidher (Chidhr), nach islamischer Legende Prophet, der durch einen Trunk aus der Lebensquelle ewiges Leben erlangt hat (Rückerts Gedicht »C. der ewig junge«) und gläubigen Moslims in schwierigen Lagen Hilfe bringt. *Lit.:* Zart, Chidher (1897).

Chief (engl., spr. tschīf), Chef; Lord C. Justice (spr. lörd-tschīf-dschŏstiß), Lord-Oberrichter, der Vorsitzende des obersten Gerichtshofes in England.

Chiemsee (spr. kīm-), Bayerns größter See (Bayrisches Meer), 80 qkm, mit 11—14 km Durchmesser und 74 m größter Tiefe, 518 m ü. M., in einem Zungenbecken des eiszeitlichen Achengletschers, im N. von Moränenhügeln, im S. von Mooren begrenzt, nahe dem Fuß der ostbayrischen Alpen zwischen Rosenheim und Traunstein, hat flache Ufer, nimmt die Große Ache und die Prien auf und wird durch die Alz zum Inn entwässert. Von den drei Inseln des fischreichen Sees trägt die größte, Herrenwörth oder Herrenchiemsee, ein Kloster (764—1803, jetzt Staatsbesitz) und ein 1878—85 für Ludwig II. erbautes, unvollendetes Schloß mit Prunkzimmern und verfallenen Gartenanlagen; die kleine Fraueninsel oder Frauenchiemsee wird von einem Benediktinerinnenkloster (766 gegründet, jetzt Mädchenpensionat) und einem Fischerdorf mit (1919) 423 Ew. (Malerkolonie) eingenommen; die kleine Krautinsel ist unbewohnt. Der See hat Dampferverkehr. *Lit.:* Bayberger, Der C. (in »Mitt. Verein f. Erdk.«, Leipz., 1888 u. 1889); Haushofer, Der C. (1893).

Chiemsee (spr. kīm-), 1215—1805 Bistum in Bayern: den Bischof ernannte der Salzburger Erzbischof. Bischofssitz war das Kloster auf der Insel Herrenchiemsee im Chiemsee. [s. Chenet.

Chien de feu (franz., spr. schiäng-dŏ-fö), Kaminbock,

Chieri (spr. kiäri), Stadt in der ital. Prov. Turin, (1921) 11485, als Gemeinde 13616 Ew., Bahnstation, hat ansehnliche Industrie. — 1562 kam C. an das Haus Savoyen. *Lit.:* Cibrario, Delle storie di C. (3. Aufl. 1855).

Chiers (spr. schië oder schiär), Nebenfluß der Maas (s. d.), in die er oberhalb von Sedan mündet; 142 km lang.

Chiesa (spr. kiēsa), Giacomo della, Familienname Papst Benedikts XV. (s. d.).

Chiesa Cattolica Riformata d'Italia (spr. kiēsa-), Italienisch-katholische Kirche, vom Grafen Enrico Campello (* 1831 Rom, † das. 1903) nach seinem Austritt aus der Kirche nach dem Vatikanischen Konzil gegründete Reformgemeinschaft. Sie ist 1906 eingegangen.

Chiesa Evangelica Italiana (spr. kiēsa-ewándschĕlika-), amtliche Bezeichnung der gewöhnlich Chiesa libera benannten, 1870 in Mailand gebildeten evangelischen Kirchengemeinschaft, seit 1891 staatlich anerkannt, von einem Evangelisationsausschuß geleitet, löste sich nach etwa zwanzigjährigem Bestehen wieder auf.

Chiesa libera (spr. kiēsa-), Kirchengemeinschaft, s. Chiesa Evangelica Italiana.

Chiesa libera in libero stato (spr. kiēsa-), s. Freie Kirche im freien Staat; vgl. Cavour.

Chiese (spr. kiēse), Nebenfluß des Oglio (s. d.), 140 km lang, entspringt am Adamello in Südtirol, fließt durch den Idrosee (s. d.), tritt bei Salò (s. d.) in die lombardische Ebene und mündet bei Canneto.

Chieti (spr. kiäti, Abruzzo citeriore), ital. Provinz, 2958 qkm mit (1921) 376202 Ew. (128 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt C., (1921) 12184, als Gemeinde 29436 Ew., 330 m ü. M., auf einer Anhöhe über der Pescara, an der Bahn Castellammare Adriatico-Rom, hat schöne Kathedrale, Ruinen aus Römer- und Normannenzeit, ist Sitz eines Erzbischofs und lebhafte Handels- und Industriestadt. — C., die sabellische Stadt Teate Marrucinorum, fiel 305 v. Chr. an Rom, kam unter gotische, im 11. Jh. unter normannische Herrschaft. 1524 stiftete hier der heilige Gaetano da Thiene den Orden der Theatiner.

Chièvres (spr. schiäwr, das alte Servia), Stadt in der belgischen Prov. Hennegau, (1920) 3235 Ew., südö. von Ath, an der Bahn Ath-St.-Ghislain, hat Baumwollspinnerei, Töpferei, Bierbrauerei, Pferdemarkt.

Chiewitz (spr. kjīwitz), Paul, dän. Schriftsteller, * 19. Juni 1817, † 1854 Kopenhagen, hat in Romanen und Lustspielen (»Im Ernst«, 1851) frivol, aber oft treffend bürgerliche Gesellschaftstypen verspottet.

Chiffon (franz., spr. schifong), Wäschestoff; auch ein leichter glatter Seidenstoff (Seidenmull).

Chiffonnier (spr. schifōnië, auch C.-secretaire, spr. -ßötretär), Schrank mit aufklappbarer Schreibplatte, hinter der sich Fächer und Schubladen befinden; besonders im Louis XVI.- und Empirestil. — Chiffonnière (spr. schifōniär, »Lumpensammlerin«), Kleiderschrank, Nähtischchen oder -kästchen. — Chiffonieren (spr. schif-), zerknüllen, in Unordnung bringen.

Chiffre (frz., spr. schifr), Ziffer, Zahlzeichen; Namenszug; Geheimzeichen, s. Geheimschrift.

Chiffreschrift, chiffrieren (spr. schifr-), s. Geheimschrift.

Chigi (spr. kīdschi), 1658/59 gefürstete Familie Sienas. Ihr gehörten an: Agostino († 10. April 1520), nach Rom übergesiedelter päpstlicher Hofbankier, der durch Baldassare Peruzzi die Villa Farnesina (s. d.) bauen ließ. *Lit.:* Cugnoni, Agostino C. il magnifico (1881). — Fabio C. wurde 1655 als Alexander VII. Papst. Das Geschlecht besitzt das Fürstentum Campagnano in der römischen Campagna, das Hzt. Ariccia, den Palast C. in Rom, dessen berühmte Bibliothek, erst Staatsbesitz, 1923 der Vatikanischen überwiesen wurde; ferner die Kirche Santa Maria della Pace mit Raffaels Sibyllen in Fresko und eine Kapelle in Santa Maria del Popolo mit Kuppelmosaiken nach Raffaels Zeichnungen. Die C. bekleiden seit 1712 das Amt des Marschalls der römischen Kirche, mit dem die Behütung des Konklave verbunden ist, und haben infolge von Erbschaft 1834 den Namen der Albani mit dem ihrigen verbunden. Chef des Hauses ist Ludovico (* 10. Juli 1866). [Eismeerküste.

Chiglit (spr. tsch-), Eskimovolk der nordamerikanischen

Chignon (franz., spr. schinjong, »Nacken«), das in einem beutelartigen Wulst hinaufgeschlagene oder in den Nacken gelegte Haar; besonders um 1860 modische Damenfrisur; noch heute zur Rundung des Hinterkopfes bei schwachem Haarwuchs gebräuchlich.

Chihuahua (spr. tschiwawa), nordmexikanischer Staat, 245612 qkm mit (1921) 401649 Ew. (1,6 auf 1 qkm), von Texas durch den Rio Grande del Norte getrennt, reicht vom Kamm der westlichen Sierra Madre (s. d.) bis zum Rio Grande del Norte und ist ein 1200—1600 m hohes steppen- und wüstenhaftes Tafelland. In der erzreichen, in den höhern Regionen mit Kiefern bestandenen Sierra Tarahumare erreicht der

Kumerachic 2966 m; die Quellströme des Rio Fuerte, Rio Mayo und Rio Yaqui fließen in bis 1200 m tiefen Engtälern dem Kalifornischen Golfe zu. Die übrigen Flüsse enden meist in Salzlagunen, z. B. im abflußlosen **Bolson de Mapimi** (s. d.). Das **Klima** ist trocken (Regenhöhe nur im Gebirge über 220 mm), im Winter oft ziemlich kalt (Juarez bis —15°), im Sommer heiß (bis 40°). Bodenkultur ist meist nur durch künstliche Bewässerung möglich; sie erzeugt viel Weizen. Die Bergwälder liefern Kiefern und Zedern- (Wacholder-) Holz. Wichtiger ist die Viehzucht, vor allem aber der hochentwickelte Bergbau auf Silber, Kupfer, Blei usw. Die Industrie ist durch Baumwollspinnereien und Tabakfabriken vertreten. Die **Bewohner** sind im Bergland vorwiegend Tarahumare-Indianer, im N. Apachen, sonst Mestizen und Kreolen. — Die **Hauptstadt** C., (1912) 39706 Ew., 1412 m ü. M., 1539 gegründet, Bahnknoten, mit stattlichen öffentlichen Gebäuden, Schulen und Banken, hat große Schmelzwerke und deutsches Konsulat.

Chijs (spr. cheiß), **Peter Otto van der**, niederländ. Numismatiker, * 22. Aug. 1802 Delft, † 4. Nov. 1867 Leiden, daselbst Direktor des Universitäts-Münzkabinetts, beschrieb in seinem Hauptwerk die niederl. Münzen bis 1576 (nach Provinzen geordnet, 1851—66).

Chikamatsu (spr. tschikamats), **Monzaëmon**, Deckname von **Sugimori Nobumori**, einem der größten Dichter Japans, * 1653 Hagi in Nagato, † 22. Nov. 1724 Osaka, zuerst Mönch, dann Beamter bei einem Kuge (Hofadligen), widmete sich, 25 Jahre alt, ganz der Literatur. Er verfaßte 98 dramatische Werke. Zu seiner Zeit blühte das Puppentheater (Ayatsuri-Joruri), welches das wirkliche Theater ganz in den Hintergrund gedrängt hatte.

Chikugo (spr. tsch-), Provinz in Kyûshû, Japan.

Chikugo-gawa (spr. tsch-), größter Fluß in Kyûshû, s. Japan.

Chikuma-gawa (spr. tsch-, **Shinano-gawa**), zweitgrößter Fluß Japans (s. d.).

Chikuzen (spr. tschikusen), Provinz in Kyûshû, Japan.

Chila (spr. kila), rumän. Getreidemaß, svw. Kila.

Chilanga (spr. tschi-), zur Gruppe der Leuca gehöriger Indianerstamm Ostsalvadors, ist fast ausgestorben.

Chilapa (spr. tschi-), Stadt im mexikan. Staat Guerrero, (1910) 7336 Ew., in einem Nebental des Rio Mezcala.

Chil'at, türkisches Ehrenkleid, s. Chal'at.

Chilcat River (spr. tschilkät-riwer), svw. Chilkat.

Chilcootpaß (spr. tschilkut-), svw. Chilkootpaß.

Child (spr. tschaild), 1) **Sir Josiah**, engl. Kaufmann, * 1630 London, † 22. Juni 1699, arbeitete sich aus niedrigsten Verhältnissen zum Gouverneur der Ostindischen Kompanie empor. Er gehörte zu den »liberalen Merkantilisten«, d. h. er bekämpfte, obgleich noch unter dem Einfluß vieler merkantilistischer (s. Merkantilismus) Vorurteile stehend, die Engherzigkeit der Zollvorschriften. Hauptwerk: »Brief observations concerning trade and the interest of money« (1688; in 5. Aufl. u. d. T.: »A new discourse of trade«, 1751).

2) **Lydia Maria**, geborene **Francis**, amerikan. Schriftstellerin, * 11. Febr. 1802 Medford, † 20. Okt. 1880 Wayland, veröffentlichte eine der ersten Schriften zugunsten der Befreiung der Negersklaven: »Appeal for that Class of Americans, called Africans« (1833), gab mit ihrem Gatten den »Anti-Slavery Standard« (1843—44) heraus und verfaßte neben pädagogischen Schriften Erzählungen, als deren beste »Philothea« (1836) gilt. *Lit.:* »Letters of Lydia M. C.« (mit Lebensabriß v. Whittier, Neuausg. 1891).

3) **Francis James**, amer. Literaturforscher und Dichter, * 1. Febr. 1825 Boston, † das. 11. Sept. 1896, Prof. an der Harvard-Universität, schuf ein Hauptquellenwerk der englischen Literaturwissenschaft mit seiner großen Ausgabe der englischen und schottischen Balladen (»The English and Scottish Popular Ballads«, 1884—98, 5 Bde.). 1867 veröffentlichte er mit Furnivall das Manuskript, aus dem 1765 Bischof Percy den wertvollsten Teil seiner »Reliques of Ancient English Poetry« mitgeteilt hatte. Auch als Grammatiker und als Dichter (»Poems of Comfort and Sorrow«, 1865) ist C. bekannt.

Childe (engl., spr. tschaild), Bezeichnung für solche Sprößlinge von englischen adligen Familien, die den Adel noch nicht ererbt oder sich sonstwie verdient haben.

Childebert, Name von zwei fränkischen Königen aus dem Geschlechte der Merowinger: 1) C. I., † 558, Sohn Chlodwigs, erhielt 511 einen der vier Reichsteile mit Paris, schlug 531 bei Narbonne den Westgotenkönig Amalrich II., eroberte mit seinem Bruder Chlothar I. 532 das burgundische Reich, ermordete die Söhne seines 524 gefallenen Bruders Chlodomer und teilte ihr Land mit Chlothar, der ihn beerbte.

2) C. II., Sohn Siegberts I. von Austrasien und Brunhildes, * 571, † 596, schloß mit seinem Adoptivvater, König Guntram von Burgund, 587 den Erbvertrag von Andelot, wonach dem überlebenden das Reich des andern zufallen sollte, und erwarb so 593 Burgund. Ihm folgten seine unmündigen Söhne Theudebert II. und Theuderich II. unter Vormundschaft ihrer Großmutter Brunhilde.

Childerich, Name von drei fränkischen Königen aus dem Geschlechte der Merowinger: 1) C. I., † 481, angeblich Sohn des Merovech, Königs der salischen Franken, lebte, von den Franken vertrieben, als Gastfreund bei dem König der Thüringer, dessen Gemahlin (oder Schwester?) Basena ihm folgte, als er 463 zurückgerufen wurde. Sie gebar ihm Chlodwig, den Gründer des Frankenreiches. In Tournai fand man 1653 sein Grab, reich ausgestattet mit Schmucksachen und Waffen (z. T. in der Bibliothèque Nationale zu Paris befindlich). *Lit.:* **Chiflet**, Anastasis Childerici I (1655); **Junghans**, Die Geschichte der fränkischen Könige C. und Chlodovech (1857); **Cochet**, Le tombeau de Childéric (1859).

2) C. II., Sohn Chlodwigs II., seit 662 König von Austrasien, seit 673 auch von Burgund und Neustrien, wurde 675 ermordet.

3) C. III., der letzte Merowingerkönig, † 754, 743 von Karlmann auf den Thron erhoben, wurde von Pippin dem Kurzen, als dieser 751 den Titel König annahm, im Kloster Sithien zu Saint-Omer gefangen gesetzt.

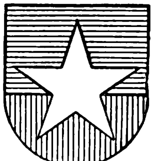
Childerich, König der Vandalen, s. Hilderich.

Childers (spr. tschilders), 1) **Hugh Culling Eardley**, brit. Staatsmann, * 25. Juni 1827 London, † das. 29. Jan. 1896, wurde 1850 Mitglied der Regierung der australischen Kolonie Victoria, 1857 deren Generalagent in England. 1860 wurde er liberales Mitglied im Unterhaus, 1864 einer der Lords der Admiralität, 1865 Sekretär im Schatzamt, 1868—71 erster Lord der Admiralität. Von August 1872 bis August 1873 war er als Kanzler des Herzogtums Lancaster wieder Mitglied des Kabinetts und erneut Generalagent für die Kolonie Victoria, 1880 bis 1882 Staatssekretär des Krieges, bis Juni 1885 Schatzkanzler, 1886 Minister des Innern. Sein Sohn, der Oberstleutnant **Spencer C.**, veröffentlichte: »Life and correspondence of Rt. Hon. Hugh C. E. Childers, 1827—96« (1901, 2 Bde.).

2) **Robert Caesar**, engl. Indolog, * 1838, † 25. Juli 1876 London als Professor, war 1861—64 in Ceylon, verfaßte das erste Pâli-Wörterbuch (1875).

Children's Institute (engl., spr. tschildrens-inßtitjut), Institut für Jugendkunde, s. Kinderpsychologie.

Chile (spr. tsch-; s. Karten bei Art. Argentinien und Südamerika), Republik an der Westküste von Südamerika, 759000 qkm, ist ein im allgemeinen 170—300 km breites, über 4230 km langes Küstenland, das vom Rio Sama (18° südl. Br.) bis zu den Diego Ramirez-Inseln (56° südl. Br.) südlich von Kap Hoorn reicht. Die Westgrenze bildet der Stille Ozean mit vielen, aber nur wenigen geschützten Häfen. Im N. grenzt C. an Perú, im O., durch die Kordilleren geschieden, an Bolivia und Argentinien. Nördlich von der Magalhãesstraße, die ganz zu C. gehört, bildet der 52. Breitengrad die Grenze, die südöstlich in Kap Virgenes ausläuft und auf Feuerland vom Kap Espíritu Santo nach S. zieht. Zu C. gehören die Juan Fernandez-Inseln (s. d.) und die Osterinsel (s. d.).


Chile.

Bodengestaltung und Bewässerung. C. ist ein echtes Gebirgsland. Der nördlichste, etwa bis Copiapó reichende Teil ist steil zur Küste abfallendes Hochland, das allmählich bis zur bolivianischen Hochebene (4000 m) ansteigt, aber keine zusammenhängenden Bergketten aufweist. Die zahlreichen Vulkane, darunter der Llullaillaco (6170 m), stehen isoliert. Reiche Bodenschätze an Kupfer, Silber, Bleierzen, Salpeter usw. sind vorhanden. Im zweiten, nach S. bis zur Cuesta de Chacabuco im N. von Santiago reichenden Teil verbinden Querjoche die Haupt- und Küstenkordillere. Der dritte Teil hat ein großes Längstal, das beide Kordilleren scheidet und bis Puerto Montt reicht; das gebirgige Küstenland, Cordillera de la Costa, an einzelnen Punkten über 1000 m (Cerro del Tayo, 2315 m), wird von den aus der Hauptkordillere kommenden Flüssen durchbrochen. Der vierte Teil reicht bis zur Magalhãesstraße. Die Hauptkordillere tritt hier an das Meer, das Längstal senkt sich unter den Meeresspiegel, die Küstenkordillere ist in Inselreihen aufgelöst, die bis Kap Hoorn ziehen. Die Hauptkordillere ist im N. am höchsten (Mercedario 6798 m, Tupungato 6710 m, Juncal 5943 m, San José 6096 m); sie ist reich an Seen, vor allem zwischen 40 und 51° s. Br., ebenso wie das Längstal Südchiles (Llanquihuesee nördlich von Puerto Montt, 740 qkm). Die Zahl der Flüsse nimmt nach S. hin zu. Alle haben starkes Gefälle, oft großartige Wasserfälle (so der Laja), und sind im S. nur im Unterlauf schiffbar, wie Rio Valdivia, Bueno, Palena, Baker u. a. Südlich vom 40.° münden die Kordillerenströme, von denen manche die Hauptkette durchbrechen, in die westpatagonischen Fjorde.

Geologie. Im N. besteht die Küstenkordillere aus Granit und Porphyr, im S. und auf den Inseln aus Gneis und Glimmerschiefer, die Hauptkette aus Jura- und Kreideschichten, von andesitischen, trachytischen und basaltischen Gesteinen durchbrochen, mit Porphyranlagerungen, Konglomeraten und aufgesetzten Vulkanen (Tinguiririca, Chillan, Antuco u. a.). Zahlreiche heiße Quellen entspringen der Hauptkordillere (Cauquenes, Chillán u. a.); sie und häufige Erdbeben sind Zeugen fortdauernder Tätigkeit der innern Erdkräfte. Das Hügelland zwischen beiden Ketten trägt mesozoische und tertiäre Sedimente und Salzablagerungen. In tertiären Sedimenten der Küste liegen die Hauptkohlengruben.

Klima. Das Klima ist infolge der Ausdehnung Chiles sehr verschieden. Im N. herrscht fast vollständiger Regenmangel; nur starker Tau erfrischt den Boden (Copiapó im Jahresmittel 14,6° und 132 mm Regenhöhe). Nach S. nimmt der Niederschlag zu, die Hitze ab (Santiago 12,75°, 419 mm, nur 22 Regentage; Valdivia 9,51°, 2800 mm; Punta Arenas 7,23°, 555 mm). Für den Europäer ist das Klima gesund. Die Schneegrenze beginnt in der Hauptkordillere (bei Santiago) über 3000 m; in der Magalhãesstraße reichen Gletscher bis zum Meeresspiegel.

Pflanzen- und Tierwelt. Den Niederschlägen entspricht die Verteilung des Pflanzenwuchses. Der Norden ist Wüste (Atacama, s. d.); Mittelchile hat vielfach künstliche Bewässerung, und den Anden fehlen zusammenhängende Wälder. Erst südlich von Valparaiso treten immergrüne Urwälder mit guten Nutzhölzern auf, wie Buche (Nothofagus obliqua), Chilifichte (Araucaria imbricata), Zypresse und die Laurazee Persea linguae, die auch die Insel Chiloë bedecken. Die Hochebenen zwischen den Kordilleren sind öde Hochsteppen. Die meisten einheimischen Bäume sind immergrün und gehören zu den Formen der Oliven, Tamarinden und Mimoseen. Die einzige Palme (Jubaea spectabilis) reicht bis 35° s. Br. Dazu kommen viele dornige Sträucher und dornenlose in Myrten- und Oleanderform, in den untern Regionen an dürren Hängen die armleuchterartigen Zereen, Opuntien und Echinokaktusarten. Liliazeen, Amaryllidazeen und Bromeliazeen bedecken den vulkanischen Tonboden. Einheimisch sind im S. Kartoffel, Fuchsie und schwarze Johannisbeere; auch gibt es viele Arzneipflanzen, den Seifenbaum (Quillaja saponaria) und eine Bambusart.

Die Tierwelt, ein Teil der neotropischen Region (chilenische und patagonische Subregion), hat wenig Arten außer Vögeln und Krustazeen. In der Kordillere leben Puma, Brillenbär, Gürtelmaus, Guanako, Vicuña, Alpaka und eine Hirschart, der Huemul. Zahlreich sind die Nager: im N. geht die Wollmaus (Chinchilla) bis 4000 m hoch, an den Flüssen lebt ein Sumpfbiber (Coypu, Myopotamus). Nach Molina gibt es 135 Arten von Vögeln (Kondor, Papagei, Taube, chilenischer Schwan, patagonischer Strauß, Sperlingsvögel, Kolibri). An Amphibien ist C. arm (Ochsenfrosch); von Reptilien finden sich Nattern und Baumschlangen, Eidechsen, Geckonen, Leguane; von Flußfischen namentlich eßbare Barsche, Welse, Zahnkarpfen; mehrere Süßwasserfische sind australisch-neuseeländischen Formen ähnlich. Auch die Insekten sind spärlich (Vogelspinne); giftiges Gewürm fehlt ganz.

Bevölkerung. Ihre Zahl betrug 1920 (s. Tabelle, Sp. 1469) 3753799, 1. Sept. 1921: 3819096 Ew. Ein großer Teil sind Mischlinge zwischen Weißen und Ureinwohnern, aber mit reinen Kreolen zu einer Nation mit spanischer Sprache verschmolzen. Die Ureinwohner wurden von den Spaniern Araukaner (s. d.) genannt. Im S. wohnen Patagonier und Feuerländer. Fremde gab es 1920 etwa 115800. Deutsche haben sich außer in Santiago, Valparaiso und Concepción hauptsächlich an der alten Indianergrenze (la Frontera) südl. vom Bio-Bio sowie in und bei den Städten südl. von Valdivia als Kolonisten angesiedelt (s. Sp. 1469 und Karte bei Art. Deutschtum im Ausland). Am dichtesten bevölkert ist Mittelchile. C. zerfällt in 23 Provinzen und 1 Territorium:

Flächeninhalt und Bevölkerung.

Provinzen	qkm	Einwohner 15. Dez. 1920	Einw. auf 1 qkm
Aconcagua	14000	116914	8
Antofagasta	120183	172330	1,5
Arauco	5668	60233	11
Atacama	79581	48413	0,6
Bio-Bio	13863	107072	8
Cautin	16524	193628	12
Chiloé	18074	110348	6
Colchagua	9973	166342	17
Concepción	8579	246670	27
Coquimbo	36509	160256	4
Curicó	7885	108148	14
Linares	10279	119284	12
Llanquihue	90066	137206	1,5
Malleco	8555	121429	14
Máule	7281	113231	16
Nuble	5059	170425	34
O'Higgins	5617	118591	21
Santiago	15260	685358	45
Tacna	23306	38912	2
Talca	10096	133957	13
Tarapacá	43220	100553	2
Valdivia	23285	175141	8
Valparaiso	4598	320398	71
Territorium Magallanes	169251	28960	0,2
Zusammen:	750572	3753799	5

Staatsreligion ist die katholische; doch herrscht Religionsfreiheit. Ein Erzbischof ist in Santiago; Bischöfe sind in La Serena, Concepción und Ancud. Deutsch-evangelische Kirchen gibt es in Valparaiso, Santiago, Valdivia, Osorno und Puerto Montt.

Der **Unterricht** ist auf allen Stufen, selbst an der Universität unentgeltlich. Er ist seit 1920 obligatorisch in den Elementarschulen (1921: 3794). Der Volksbildung dienen ferner (1912) 42 Knaben- und 47 Mädchenlyzeen, höhere deutsche Schulen (an 36 Orten), die Landesuniversität (vier Fakultäten) in Santiago, ferner pädagogisches Institut, katholische Universität, Kunstgewerbeschule, Akademie, Fachschulen, Sternwarte, Nationalbibliothek usw. ebenda. In C. erscheinen gegen 2000 Zeitungen (2 deutsche).

Erwerbszweige und Verkehr. Haupterwerb bilden in Nordchile Bergbau und Salpeterindustrie, Handel und Fischfang. In Mittelchile und weiter südlich überwiegen Ackerbau und Viehzucht. Der **Landbau**, namentlich im **Kolonisationsgebiet** des Südens, wohin die Regierung mehr Einwanderer zu ziehen sucht, leidet unter dem Großgrundbesitz, der allerdings in den Gebieten ausgedehnter künstlicher Bewässerung einige Berechtigung hat. Am besten entwickelt sind die deutschen Ackerbaukolonien bei Valdivia, Osorno, Puerto Montt und am Llanquihuesee. Neben Weizen, dessen Absatz durch die Konkurrenz Argentiniens beschränkt ist, werden Gerste, Mais, Bohnen, Erbsen, Kartoffeln, Rüben, Tabak, Hanf, Flachs, Weinreben (70000 ha) und Obst gebaut. Von Einheimischen wird viel Apfelwein zu eignem Verbrauch bereitet. Die **Viehzucht** erstreckt sich auf Pferde (Andalusier), Rinder (Spanier) und Schafe. Getrocknetes Rindfleisch und Häute bilden wichtige Ausfuhrartikel. — Im **Bergbau** steht Natronsalpeter (Chilisalpeter) obenan; 1922 wurde für 159 Mill. Pesos Gold ausgeführt, ferner Jod (1921: für 5457000 Pesos). Kupfer aus den Prov. Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Santiago, Coquimbo wird meist im Lande verschmolzen (1921: 86463000 t). Die Goldgewinnung ist zurückgegangen. Das reichlich vorhandene Eisen wird wenig abgebaut. Die Kohlenlager, besonders südlich vom Bio-Bio-Fluß, ergaben 1921: 1717000 Pesos. Guano liefern die Lobosinseln. — Die noch schwach entwickelte, aber aufblühende Industrie ist vertreten durch Glasfabriken, Gießereien, Brauereien, Gerbereien, Maschinenfabriken, Sägemühlen, Webereien, Zuckersiedereien, Tabakfabriken, Ziegeleien, aber nur eine chemische Fabrik für Schwefelsäure, obwohl dafür das beste Material reichlich vorhanden ist. — Den **Handel** begünstigt die Länge der Küste. Ein- und Ausfuhr gehen über 56 Seehäfen und 21 Kordillerenpässe.

	Einfuhr	Ausfuhr	
1900	128538000	167674000	Pesos Gold
1921	381303000	433759000	„ „

An der Ein- und Ausfuhr haben die Ver. St. v. A. den weitaus größten Anteil; es folgen England, Deutschland, Britisch-Indien, Perú, Frankreich. Die Handelsflotte bestand 1922 aus 115 Dampfern mit 56000 Reg.-T. und 24 Segelschiffen (von 50 Reg.-T. und mehr) mit 22000 Reg.-T. Die wichtigsten **Häfen** sind: Pisagua, Iquique, Antofagasta, Taltal (Salpeterhäfen), Valparaiso, Talcahuano, Valdivia-Corral, Puerto Montt, Punta Arenas (ohne Bahnverbindung). Der Schiffsverkehr betrug 1921 im Ein- und Ausgang 14279 Schiffe von 14525000 Reg.-T. Die Länge der **Staatseisenbahnen** betrug 1922 4990 km, der Privatbahnen (vor allem in Nordchile) 4000 km. Die Transandine Bahn über den Uspallatapaß (Tunnel) verbindet C. mit Argentinien. 1921 gab es 15800 km Staats- und 34385 km **Privattelegraphenlinien**. Ein Kabel geht nach Panamá, eine Linie über den Cumbrepaß nach Montevideo. Drahtlose Stationen sind in Arica, Antofagasta, Coquimbo, Valparaiso, Talcahuano, Puerto Montt, Punta Arenas und auf den Juan Fernandez-Inseln. Die **Banken** sind Privatbanken mit Notenausgaberecht. Die wichtigste ist der Banco de Chile.

Die Einheit der chilenischen **Münze** ist der Peso Gold (= 1,52 Gm) zu 100 Centavos (Silber und Kupfer). Die Goldmünzen zerfallen in Condor zu je 20, Doblon zu je 10 und Escudo zu je 5 Pesos nuevos. Da Zwangskurs herrscht, kursiert aber nur Papiergeld (Kurs sehr schwankend; 1925 1 Papierpeso etwa = 1 Gm). Neben metrischen **Maßen** und **Gewichten** (seit 1866 gesetzlich) sind einheimische im Gebrauch.

Staatsverfassung und Verwaltung. Die **Verfassung** besteht seit 1833. Der Präsident wird auf fünf Jahre gewählt. Ihm zur Seite stehen (seit 1924) neun Minister. Die gesetzgebende Gewalt üben die Kammer der Abgeordneten (118 Mitglieder, von den Departementos auf drei Jahre gewählt) und der Senat (37 Mitglieder, von den Provinzen auf sechs Jahre gewählt) aus; Kammer und Senat bilden den Kongreß. Die richterliche Gewalt liegt beim Obersten Gerichtshof in Santiago, sechs Appellgerichten, vielen Amts- und Friedensgerichten. — Die Verwaltung der Provinzen ist den von der Zentralregierung ernannten Intendanten anvertraut, die der Departamentos (in die die Provinzen wieder zerfallen) Gouverneuren. Hauptstadt von C. ist **Santiago** (s. d.). Das Deutsche Reich ist vertreten durch einen Gesandten; ein deutsches Generalkonsulat ist in Valparaiso, 6 Konsulate und 11 Vizekonsulate sind an andern Plätzen. Eine deutsche Handelskammer hat ihren Sitz in Valparaiso. — **Finanzen** 1921: Einnahmen 124,8 Mill., Ausgaben 209,7 Mill. Pesos Gold. Die äußere Staatsschuld betrug 31. Dez. 1922: 463,2 Mill. Pesos Gold.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Heer und Flotte: Das chilenische Heer wurde nach dem siegreichen Krieg gegen Perú und Bolivia nach deutschem Vorbild durch den preußischen Artillerieoffizier Emil Körner umgestaltet und ist heute eine auf Grund der allgemeinen Dienstpflicht modern durchgebildete Truppe (1923: 21000 Mann, im Kriegsfall etwa 250000 Mann). Die Dienstpflicht erstreckt sich (seit 1920) vom 20. bis zum 45. Lebensjahr. Die aktive Dienstzeit beträgt ein Jahr. Die Armee besteht aus 49 Bataillonen Infanterie, 8 Regimentern Kavallerie, 42 Batterien Artillerie, 2 Bataillonen Festungsartillerie, technischen Truppen und einer Fliegerkompanie. Der Heeresbedarf wird im eignen Lande hergestellt; daher hat C. heute die beste Rüstungsindustrie in Südamerika.

Auch die Flotte ist neuzeitlich gestaltet. Sie bestand 1925 aus 1 Großkampfschiff »Almirante Latorre« (28500 t, Stapellauf 1913), ferner aus 3 ältern kleinern Panzerkreuzern von 7—8600 t und 4 kleinen Kreuzern von 2000—4500 t, sämtlich aus den 1890er Jahren, 3 neuern (1911—13) und 7 ältern Zerstörern (1896—1901) sowie 6 kleinen U-Booten (1915). Kriegshäfen in Talcahuano und Valparaiso.

Das Wappen (s. Abb. Sp. 1467) ist von Rot über Blau geteilt, belegt mit einem weißen, fünfstrahligen Stern (eine Spitze nach oben). Auf dem Schilde (des großen Staatswappens) drei blau-silbern-rote Straußenfedern; Wappenhalter sind ein Huemul (eine Art Hirsch) und ein Kondor. Wahlspruch: »Por la razón o la fuerza« (»Durch Vernunft und Kraft«). Die Flagge ist rot-weiß wagrecht geteilt mit blauem, gleichseitigem Obereck, in diesem ein fünfstrahliger, weißer Stern (eine Spitze nach oben). Es besteht ein 1911 gestifteter Verdienstorden.

Lit.: S. Vicuña, Los ferrocariles de C. (1910); E. Wagemann, Die Wirtschaftsverfassung der Rep. C. (1913); F. Maitland, C., its Land and People (1914); L. Montt, Bibliografia Chilena (1918); H. Steffen, Westpatagonien (1919, 2 Bde.); O. Bürger, C. als Land der Verheißung und Erfüllung für deutsche Auswanderer (1920); W. Parker, Chileans of To-day (1920); L. E. Elliott, C. To-day and Tomorrow (1922); D. Martner, Estudio de politica comercial Chilena e historia económica nacional (1923); C. Martin, Landeskunde von C. (2. Aufl. 1923; mit reichen Literaturangaben).

Geschichte.

C. wurde 1534 von Kaiser Karl V. als Provinz von Perú abgegrenzt und an Diego de Almagro, einen der tüchtigsten Gefährten Francisco Pizarros, als Kolonisationsgebiet verliehen. Almagro zog 1536—38 über die Kordillere bis in das Tal von Copiapó, kam aber nicht zur Kolonisierung. Organisiert wurde die Besiedlung erst von Pedro de Valdivia. Dieser eroberte seit 1539 in beständigen Kämpfen gegen die kriegsgeübten und tapfern Araukaner den größten Teil der Provinz für die Spanier und gründete die ersten Städte (zuerst 1541 Santiago de Nueva Extremadura); er fiel 1554. Seine Nachfolger, besonders Garcia Hurtado de Mendoza (1557—61), hatten noch bis ins 17. Jh. gegen die Araukaner zu kämpfen, aber in den gesicherten Küstenbezirken entstanden bald Städte und Straßen; Ackerbau begann, und seit 1580 wurden die mineralischen Schätze ausgebeutet. C. bildete ein Generalkapitanat, dessen Oberhaupt der König ernannte. Die Bistümer Santiago und La Imperial unterstanden dem Erzbistum von Los Reyes (in Perú), und die Rechtspflege wurde durch die peruanische Audiencia besorgt. Infolge der Einwanderung von Ackerbauern aus Aragón und dem Baskenland stieg die Zahl der Einwohner bis 1800 auf rund ½ Mill.

Der Unabhängigkeitskampf begann in C. dadurch, daß es sich von dem napoleonischen Spanien lossagte, dann aber Ferdinand VII. als König anerkannte; der Präsident Carrera betrachtete sich als verfassungsmäßigen Statthalter. 1814—17 war C. wieder spanische Provinz. Erst San Martin (s. d.) beseitigte nach kurzem Kampfe die spanische Herrschaft. C. wurde Republik unter der Diktatur von Bernardo O'Higgins. Anfangs an den gemeinsamen Befreiungskämpfen beteiligt, zog sich C. bald davon zurück, und als nach blutigen Kämpfen um die neue Verfassung die sog. konservative Partei die Oberhand gewann, begann der ruhige stetige Fortschritt. Tüchtige Präsidenten, wie Prieto (1831—41), Bulnes (bis 1851) und besonders Manuel Montt (1851—61) gestalteten die Verfassung in gemäßigt konservativem Sinne aus und sorgten für wirtschaftliche Erschließung des Landes, förderten Kultur, Ackerbau und Handel, Verkehr und Schulwesen (Universität Santiago, gegr. 1843), sodaß C. kulturell an der Spitze Südamerikas stand. Trotzdem hatte auch Montt noch wiederholt Aufstände der Liberalen zu bekämpfen. Erst J. J. Perez (1861—71) versuchte eine Versöhnung der politischen Parteien. erreichte aber zunächst nur deren Zersplitterung. Er führte einen Krieg gegen Spanien (1864—69). Industrielle Unternehmungen verursachten unter seiner Präsidentschaft Zwistigkeiten mit den Nachbarn, sodaß unter Präsident A. Pinto es sogar zum Kriege gegen Bolivia und Perú kam.

Bei Errichtung der südamerikanischen Republiken (1825) hatte Bolivia einen Zugang zum Meer zwischen Perú und C. erhalten, aber seine Hoheitsrechte über dieses unwirtliche Gebiet nicht geltend gemacht und keine Grenzen bestimmt. Erst durch Entdeckung von Kupfergängen und Salpeterablagerungen gewannen diese wüsten Landstriche wirtschaftlichen Wert, besonders für die chilenischen Bergbaugesellschaften. Diese beuteten die Salpeterlager aus, die sich vom Norden Chiles durch das bolivianische Atacama bis Perú erstreckten, und zogen vorwiegend Chilenen in diese Gebiete. Bolivia und Perú suchten den Eindringlingen durch hohe Steuern entgegenzuwirken. Schließlich konfiszierten sie 1878 deren Eigentum. Der dadurch hervorgerufene Krieg verlief anfangs für C. wenig günstig, endete aber mit dessen Siege. Perú trat im Frieden 1883 die Provinz Tarapacá endgültig, Tacna und Arica auf 10 Jahre an C. ab, und im Frieden mit Bolivia 1884 fiel auch Atacama an C.

Dem Präsidenten Perez waren Errázuriz (1871) und A. Pinto (1876) gefolgt; 1881 kamen mit D. Santa Maria zum ersten Male die Liberalen ans Ruder, deren Neuerungen wegen ungenügender wirtschaftlicher Grundlagen dem Lande schadeten. Balmaceda (1886—91), auch liberal, stellte den seit 1883 gestörten Frieden mit der Kurie wieder her, förderte die Volksbildung und wollte den Umfang des Eisenbahnnetzes verdoppeln. Dazu sollte eine von der Regierung beförderte Spekulation dienen; diese weckte Widerstand und nach Auflösung des Kongresses erhob sich 7. Jan. 1891 eine Revolution der Marine, die Jorge Montt auf den Präsidentenstuhl brachte (1891 bis 1896). Er suchte das durch Balmacedas werbende Ausgaben und den Bürgerkrieg gestörte Gleichgewicht im Staatshaushalte wiederherzustellen und

beschäftigte sich mit dem erst 1903 beigelegten Grenzstreit gegenüber Argentinien. Unter seinen Nachfolgern Errázuriz (1896—1901), Riesco (1901—06) und Pedro Montt (1906—10) traten die Wirkungen der Revolution erst recht ans Licht: Ministerwechsel, Verschleuderung und Unehrlichkeit im Finanzwesen zeigten sich, sodaß trotz günstiger Konjunkturen und trotz der bedenklich häufigen Verkäufe von staatlichen Salpeterlagern die Finanzlage stets ungünstig blieb. Mit Bolivia kam 1904 ein Freundschaftsvertrag zustande; mit Peru dagegen dauerten trotz sehr günstiger Angebote Chiles die Streitigkeiten über Tacna und Arica fort und nötigten C. zu starken Rüstungen. Am 4. Nov. 1919 rief endlich Peru den Präsidenten der Ver. St. v. A. als Schiedsrichter an, und 4. März 1925 entschied Coolidge, daß eine Volksabstimmung die Frage entscheiden solle. Ende 1910 wurde der liberaldoktrinäre Ramon Barros Luco Präsident; unter ihm wie unter seinem Nachfolger Juan Luis Sanfuentes (1915—20) bewahrte C., von jeher sehr deutschfreundlich, während des Weltkrieges seine Neutralität trotz vielfachen Drängens der Entente. Am 1. Juni 1921 kündigte der neue Präsident Arturo Alessandri (1920—25) eine Verfassungsreform an, die den anarchischen Auswüchsen des parlamentarischen Systems ein Ende machen sollte, konnte aber gegen die Opposition der unionistischen Senatsmehrheit nichts durchsetzen. Als der im März 1924 neugewählte Kongreß ebenfalls versagte und alle Gesetzesvorlagen unerledigt ließ, wurde Alesandri 5. Sept. 1924 gestürzt. Eine provisorische Regierung bereitete Verfassungs- u. Gesetzesänderungen vor, und Alessandri kehrte, nachdem man ihm Zugeständnisse gemacht hatte, im April 1925 nach C. zurück.

Geschichtsliteratur: Molina, Geschichte der Eroberung von C. (deutsch 1791); Barros Arana, Historia general de la independencia de C. (2. Aufl. 1855—63, 4 Bde.) und Historia general de C. (1885—98, 15 Bde.); Markham, The war between Peru and C. (1882); Moreno, Guerra del Pacifico (1885—92, 8 Bde.); Kunz, Der Bürgerkrieg in C. (1892); Suarez, Colección de historiadores de C. y documentos relativos a la historia nacional (1861 bis 1898, Bd. 1—17) und Colección de documentos ineditos etc. (bis 1898, 18 Bde.); Pérez Garcia, Historia natural, militar, civil y sagrada del reino de C. (1900, 2 Bde.).

Chilecito (spr. tschiletßitō; früher Villa Argentina), Stadt der argentin. Prov. La Rioja, (1914) 9315 Ew., mit Bahn nach Córdoba und Drahtseilbahn nach La Mejicana, hat Silber- und Kupfergruben in der nahen Sierra Famatina.

Chilesalpeter (Chilisalpeter, spr. tsch-), s. Natriumsalze; vgl. auch Dünger und Düngung.

Chilesotti (spr. ki-), Oskar, ital. Musikforscher, * 12. Juli 1848 Bassano, machte sich um die Wiedererweckung der alten Lautenmusik verdient.

Chiletanne (spr. tsch-), sdw. Chilifichte, s. Araucaria.

Chilfer (jüd.-deutsch, spr. ch-), Geldschwindler, der beim Wechseln (chilefen) Betrügereien verübt.

Chiliade (griech.), sdw. Chilias.

Chiliarch (griech.), altgriechischer Befehlshaber über 1000 Mann; mazedonischer Oberst der Leibwache.

Chilias (griech. Chiliade), eine Anzahl von Tausend, besonders eine Truppenabteilung von Tausend.

Chiliasmus (vom griech. chilioi, »tausend«), Glaube an das Tausendjährige Reich, d. h. an eine dem Weltende und der ewigen Seligkeit vorangehende Herrschaft des Messias und seiner Gläubigen auf Erden. Begründet in der jüdischen Apokalyptik, wurde der C. dem Christentum durch die Offenbarung Johannis zugeführt, wo (20, 4) die Dauer jenes Reiches auf tausend Jahre (daher C.) angegeben ist. In der Ausmalung der der letzten Katastrophe vorangehenden paradiesischen Glückseligkeit gab die urchristliche Phantastik der jüdischen nichts nach, doch rief schwärmerische Übertreibung bald Ernüchterung hervor. Im 3. Jh. trat Origenes gegen derartige Zukunftserwartungen auf. Als durch Augustin die Anschauung zur Herrschaft kam, daß das Tausendjährige Reich bereits mit dem Christentum angebrochen sei, verlor der C. in der Kirche seine Geltung, wurde aber immer wieder von Propheten (s. Ewiges Evangelium) und Sektierern aufgegriffen, so von den Wiedertäufern, was zu seiner Verwerfung durch die Reformatoren führte, und in der englischen Revolution. Durch den Pietismus drang er in die protestantische Theologie ein; namentlich brachte ihn Ötinger (s. d.) in Verbindung mit seinen theosophischen Vorstellungen von der Geistleiblichkeit. Heute ist er noch Gemeingut der streng bibelgläubigen Gemeinschaften. *Lit.:* Corrodi, Kritische Geschichte des C. (2. Aufl. 1794, 4 Bde.); Gey, Le millénarisme dans ses origines et son développement (1904).

Chilidromia (Alonisos), griech. Insel im Ägäischen Meer, zu den Sporaden gehörig, 82 qkm, etwa 600 Ew., mit dem Ort C., ist bergig (457 m), bewaldet und hat ein ergiebiges Braunkohlenlager.

Chilifichte (spr. tsch-), s. Araucaria.

Chilisalpeter (spr. tsch-), s. Natriumsalze; vgl. auch Dünger und Düngung.

Chilka (spr. tsch-), See in Britisch-Indien, s. Tschilka.

Chilkat (spr. tsch-), Küstenfluß im südöstlichen Alaska, in den Nordwestarm (C. Inlet) des Lynnkanals mündend. Von ihm führt der Chilkootpaß (s. d.) und der Dalton Trail über das Küstengebirge zu den Goldgebieten des obern Yukon.

Chilkootpaß (spr. tschilküt-), Gebirgspaß in Alaska, 1070 m hoch, führt vom Dyea Inlet des Lynnkanals über das Küstengebirge zum Quellgebiet des Yukon. Er war vor Herstellung der Bahn von Skagway über den östlich gelegenen Whitepaß (833 m) zum Lewis River der Haupteingang in das Goldland von Klondike.

Chilkow (spr. -köf), Michael Iwanowitsch, Fürst, russ. Minister, * 1843, † im März 1909 St. Petersburg, 1880 beim Bau der Transkaspischen Bahn beschäftigt, 1883—85 Direktor der öffentlichen Arbeiten in Bulgarien, wurde Generalinspekteur der russischen Eisenbahnen, 1895—1906 russischer Minister der Verkehrswege, leitete den Bau der Sibirischen Bahn und im Kriege gegen Japan 1904/5 die Truppentransporte zur Mandschurei.

Chillán (spr. tschiljān), Hauptstadt der chilenischen Prov. Nuble, (1920) 30881 Ew., 5 km vom Nublefluß, an der südlichen Längsbahn, hat Lehrerseminar, viele landw. Industrien, lebhaften Handel und den bedeutendsten Viehmarkt Chiles. — 90 km südöstlich in den Anden, beim Vulkan von C. (3810 m) die Baños de C. (Schwefelbäder von 35—60°), 1750 m ü. M.

Chillicothe (spr. tschilikóth), 1) Stadt im nordamer. Staat Ohio, (1920) 15831 Ew., südl. von Columbus, Bahnknoten, mit Eisen- u. Kohlengruben. — 2) Stadt im Norden des nordamer. Staates Missouri, (1920) 6772 Ew., Bahnknoten; Sägewerke, Kohlenbergbau.

Chillingworth (spr. tschillingwörth), William, anglikanischer Geistlicher, * 1602 Oxford, † 30. Jan. 1644

Chichester, 1628 Fellow des Trinity College in Oxford, trat 1630 zur katholischen Kirche über, 1634 zur anglikanischen zurück, wurde 1638 Kanzler von Salisbury und trat in »The religion of Protestants a safe way to salvation« (1638) nach dem Vorbild des Akontius (s. d.) für größere Freiheit in Glaubenssachen ein. S. Latitudinarier.

Chillon (spr. schijong), Schloß im schweizerischen Kanton Waadt, bei Montreux, auf einem Felsen im Genfer See, dicht am Ufer (s. Tafel »Burgen II«, 2). Der viereckige Turm und die weißen Mauern sind weithin sichtbar. Die Gewölbe sind in den Felsen gehauen. — C. wurde an Stelle einer Burg des 11. Jh. von den Savoyer Grafen Thomas I. um 1224 und Peter II. 1255—65 erbaut. 1536 eroberten es die Berner und befreiten dabei Franz Bonivard. Bis 1732 war C. Sitz des Berner Landvogts von Vivis. *Lit.:* Rahn, Geschichte und Beschreibung des Schlosses C. (1886 und 1888—89, 2 Tle.) und Eine Musterrestauration und die neuesten Funde im Schlosse C. (1898); Naef, Chillon (1908).

Chilo (spr. kilō), Maß, auf den ionischen Inseln das Imperial-Bushel (s. Bushel); in italienischen Maßen sow. Kilo ... (z. B. chilometro = Kilometer).

Chiloé (spr tschi-, s. Karte bei Art. Südamerika), südamerikanische, zu Chile gehörige Küsteninsel, 8350 qkm, durch den Kanal von Chacao, die Golfe von Ancud und Corcovado vom Festland getrennt, mit vielen kleinen Nebeninseln. Die Ostküste ist stark gegliedert und hafenreich, die Westküste steil und einförmig, das waldige Innere ein bis 800 m hohes Bergland. Das Klima ist mild und überaus feucht. Die heutigen Bewohner (Chiloten), aus der Vermischung von Weißen und Araukanern hervorgegangen, treiben Fischfang, Seehundsjagd, Holzfällerei, Ackerbau (Kartoffeln, Gemüse, Hafer) und Viehzucht. Haupthäfen sind Chacao, Dalcahue, Castro und Chonchi.

Chiloé (spr. tsch-), chilen. Provinz, 18074 qkm, mit (1920) 110348 Ew., besteht aus der Insel C. (s. d.), den Guaitecas- und Chonosinseln (s. Chonos); Hauptstadt ist Ancud (s. d.). — C., 1558 von Garcia de Mendoza entdeckt, Station der spanischen Schiffe auf der Fahrt um Kap Hoorn, blieb bei der Befreiung Spaniens treu, wurde aber 1826 von Chile unterworfen.

Chilognathen, Chilopoden, s. Tausendfüßler.

Chilok, schiffbarer Nebenfluß der Selenga in Transbaikalien, 470 km lang, durch dessen Tal streckenweise die Sibirische Bahn führt.

Chilon, einer der sieben Weisen Griechenlands, s. Cheilon.

Chilpancingo (spr. tschilpanthingo), Hauptstadt des mexikan. Staates Guerrero, (1912) etwa 8000 Ew., 1380 m ü. M., hat höhere Schule.

Chilperich, Name zweier fränk. Könige aus dem Geschlechte der Merowinger. 1) C. I., † 584, Chlothars I. Sohn, mußte nach des Vaters Tode (561) mit seinen Halbbrüdern Charibert, Guntram und Siegbert das Reich teilen, erhielt Aremorica und das salische Land mit Soissons, unterwarf sich aber auch seine schwachen Brüder. Seine Gemahlin Galsuintha wurde 567 ermordet, um Fredegunde, der Geliebten von C., Platz zu machen, weshalb ihre Schwester Brunhilde (s. d. 2) ihren Gemahl, den austrasischen König Siegbert (575 ermordet) zum Kriege gegen C. trieb. C. machte lateinische Gedichte, war ausschweifend, kein Freund der Kirche, despotisch und grausam.

2) C. II., † 720, Sohn des Childerich II. († 675), wurde 715 König von Neustrien und mit Hilfe des Friesenfürsten Ratbod auch über Austrasien, konnte sich aber hier gegen Karl Martell nicht halten und war seitdem nur noch Scheinkönig von Neustrien.

Chilra (spr. schilra), Jean de, anagrammatischer Deckname der franz. Schriftstellerin Rachilde (s. d.).

Chiltern Hills (spr. tschiltern-), Hügelkette in Buckinghamshire (England), am linken Themseufer, oberhalb Reading, bis 286 m hoch.

Chiltern hundreds (engl., spr. tschiltern-hǫndreds), Besitzungen der englischen Krone in Buckinghamshire und Oxfordshire, nominell durch Stewards verwaltet. Zu solchen lassen sich amtsmüde Mitglieder des Unterhauses ernennen, da Mandatsniederlegung nur nach Berufung in ein Staatsamt gestattet ist.

Chiltram, s. Luftspiegelung.

Chimachima (spr. tschimā-tschimā), Raubvogel, s. Geierfalken.

Chimalpahin (spr. tsch-), Quauhtlehuanitzin, Domingo Francisco, mexikan. Geschichtsschreiber, * 27. Mai 1579 Amaquemecan, † um 1629, von spanischen Missionaren erzogen, verfaßte »Berichte über das Kgr. Colhuacan und Mexiko bis 1591« (Par. 1889), »Gesch. von Mexiko bis 1526« (Mex. 1826) u. a.

Chimaltenango (spr. tsch-), Hauptstadt des Departamento C. der Rep. Guatemala, (1911) etwa 10000 Ew., 1740 m ü. M., hat Jahrmärkte.

Chimango (spr. tsch-), Raubvogel, s. Geierfalken.

Chimaera, Fischgattung, s. Seekatze.

Chimära, im griech. Mythus ein feuerspeiendes Ungeheuer auf einem Berg in Lykien, vorn Löwe, in der Mitte Ziege, hinten Schlange, und mit den Köpfen dieser Tiere; verwüstete das Land, bis Bellerophon (s. d.) es erlegte. *Lit.:* Hesiod, Theogonie.


Chimära (Bronze, Florenz).

Chimäre, sow. Trugbild, s. Schimäre.

Chimären, Pflanzenmischlinge, s. Pfropfbastarde.

Chimay (spr. schimä), Stadt in der belg. Prov. Hennegau, (1920) 3290 Ew., am Blanchefluß, Bahnknoten, mit Schloß der Fürsten von C., zahlreichen Eisenwerken, Hochöfen, Holz- und Tabakindustrie und berühmten Marmorbrüchen. — Die Herrschaft C., 1486 Fürstentum, gehört seit 1804 dem Haus Riquet de Caraman (s. Riquet). *Lit.:* Hagemans, Histoire du pays de C. (1866, 2 Bde.).

Chimborazo (spr. tschimbŏrātho), Gipfel der Westkordillere in der Rep. Ecuador, etwa 6300 m hoch und 3400 m über dem Tal von Quito, ist ein erloschener Trachytvulkan. A. v. Humboldt und Bonpland erreichten 1802 über 5900 m; Whymper erstieg den C. 1880, Hans Meyer 1903.

Chimborazo (spr. tschimbŏrātho), Provinz der Rep. Ecuador, 7743 qkm mit etwa 148000 Ew., umfaßt ein den Anden angehörendes Hochgebirgsland mit einer für Ackerbau und Viehzucht geeigneten Hochebene. Eine Bahn verbindet die Provinz mit Guayaquil. Hauptstadt ist Riobamba (s. d.).

Chimbote (spr. tsch-), Hafenort im peruanischen Dep. Ancachs, Ausgangspunkt der Bahn nach dem Santatale, mit lebhaftem Handel.

Chimonanthus, Zierstrauch, s. Kalykanthazeen.

Chimschir (pers.), Krummschwert der Araber.

Chimsyan (spr. tsch-), Indianerstamm, s. Tschimsian.

Chimu (spr. tschimu), Tal im peruan. Dep. La Libertad,



CHINESISCHES REICH
Chines. Reich
Japan. Reich
Maßstab 1:18500000
100 50 0 100 200 300 400 500 600
Kilometer.
Regierungssitze sind farbig, Provinzhauptorte schwarz unterstrichen
Abkürzung ts. (in China) bedeutet = tschou
Š (in Japan) = französisch j
ju (in Korea) = dschu
FERN-ÖSTLICHES GEBIET
MONGOLEI
OST-TURKESTAN
MANDSCHUREI
PEKING
JAPANISCHES MEER
GELBES MEER (HUANG-HAI)
OSTCHINESISCHES MEER (TUNG-HAI)
SÜDCHINESISCHES MEER (NAN-HAI)
OCHOTSKISCHES MEER
YESSO (HOKKAIDO)
HONDO (HONSIU)
Sachalin
KANTON-MACAO-HONGKONG
Maßstab 1:2000000
DIE SCHWEIZ im Maßstab der Hauptkarte.
GOLF VON TSCHILI
Maßstab 1:10000000
Bibliographisches Institut in Leipzig.

CHINESISCHES REICH

Chines. Reich — Japan. Reich

Maßstab 1:18500000

Kilometer

Regierungssitze sind farbig, Provinzhauptorte schwarz unterstrichen
Abkürzung ts. (in China) bedeutet = tschou
S (in Japan) = französisch j
ju (in Korea) = dschu







Bibliographisches Institut in Leipzi

nahe bei der Stadt Trujillo, mit den mächtigen Ruinen der Stadt Gran C. (s. Chanchan). Die ehemaligen Bewohner, die C. (ein Indianerstamm der Yunka, s. d.), hatten sich lange unabhängig von der Inkaherrschaft erhalten und eine eigne Kultur herausgebildet, deren Überreste mit zu den schönsten und erstaunlichsten Denkmälern des peruanischen Altertums gehören. Besonders bemerkenswert sind die Gesichtsurnen. Die Sprache der C. war von der Khechuasprache des Hochlandes verschieden.

China, sow. Chinarinde. C. von Ostindien (von Giava), s. Toona. C. nova, s. Kaskarillrinde.

China (spr. tschaina), im Englischen sow. Porzellan; C.=Clay (engl., spr. tschaina-klē), sow. Porzellanerde, s. Kaolin.

China (hierzu Karte »Chinesisches Reich«), eigentlich das »Land der 18 Provinzen«, das Stammland der chinesischen Herrschaft zum Unterschied von den Außenbesitzungen und vom umfassenden Begriff »Chinesisches Reich« (s. d.). Der Name C. geht auf Tsin, den Namen der großen chinesischen Dynastie (vgl. Sp. 1491), zurück. Im Altertum waren die Bewohner in Europa gerüchtweise als Siner oder Serer (Seidenleute), im spätern Mittelalter als Kathai (s. d.) bekannt. Die Chinesen nennen ihr Land Tschungkuo (Reich der Mitte) oder TschunghuaMinkuo (Volksstaat der Blume des Reiches der Mitte).


China.

Lage und Grenzen. C. umfaßt den südöstlichen Teil des Chinesischen Reichs zwischen der Mongolei im N., Tibet im W., Birma im SW., Französisch-Hinterindien im S., dem Meer im S. und O. Die Nordgrenze wird durch die Chinesische Mauer (s. d.) bezeichnet, greift jedoch in der Provinz Kansu darüber hinaus. C. liegt zwischen 41 und 18° n. Br., 98 und 125° ö. L., von N. nach S. etwa 1850, von O. nach W. etwa 2200 km, bei ungefähr 4008200 qkm Fläche (ohne Mandschurei und Ostturkestan).

Naturverhältnisse.

Gebirge. Vom Kuenlunsystem Innerasiens setzt sich als Östlicher Kuenlun der Tsinlingschan bis 110° ö. L. fort und bildet in bezug auf Bodengestalt, Bewässerung, Klima, Siedlung, Verkehr usw. die schärfste Scheide zwischen einem nördlichen und südlichen C. Er ist ein mauerartiger Gebirgswall mit Höhen von 3—4000 m und bricht im Funiuschan (2—3000 m) gegen die Tiefebene ab, findet aber wahrscheinlich seine Fortsetzung im Huaigebirge (s. d.). — Das Land im N. kann als Nordchinesisches Tafelland bezeichnet werden. Es besteht aus flach gelagerten paläozoischen Schichten, die hoch mit Löß beschüttet sind; in das Tafelland ist eine Reihe von Becken eingesenkt, die für Besiedlung und Kultur hochwichtig sind. Vom mittlern Schansi gegen NO. streicht eine Folge paralleler Gebirgsketten, der Nordchinesische Gebirgsrost (Wutaischan über 3000 m; Kleiner Wutaischan 3000 m, usw.). Diese Gebirge, der Abfall des Nordchinesischen Tafellandes und der Abbruch des Östlichen Kuenlun begrenzen im N. und W. das Einbruchsfeld der Großen Ebene. Inselartig ragt aus dieser das Gebirgsland von Schantung auf (Taischan 1545 m); der westliche Teil ist ein verworfenes Schollenland, der östliche (Halbinsel Schantung) ein abradiertes Faltengebirge mit einzelnen höhern Zügen bis 1000 m. — Fast das ganze südliche C. wird von Faltenzügen in der Durchschnittsrichtung SW. bis NO. (Sinisches System) durchzogen. Südostchina, von unzähligen parallelen Faltungszügen durchzogen, ist ein Hügelland; massigere Gebirge (2000—2400 m) finden sich nur auf der Westgrenze der Küstenprovinzen Tschekiang und Fukiën (Wuischan). Auf der Nordgrenze von Kuangtung haben die berühmten Pässe Meiling und Tschöling nur 300 m Höhe. Im westlichen Grenzgebiet von Südchina ziehen meridionale Hochgebirgsketten (Hinterindisches System) bis ins nördliche Szetschuan (bis 7000 m). Der Winkel zwischen ihnen und dem östlichen Kuenlun wird von Gebirgsfalten ausgefüllt, die wieder von SW. bis NO. gerichtet sind und ebenfalls zu Hochgebirgen anschwellen (Taliangschan, etwa 6000 m; Ketten in Nord-Szetschuan, 5—6000 m). Zwischen diesen und der Hochfläche von Kueitschou liegt das Rote Becken von Szetschuan, benannt nach der Farbe des Sandsteinbodens, bis auf die Ebene von Tschöngtufu (s. d.) ein sanftes Hügelland von 900—1200 m ü. M. S. auch Naturverehrung.

Geologische Verhältnisse (s. Karte »Die wichtigsten Mineralfundstätten« bei Art. Geologie). Außer den in den Hochgebirgen, im östlichen Schantung und im südöstlichen C. verbreiteten Urgebirgen sind Kambrium, Untersilur (Sinikum v. Richthofens) und Oberkarbon (kein Kohlenkalk) in Nordchina von größter Wichtigkeit, wozu in Südchina noch das mittlere Paläozoikum (einschließlich Kohlenkalk) tritt. Die Kohlenlager haben das Alter vom Karbon bis Perm. Während in Nordchina der Löß (s. d.), die »gelbe Erde« Chinas, den Gebirgsbau überall verhüllt, sind in Südchina außerhalb der höhern Gebirge mächtige Sedimente mesozoischen Alters weitverbreitet (Rotes Becken von Szetschuan, Tiefebene von Hukuang, Terrassen am Jangtsekiang usw.). Die Große Ebene ist mit abgeschwemmtem Löß erfüllt. Jüngere vulkanische Gesteine haben geringe Verbreitung im N. (Lavadecken) der Mongolei, in der Umrandung der Großen Ebene (kleine Vulkanruinen bei Nanking) und im südlichen Jünnan.

Die **Bewässerung** ist überaus reich. Man unterscheidet fünf hydrographische Provinzen: das Nordchinesische Stromgebiet oder das des Huangho, zu dem wegen der häufigen Wanderungen des Unterlaufs auch der größte Teil der Großen Ebene von Peking bis zum Jangtsedelta gehört; das Mittelchinesische Stromgebiet oder das des Jangtsekiang (Jangtse); das Südchinesische Stromgebiet, hauptsächlich das des Sikiang (s. d.); das Gebiet der Küstenflüsse im SO. (Tschekiang und Fukiën); das der hinterindischen Ströme (West-Jünnan). Der wertvollste Strom ist der Jangtse, mit vielen schiffbaren, künstlich verbesserten Wasserstraßen. Fast unschiffbar ist dagegen der untere Huangho. Der Kaiserkanal (s. d.) führt von Hangtschou bis Tientsin. Durch den bei Hankou in den Jangtse mündenden Hankiang werden Verbindungen nach Nordchina, durch den Siangkiang und Kiankiang nach den südlichsten Provinzen geschaffen. Die größten Landseen sind der Tungtinghu (5000 qkm), Pojanghu (5000 qkm), Taihu (2500 qkm) im untern Jangtsegebiet; ferner sind die Ebene von Hukuang und die Große Ebene mit zahllosen Seen bedeckt.

Die **Küste** (etwa 5570 km) ist in ihrer südlichen

Hälfte und in der Halbinsel Schantung sehr inselreich und stark gegliedert und besitzt gute Häfen; sonst ist sie flach und durch Untiefen gefährlich. Große Gefahren bringen die Taifune (Wirbelstürme). Größere **Buchten** sind die von Liautung und Tschili (Inneres Gelbes Meer), die Hangtschoubai und der Golf von Tongking. Von den zahlreichen **Inseln** seien außer Hainan (34000 qkm) die Tschusan-Inseln vor der Hangtschoubai und die Miautau-Inseln in der Straße von Tschili erwähnt.

Klima. C. gehört der Monsunregion Ostasiens an. Im Winter herrschen Nord- und Nordwestwinde vor, daher trockne und kalte Winter, im Sommer Süd- und Südwestwinde, daher sehr feuchte Sommer. Der kälteste Monat ist im S. der Dezember (Kanton 12,6°), im N. der Januar bis Februar (Peking —4,7°). der wärmste Juni bis Juli (Kanton 28,2°) bzw. August (Peking 26°). Die Wärmeschwankungen sind im Winter in den Monats- und in den Tagesmitteln sehr erheblich, gering in den Sommermonaten. Die Niederschläge nehmen nach N. und von der Küste nach dem Innern zu ab; der meiste Regen fällt Mai bis August. Die Grenze des jährl. Schneefalls reicht bis Schanghai, doch kommt Schnee gelegentlich bis Kanton vor.

Die **Pflanzenwelt** ist noch wenig bekannt. Sie ist eine Mischung europäisch-sibirischer (vorwiegend im N.) und indischer Formen (besonders im S.), unter Anlehnung an die japanische Flora; das Hochland von Jünnan scheint ein Zentrum pflanzlicher Entwicklung gewesen zu sein. In den Gebieten dichtester Bevölkerung, namentlich in der Großen Ebene und an der Küste, ist eine Unterscheidung einheimischer und eingewanderter Formen unmöglich geworden. Trotz weitgehender Entwaldung infolge rücksichtslosen Holzverbrauchs ohne Nachforstung sind die meist immergrünen Holzgewächse noch immer sehr mannigfaltig. Charakteristisch sind: Pinus chinensis an der Südküste; Pinus bungeana im N., mit weißlicher Rinde; Cupressus funebris (Trauerzypresse), häufig auf Gräbern; Podocarpus mit olivenähnlichem Blatt; der interessante Ginkgobaum (Ginkgo biloba), der als heilig gilt und an Tempeln angepflanzt wird; unter den Gräsern die Bambusarten. Von Laubhölzern sind außer Eichen, Linden, Eschen und Sykomoren der Kampferbaum, Laurazeen und Magnoliazeen zu erwähnen. Unter den Sträuchern sind häufig: Kamelien, Rhododendren, Rubiazeen, Myrsinazeen, Styrazeen, Ilizineen und Kornazeen (Aucuba), Oleander und Myrten. Der Teestrauch ist wild nicht nachgewiesen, der als Arznei hochgeschätzte Ginseng (s. Panax) ist im eigentlichen C. ausgerottet. Die chinesischen Gärten sind berühmt, die Gewässer durch ihre Flora von Nelumbium (Lotos). Viele Bäume dienen zur Gewinnung von Öl, Fett u. a., so der Tungbaum (s. Aleurites) zu Holzöl, der Talgbaum (s. Sapium) für Kerzen, der Wachsbaum (s. Rhus) usw.

Die **Tierwelt** gehört bis zum Jangtse zur mandschurischen oder mongolischen Subregion der paläarktischen Region, südlich davon zur indochinesischen Subregion der orientalischen Region. Die Fauna ist sehr mannigfaltig. Das mächtigste Raubtier ist der nordwärts bis zum Amur streifende Tiger, neben ihm kommen andre Katzenarten und kleinere Raubtiere vor, darunter der ganz auf diese Subregion beschränkte Marderhund (Nyctereutes procyonoides). Die Hirsche sind sehr zahlreich. Die merkwürdigste Hirschart, der Milu (Elaphurus davidianus), wurde nur in einem kaiserlichen Park bei Peking gefunden. Andre Formen sind die Sikas und das geweihlose Wasserreh. In den Gebirgen im W. leben charakteristische Affen, eine eigentümliche Bärenart und das fast ausgerottete Moschustier. Unter der Vogelwelt sind besonders die Fasanen durch prachtvolle, meist gezüchtete Arten vertreten, ferner viele Arten von Wasservögeln. Reptilien sind im S. häufiger. Von Amphibien ist ein Riesensalamander, Sieboldia davidiana, dem japanischen verwandt. Unter den Fischen ragen die karpfenähnlichen hervor. Nach den Landmollusken bildet C. eine eigene Provinz. Von Schmetterlingen und Käfern sind C. viele Gattungen eigen; eine Schildlausart liefert Wachs für Kerzen usw.

Fläche und Bevölkerung.

Alle ältern Volkszählungen sind unzuverlässig, da nicht wie in den letzten Jahren nach Köpfen, sondern nach Wohnungen gezählt wurde. Überschwemmungen und Hungersnöte bedingen große Verluste, die aber für die Gesamtzahl kaum ins Gewicht fallen. Nach den neuesten Arealberechnungen (auf Grund der Provinzgrenzen von 1913) und der Volkszählung der Chinese Post Office von 1922 ergeben sich für die 18 Provinzen folgende Werte:

Provinzen	Fläche qkm	Einwohner nach der Post Office	Einwohner auf 1 qkm
Tschili	157 100	29 362 083	187
Schansi	157 600	10 539 292	67
Schensi	203 700	9 465 558	46
Kansu	725 000	6 027 997	8
Schantung	147 500	30 803 245	208
Kiangsu	104 000	33 786 064	325
Nganhui	143 900	19 832 665	137
Honan	172 300	30 831 909	179
Hupe	179 600	27 167 244	151
Szetschuan	386 200	49 782 810	128
Tschekiang	97 800	22 043 300	225
Fukiën	117 600	13 157 791	111
Kiangsi	173 300	24 406 800	141
Hunan	205 400	28 443 279	138
Kueitschou	184 200	11 216 400	61
Jünnan	371 500	9 839 180	26
Kuangsi	222 500	12 258 335	55
Kuangtung (m. Hainan)	259 000	37 167 701	144
(Eigentliches) China:	4 008 200	406 191 653	101

Die Größe der einzelnen Provinzen schwankt also etwa zwischen der Süddeutschlands und Skandinaviens, die Einwohnerzahl etwa zwischen der Irlands und der der gesamten britischen Inseln; im ganzen kommt C. dem halben Flächenraum Europas, seiner Einwohnerzahl nach der ganz Europas nahe.

Als geschätzte Arbeiter wandern jährlich Hunderttausende nach Hinterindien, der Malaiischen Inselwelt, Sibirien, Australien und den Ver. St. v. A. (zusammen etwa 7 Mill. im Ausland). Als Kaufleute beherrschen sie den Handel an fremden Küstenplätzen wie Singapur. Die Rückwanderung ist stark, weil die religiöse Auffassung das heimische Begräbnis fordert; in der Fremde erfolgt es zum mindesten in eingeführter chinesischer Erde. Die Zahl der Ausländer in C. betrug 1923: 324947 (201704 Japaner, 85856 Russen, 14775 Engländer, 9356 Amerikaner, 3361 Franzosen, 3424 Portugiesen, 2233 [1914: 3013] Deutsche). Von den Städten sollen über 1 Mill. Ew. haben: Peking, Schanghai und Hankou; ½—1 Mill.: Kanton, Hangtschou, Sutschou, Tschungking und Tschangscha.

Kulturverhältnisse.

Die **Bevölkerung** Chinas bestand ursprünglich aus tibetischen und hinterindischen Stämmen, deren

Überreste als Lolo, Miautse, Moso heute in Szetschuan, Jünnan, Kueitschou, Kuangsi und Kuangtung wohnen. Sie wurden zurückgedrängt durch ein von Honan sich ausbreitendes Volk, das den Grundstock der mit mongolischen Elementen vermischten eigentlichen Chinesen bildet Später kamen türkische Stämme, endlich als Eroberer die Mandschu (s. d.) hinzu.

Die eigentlichen Chinesen (s. Tafel »Asiatische Völker III«, 4, bei Art. Asien) sind im N. oft große Gestalten, im S. sind sie kleiner. Die Augen sind klein, eng geschlitzt, häufig schief gestellt, Backenknochen vorstehend, Nase klein und platt, Stirn niedrig, Bart selten, Haupthaar straff und schwarz. Die Bewohner im nördlichen C. sind kräftiger als im S., im S. dunkler als im N.

Seit Alters wurden vier Klassen unterschieden: Gelehrte, Ackerbauer, Handwerker und Kaufleute. Der Gelehrten- und damit der Beamtenstand, bis zu den höchsten Stufen, ergänzt sich aus allen Bevölkerungsschichten. Sklaverei hat bis in die neueste Zeit bestanden durch Verurteilung von Verbrechern und Verkauf von Kindern der Armen.

Die geistige Befähigung der Chinesen ist bedeutend, verhältnismäßig hoch auch der Durchschnitt der Volksbildung. Sie haben wichtige Erfindungen zum Teil lange vor den Europäern gemacht, eine bewundernswerte Literatur, Kunst und Staatsform geschaffen und sich deshalb besonders gegen die Annahme europäischer Kultur gewehrt. Sie zeichnen sich vor allem durch praktischen Sinn, Fleiß, Geduld, Genügsamkeit, Anstelligkeit und Verschlagenheit aus. Als Kaufmann ist der Chinese an Geschick und Zuverlässigkeit unübertroffen. Temperament und Berufsbegabung ist jedoch bei der Bevölkerung der einzelnen Provinzen sehr verschieden.

Die Kleidung ist nach Provinzen verschieden, doch überall ähnlich. Der gemeine Mann trägt baumwollene Jacke und Beinkleid, der Reichere ein langes, weites, oft seidenes Obergewand mit weiten Ärmeln, das durch einen seidenen Gürtel zusammengehalten wird, an dem Fächer, Tabakbeutel u. a., zuweilen auch Messer und Eßstäbchen getragen werden. Als Kopfbedeckung haben die Landleute große Bambushüte. Die Staatsanzüge sind reich mit Seide und Gold bestickt. Die Landleute gehen meist barfuß, die Lastträger auf Strohsandalen. Die Frauentracht ist ähnlich der männlichen. Augenbrauen, Wangen und Lippen werden geschminkt; das Haar wird bei Verheirateten künstlich geordnet und geschmückt, bei den Unverheirateten in langen Zöpfen getragen. Der bei den Männern durch die Mandschu (1644) eingeführte Zopf ist seit der Revolution (1912) abgeschafft. Eine eigenartige Sitte waren bis vor kurzem die langen Nägel an der linken Hand und die verkrüppelten Füße (»goldenen Lilien«) der Frauen, die besonders in vornehmen Familien (außer den Mandschu) durch dauernde Einpressung von früher Jugend an erzeugt wurden.

Die Wohnungen sind sehr verschieden. Auf den Flüssen und in den Häfen leben viele ganz auf Schiffen oder Flößen. Die um einen Hof erbauten Häuser sind ein-, höchstens zweistöckig, nach S. gewendet und zum Teil aus Ziegeln, sonst aus Brettern oder mit Lehm bestrichenem Flechtwerk erbaut. Charakteristisch ist das geschweifte Dach. Der Hausrat besteht aus wenigen Stühlen und Tischchen. Die vornehmen Häuser enthalten eine besondere Ahnenhalle mit den Stammtafeln und viele Zieraten in Holzschnitzerei usw. Im Lößgebiet des nördlichen C. wohnen Tausende in Höhlen. — Anlage und Bauart der Städte sind sehr gleichförmig; eine viereckige, von einer Mauer umgebene, von engen Straßen durchzogene Altstadt (Sitz der Behörden), mit einer Achsenführung von N. nach S., möglichst sich anlehnend an einen Berg im N.; außen Vorstädte, oft von überragender Ausdehnung und Volkszahl als Sitz des Handels.

Ein Grundzug des sozialen Lebens ist Innigkeit und Strenge des Familienlebens. Der Hausvater ist Herr mit unumschränkter Gewalt über die Familie, aber auch mitverantwortlich für ihre Vergehungen. Die Mutter wird hochgeachtet. Man wünscht sich Söhne; die Ertränkung oder Aussetzung neugeborner Mädchen ist durch Errichtung von Findelhäusern eingeschränkt worden. Die Mädchen erhalten auch schlechtere Erziehung. Die Männer heiraten jung, da die Frau in das Hauswesen der Schwiegereltern eintritt, denen sie unbedingten Gehorsam schuldet. Scheidung ist zugelassen, auch Verkauf der Frau vorbehaltlich ihrer Zustimmung. Die reichern Klassen leben oft in Vielweiberei, die erste Frau behält aber den Vorrang. Zahlreich sind die Zeremonien bei der Leichenbestattung Wohlhabender.

Die Nahrung ist mannigfach, Volksnahrung Reis. Strenggläubige Buddhisten enthalten sich des Fleisches, besonders vom Rind. Besonderheiten sind Bohnenkäse und Fadennudeln aus Weizenmehl. Der Genuß von Tee ist allgemein. Beim Essen benutzt man zwei kleine Stäbchen von Bambus oder Elfenbein. Aus Reis und Hirse wird ein Branntwein hergestellt und warm genossen. Trotz aller Regierungsverbote herrscht das entnervende Opiumrauchen. Reisen und Frachtversand finden möglichst zu Wasser statt, sonst in Tragsesseln und -gerüsten, im N. auf zweirädrigen Karren und sehr zweckmäßig gebauten Schiebekarren.

Öffentliche Schaugepränge sind beliebt; die öffentlichen Feste (Neujahr, Fest der Drachenboote, Laternenfest, Fischerfest) werden allgemein und lärmend gefeiert. Leibliche Übungen sind wenig beliebt, um so mehr geistige: das Schachspiel, ebenso das Ma tschiao (s. Mah jong) sind seit undenklichen Zeiten üblich. Verblüffende mechanische Spielereien sind sehr gesucht, Theatervorstellungen und Feuerwerke ein Hauptvergnügen.

Religionen.

Vorherrschend sind die Natur- und Ahnenverehrung und die Lehren des Kungtse (Konfuzius), Lautse, Buddha. Von großer Bedeutung ist im NW. und SW. der Islam, während die Christen wenig hervortreten.

Die alte Religion, der Natur- und Ahnendienst, ist noch heute sehr wirksam. Die ganze Natur ist danach von Geistern erfüllt, die die Schicksale der Menschen bestimmen. — Auf einer höhern Stufe steht die Lehre vom Tau; dies ist die Ordnung des Weltalls; sie besteht aus einem männlichen (Jang) und einem weiblichen (Jin) Prinzip; jenem entspricht der Himmel (Tiën), diesem die Erde (Ti). Als Sohn des Himmels (Tientse) hatte der Kaiser das Tau der Erde dem des Himmels anzupassen und in diesem Sinne die Menschheit zu beherrschen. Der Kaiser, die Fürsten, zuletzt der Hausvater versahen die religiösen Zeremonien. — In der Parallelisierung der Stellung vom Sohn zum Vater und der vom Volk zur Obrigkeit liegt die ungeheure politische Bedeutung des Ahnenkults. — Die Religion der Gebildeten ist die Lehre des Konfuzius (s. d.), die zwar nicht mehr Staatsreligion, aber Grundlage der nationalen Erziehung ist. Opfern und Wallfahrten wird großer Wert beigelegt; jeder

größere Ort hat seinen Konfuziustempel. — Das Religionssystem des Lautse (s. d., Tausekte) hat die Lehren des Stifters zum Zerrbild eines groben Mystizismus gemacht. Die Tauisten stehen außer in der Provinz Kiangsi in geringem Ansehen. — Der Buddhismus (s. d.) fand im 1. Jh. n. Chr. von Indien aus offiziell Eingang nach C., ist aber ebenfalls entartet. Indolenz und Zölibat machen die Priester den Anhängern des Konfuzius verächtlich, auch ihre freiwillige Armut und ihr Betteln. Ihr Gottesdienst ist prunkhaft, das Land mit buddhistischen Klöstern übersät. Die große Masse des Volkes ist buddhistisch, aber ohne scharfe Unterscheidung von den andern Religionen, da sich auf der Basis des Ahnenkults eine Volksreligion gebildet hat, die sich bei den niedern Klassen als Aberglaube zeigt. Der Glaube an Seelenwanderung kam erst mit dem Buddhismus ins Land und beherrscht alle Sekten.

Der Islam faßte im 7. Jh. in C. Fuß. Heute gibt es dort 4—7 Mill. Mohammedaner (allein in der Provinz Kansu 3 Mill.). — Juden sollen zuerst unter der Dynastie Han (206 v. Chr. bis 221 n. Chr.) eingewandert sein (s. Kaiföng).

Das Christentum wurde nach der berühmten »Nestorianischen Tafel« (s. d.) bereits im 7. Jh. durch Nestorianer eingeführt. Das von Papst Klemens V. 1307 errichtete Kirchenwesen (Erzbistum Peking) ging nach dem Sturz der Mongolenherrschaft 1369 zugrunde. Die nachhaltige Einführung gelang erst seit 1582 durch die Jesuiten, besonders Ruggieri und Ricci. Später untergrub die Eifersucht der verschiedenen in C. missionierenden Bekenntnisse das Ansehen des Christentums. 1718 wurden alle Missionare außer den Jesuiten verbannt, dann auch diese verfolgt. Erst 1858 und 1860 wurde den Christen und Missionaren wieder Sicherheit und freie Religionsübung zugesichert, doch haben bis in die neuste Zeit blutige Christenverfolgungen stattgefunden und europäische Eingriffe veranlaßt. Zahlreiche kath. Orden sind in C. tätig, mit (1920) 44 Bischöfen, 1365 europäischen und 963 einheimischen Priestern, 1924483 eingebornen Christen, über 3000 Kirchen und Kapellen, vielen Schulen und Seminaren. — Die evangelische Mission, die zuerst 1807, tatkräftiger seit 1842 auftrat, zählte 1920: 6636 Träger und 618601 Anhänger, dazu zahlreiche Schulen, auch ärztliche Missionsanstalten. — Die griechische Kirche, seit 1685 tätig, hatte 1923: 1 Erzbischof, 3 Bischöfe, 21 Priester und 5000 Anhänger.

Unterrichtswesen. Bildung.

Bis auf die neuste Zeit war das Unterrichtswesen den Familien überlassen, die für die Knaben vom 5. bis 6. Jahr ab Lehrer zum Erlernen von Lesen und Schreiben hielten. Die Mädchen blieben meist ohne Unterricht. Erst bei Erwerbung der vier literarischen Grade waren staatliche Prüfungen zu erledigen, die bei den höhern Graden zum Staatsdienst berechtigten. Die höchste Prüfung führte zur Aufnahme in die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften (Hanlin, »Pinselwald«). Die 1905 angekündigte Reform des gesamten Unterrichts ist erst seit Errichtung der Republik (1912) mehr in Fluß gekommen (Schulzwang, phonetisches Schriftsystem mit nur 40 Zeichen nebst Vereinigung der Dialekte). 1918/19 bestanden 134000 Schulen mit 4½ Mill. Schülern, 34 technische Schulen, 6 höhere Normalschulen (in Peking eine für Mädchen), ferner besondere Medizinschulen (Peking, Schanghai, Hangtschou, Futschou, Tschangscha) u. a., sowie die Missionsschulen. Ein amerikanisches Unternehmen ist das 1911 eröffnete Tsinghua College bei Peking (1920: 346 Hochschüler, 210 Mittelschüler). Die Universität Peking (gegr. 1898) hatte 1920: 250 europäische Professoren und Lektoren und 3000 Studenten (5 weibliche). Andre Universitäten bestehen in Schanghai, Sutschou, Nanking, Wutschang, Tsinan, Tschöngtu, Hongkong (englische Lehrer). Deutsche Schulen gibt es in Tientsin, Hankou, Kanton. Über die sonstigen deutschen Verdienste vgl. Kiautschou.

Als Zeitrechnung galt ein 60jähriger Zyklus mit dem Anfangsjahr 2637 v. Chr.; die Tage wurden in 12 Doppelstunden geteilt. Wochenteilung fehlte, also auch ein wöchentlicher Feiertag; doch bestand Zählung nach 12 Tagen und nach einem 60tägigen Zyklus, auch gab es genügend Feiertage (vgl. Sp. 1482). Zu Neujahr (18. Febr.) 1912, dem »ersten Jahr der Republik«, wurde der Gregorianische Kalender eingeführt.

Das Zeitungswesen hat keinen Zusammenhang mit den ältesten chinesischen »Zeitungen« zur Zeit der Tangdynastie, die, wie die Hauptstadtzeitung (»Ching Pan«), aus einer täglich erscheinenden Sammlung der am Tor des kaiserlichen Palastes angeschlagenen Bekanntmachungen bestanden. Die ersten Zeitungen im modernen Sinne erschienen zunächst in englischer Sprache bald nach der Öffnung von Schanghai (1842). Die erste chinesische ist die als reine Nachrichtenzeitung 1870 erschienene »Hsin Pao«. Bis 1907 fast ausschließlich auf die Hafenstädte und Peking beschränkt, verbreitete sich das Zeitungswesen wenige Jahre darauf über ganz C. 1924 gab es etwa 300 täglich erscheinende chinesische Zeitungen und 1000 Zeitschriften (vollständiges Verzeichnis in »C. Yearbook«). Daneben erscheinen eine große Zahl in englischer Sprache, die z. T. chinesische, englische, amerikanische und japanische Eigentümer haben, z. B.: »Peking Daily News«, »Shanghai Gazette«, »Canton Times« (chinesisch), »The Peking and Tientsin Times«, »North C. Daily News« (Schanghai), »Central C. Post« (Hankou; englisch), »C. Press«, »Evening Star« (Schanghai; amerikanisch), »C. Advertiser« (Tientsin; japanisch). In französischer Sprache erscheinen nur wenige Zeitungen (»Echo de Chine«).

Erwerbszweige.

Landwirtschaft. Der Ackerbau ist die hauptsächlichste Beschäftigung. Der Grundbesitzer geht bei Nichtanbau des Landes verlustig. In der Ebene herrscht äußerste Parzellierung; auch auf den Gehängen wird durch Terrassierung, sogar durch Heraufschaffen von Ackererde, jede Stelle ausgenutzt. Zur Bestellung dienen noch sehr primitive Geräte: Hacken, Rechen, Pflüge, Eggen. Durch sorgfältige Bearbeitung und künstliche Bewässerung (Schöpfräder, Ziehbrunnen, Kanäle) ist der Betrieb intensiv, trotz sparsamster Düngung (auch mit menschlichen Exkrementen) wegen geringer Viehhaltung (s. Sp. 1485) und Fehlens künstlicher Düngemittel. Vielfach geht der Ackerbau in Gartenbau über, der auch für sich gepflegt wird (Gemüse, Obst). Seit 1905 werden landw. Schulen eingerichtet. Außer im N. wird das ganze Jahr im Felde gearbeitet; mehrere Ernten werden erzielt. Fruchtwechsel ist allgemein verbreitet, auch Gewinnung von Unterfrüchten. Zum Mahlen und Enthülsen dienen einfache, von Menschen oder Zugtieren bediente Mühlen; doch haben sich moderne Großmühlen (Schanghai, Hankou usw.) sehr vermehrt. — Eine zuverlässige Erntestatistik fehlt. Die wichtigste Frucht im mittlern und südlichen C. ist der Reis (Hauptnahrung); der Jahresertrag wird auf ungefähr 35 Mill. t geschätzt, reicht aber ohne Einfuhr

(1917 gegen 300 000 t) selten aus. Im N. und NW. überwiegen Weizen, Hirsearten (Kauliang), Gerste, süße Kartoffeln, Erbsen, Bohnen (bedeutende Ausfuhr von Bohnenöl und Bohnenkuchen aus Schantung, während die Ausfuhr von Getreide verboten ist). — Der Baumwollbau (im Jangtsetal und nördlich bis Tientsin) hat neuerdings an Stelle von Mohnbau stark zugenommen, sodaß C. nächst den Ver. St. v. A. und Indien der größte Erzeuger ist (1922: 502 800 t); die Ausfuhr betrug 1922: 22,9 Mill. Haikuan-Taels. Andre Faserpflanzen sind Hanf, Jute, Flachs und das überall verbreitete Chinagras oder Ramie (Ausfuhr 1917: 3,6 Mill. Haikuan-Taels). — Zuckerrohr wird im S. gebaut, Tabak überall für den örtlichen Verbrauch, in Amoy für Ausfuhr. Von Gewürzen sind Zimt (im S.) und Ingwer, von Farbpflanzen Indigo zu nennen, ferner Kampfer (im S.) und neuestens Kautschuk auf Hainan. — Bis 1870 war C. der Weltversorger für Tee, doch hat die Ausfuhr (1922: 17 Mill. Haikuan-Taels) infolge des Wettbewerbs von Indien und Japan stark abgenommen. Der Teestrauch ist auf den Westen und Süden beschränkt (die besten Sorten in Kiangsi, Tschekiang, Fukiën). Der früher sehr verbreitete Anbau von Mohn für Opium ist amtlich verboten, wird aber stillschweigend geduldet. — Von Baumfrüchten sind außer den gewöhnlichen Obstarten die Litschi-Pflaume, Mango und Pomeranzen zu erwähnen; Hauptausfuhrplatz, auch für Traubenwein, ist Tschifu. — Bedeutend ist die Produktion von Ölsaaten und Ölfrüchten (Raps, Leinsaat, Sesam, Erdnüssen, Walnüssen) ebenso wie von Talg aus den Früchten des Talgbaums.

Wiesenkultur ist unbekannt; die Forstwirtschaft ist erst in den Anfängen (alte ausgedehnte Waldungen nur in den Gebirgen im S. und W.). Verschiedene Provinzen haben Forststationen und Baumschulen errichtet, eine forstwirtschaftliche Abteilung erhielt die Universität Nanking; auch Eisenbahngesellschaften und andre Organisationen sind darin sehr tätig. Als Musterpflanzung gilt die deutsche Aufforstung des Lauschan bei Tsingtau. Der 6. April ist als nationaler »Baumtag« eingeführt.

In der Seidenerzeugung, die in C. angeblich so alt ist wie der Ackerbau, steht C. heute nur etwas hinter Japan zurück (20 v. H. der Weltproduktion); die Ausfuhr brachte 1922 über 137 Mill. Haikuan-Taels ein. Weiße Rohseide kommt besonders aus Tschekiang, Kiangsu und Kuangtung, gelbe aus Szetschuan und Schantung, wilde Rohseide (»Tussah« und »Pongee« des Eichenspinners) aus Schantung, Kueitschou und Jünnan.

Die Viehzucht ist in Rindern unbedeutend (gering die Ausfuhr von lebendem Vieh und Gefrierfleisch, jedoch bedeutend die von Tiertalg). Die Pferde, meist mongolische, sind klein, aber kräftig. Als Arbeitstiere werden im O. Esel und Maultiere, im N. Kamele, im S. Büffel bevorzugt. Als Wolltiere werden im N. hauptsächlich die Ziege, im S. das freilich mehr auf Fett gezüchtete Schaf gehalten. — Geflügelzucht steht sehr hoch (Fasane, Hühner, Enten, Pfauen); Bienenzucht ist weit verbreitet; der Reichtum an Wild ist stellenweise sehr groß. — Die Fischerei, z. T. mit Hilfe von Kormoranen, beschäftigt viele Leute; Fischzucht wird seit ältester Zeit getrieben (Goldfische).

Bergbau. Der Reichtum an nutzbaren Mineralien ist groß, wird aber seit langer Zeit nur in lokalen und kleinen Betrieben verwertet. Europäische und japanische Einflüsse haben größere, moderne Unternehmungen geschaffen. Bemühungen der Regierung (1896 und 1907), den Bergbau in nationalem Sinn und zeitgemäß zu organisieren, haben keinen Erfolg gehabt. Eine Bergbauschule besteht in Pingsiang (s. u.). — Edelmetalle spielen eine geringe Rolle. Gold (jährlich etwa 71 582 Unzen) wird aus den Flußbetten (Jangtse und Nebenflüssen), im W. im Bergbau gewonnen. Silber (107 155 Unzen) findet sich in Jünnan, Kuangtung, Hunan, Kuangsi. — In Hunan werden Bleierze (Erzeugung: 13 500 t) und Zinkerze (Ausfuhr 1922: 63 000 t) gefunden. Zinn wird bei Möngtse (Jünnan) abgebaut (Ausfuhr 1922: 11 200 t). Kupfer (Erzeugung 1920: 10 158 t) in Jünnan und Kueitschou; Antimon (154 Werke) besonders in Kuangtung (Ausfuhr 1922: 12 062 t, 60 v. H. des Weltverbrauchs); Quecksilber in Kueitschou; Wolfram in Kuangtung (Ausfuhr 1922: 3417 t). — Am wichtigsten sind die Schätze an Steinkohle und Eisen, an denen C. wahrscheinlich alle Länder der Erde übertrifft. Steinkohle wird in etwa 5000 Lagern abgebaut, Eisenerz in 535 Lagern und in fast allen Provinzen. Vor allem wertvoll sind die Felder von Schensi (bituminöse Kohle, Anthrazit, Eisenerz). Moderne Betriebe arbeiten in Tschili (Kaiping), Schantung, Kiangsi (Pingsiang) usw.; doch soll die Kohlenerzeugung 1921 nicht über 23,5, die an Eisenerz 1,3 Mill. t jährlich betragen. Die modernsten Eisengruben arbeiten unter japanischer Leitung bei Hankou (die reichsten der Welt), Nanking und in Schantung. — 91 Erdölquellen sind am obern Jangtse und in Schensi bekannt. Zu nennen sind an andern Mineralien Edelsteine (Jünnan), der Jüstein (Nephrit) in Schensi usw., Porzellanerde (Kiangsi). Salz (Monopol) wird aus dem Meerwasser, aus Salzsümpfen (Schansi), Solquellen (Hupé) und Bohrlöchern (Szetschuan, in den berühmten Feuerbrunnen zugleich mit Naturgas) gewonnen.

Industrie. Die bodenständige Industrie hat ihre Blüte meist längst überschritten, ist auch z. T. (Metallschmiederei, Bronzegießerei, Porzellan- und Lackwaren) von ihren ehemaligen Schülern, den Japanern, in der Produktionsmasse und neuen Mustern, obgleich keineswegs oft in Geschmack und Güte, überholt worden. Von wichtigern alten Zweigen sind zu nennen: die Papierbereitung (seit 2. Jh. n. Chr.) aus der Rinde von Broussonetia papyrifera usw., in starken Sorten für Fenster u. dgl.; der Holzstockdruck seit 6. Jh., im 10. Jh. durch den Steindruck und schon im 11. Jh. durch den Letterndruck ergänzt; die Glasherstellung; Email (Cloisonné); Lackwaren und Schnitzereien; Porzellan (am berühmtesten die Erzeugnisse der alten Kaiserlichen Manufaktur in Kingtötschönn, s. d.); endlich als wichtigste die Seidenindustrie, noch jetzt meist als Hausindustrie geübt (Ausfuhr von Seide und Seidenwaren 1919: über Schanghai 8,6, über Kanton 5,1 Mill. Pfd.). — Eine moderne Industrie hat sich durch ausländischen Einfluß vornehmlich entwickelt in der Baumwollverarbeitung (1923 etwa 100 Fabriken mit 2 680 000 Spindeln, die meisten in Schanghai und Umgebung). 17 große Seidenspinnereien bestehen in Schanghai, Kanton usw.; ferner 73 Baumwollmühlen, 4 Wollreinigungsanstalten, Fabriken für Papier, Zement, Glas, Leder, Zündhölzer usw. Hervorzuheben sind das große Eisenwerk in Hanjang (unter Japanern) und die staatliche Gewehrfabrik in Kanton. — Alt, und für die Binnen- und Küstenschiffahrt hoch entwickelt, ist der Schiffbau, der im 13.—15. Jh. seine Blütezeit hatte. Die kleinen und schwachen Dschunken in der Küstenfahrt und auf dem Jangtse sind z. T. durch Dampfer verdrängt; während

des Weltkriegs hat sich der Bau moderner Schiffe (Kanton, Schanghai) durch ausländische Bestellungen stark entwickelt. was zur Schaffung einer Handelsflotte für überseeische Fahrten führen soll.

Handel und Verkehr. Der Handel mit dem Ausland trat 1842 (Frieden von Nanking) in ein neues Stadium durch Eröffnung von »Vertragshäfen«, die sich auf etwa 40 vermehrt und durch Binnenplätze ergänzt haben. Die wichtigsten sind: 1) Seehäfen: Antung und Niutschuang (Mandschurei), Tsinhuangtau, Tientsin, Tschifu, Kiautschou, Schanghai (mit Wusung), Ningpo, Futschou, Amoy, Suatau, Kanton, Kaulun. 2) Flußhäfen am Jangtse: Tschungking, Itschang, Schaschi, Hankou, Kiukiang, Wuhu, Tschinkiang; am Sikiang: Wutschou. 3) Grenzorte: im N.: Dolonnor, Kalgan, Kueihuatschöng; in Kuangsi: Lungtschou; in Jünnan: Möngtse, Szeman (vgl. die einzelnen Artikel). Schanghai steht weitaus voran; dann folgen Kaulun (gegenüber Hongkong), Kanton, Tientsin, Hankou, Suatau. Die starke Entwicklung von Tsingtau (s. d.) unter deutscher Verwaltung ist durch den Weltkrieg unterbrochen worden. Deutsche Handelskammern befinden sich jetzt in Hankou, Kanton, Schanghai und Tientsin. — Die Einfuhr (hauptsächlich Baumwoll- und Metallwaren, Reis, Petroleum, Zucker, Maschinen, Tabak und Zigarren) betrug einschließlich der Mandschurei 1922: 975 Mill. Haikuan-Taels, die Ausfuhr (hauptsächlich Seide, Bohnen und Bohnenkuchen, Eier, Öle, Baumwolle, Häute, Felle, Tee) 1922: 685 Mill. Haikuan-Taels. Besonders beteiligt waren Hongkong (Einfuhr 239,4, Ausfuhr 170 Mill. Haikuan-Taels), Japan (231,4 bzw. 159,8 Mill.), Ver. St. v. A. (169 bzw. 97,6 Mill.), Großbritannien (145,2 bzw. 38,5 Mill.), Brit.-Indien (43 bzw. 9,8 Mill.), Deutschland (24,7 bzw. 9,8 Mill.), Frankreich (4,6 bzw. 40,8 Mill. Haikuan-Taels). — Der Schiffsverkehr im direkten Fremdhandel belief sich 1922 im Eingang auf 34164 Schiffe zu 18157385 Reg.-T. (6 Mill. japan., 5,9 Mill. brit., 2,6 Mill. chines., 1,7 Mill. amer.); der deutsche Anteil hatte 1913: 3,2 Mill. Reg.-T. betragen.

Der Binnenverkehr vollzieht sich im N. auf größern (meist schlechten) Straßen mit Wagen und Lasttieren, im S. auf Saumpfaden mit Schiebkarren und Trägern. Von einzigartiger Ausdehnung (außer im Lößgebiet des Nordens) ist die Binnenschiffahrt. Schätzungsweise 16000 km natürlicher Wasserwege vermitteln mit Kanälen (besonders in der Großen Ebene; s. Kaiserkanal) den Verkehr von Kanton bis Peking und von Osttibet bis zur Küste. Die Kanäle sind meist klein, auch vernachlässigt, die Boote sehr mannigfach, aber außer auf den Hauptströmen von geringen Ausmaßen. 1919 gab es für Fluß- und Küstenfahrt 1613 (339 ausländische) Dampfer. Seit 1898 sind alle Wasserwege, unter gewissen Beschränkungen, für fremde Dampfschiffahrt geöffnet. 1914 wurde in Peking ein allgemeines Wasserbauamt errichtet.

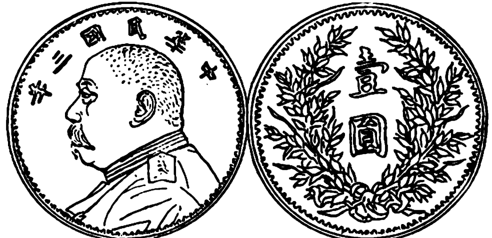
Gegen Eisenbahnen hat sich C. lange gesperrt; die erste Linie Schanghai–Wusung wurde viel benutzt, aber von den Beamten beseitigt. Li Hungtschang eröffnete dann 1888 die 120 km lange Strecke von Tientsin nach dem Kohlenfeld Kaiping (Tschili); 1895 wurde Peking mit Tientsin verbunden, schon 1889 der Bau der wichtigen Linie Peking–Hankou angeordnet, während die Erschließung der Mandschurei von der Transsibirischen Bahn her einen neuen Anstoß erhielt. Etwa seit 1900 ist dann eine größere Zahl von Linien durch englische, deutsche, belgische, französische und japanische Unternehmer gebaut worden. Ende 1924 waren etwa 12000 km Bahnen im Betrieb, etwa 2200 km im Bau. — Im eigentlichen C. sind die wichtigsten Linien: 1) Peking–Mukden (Nordbahn) 975 km, 2) Peking–Kalgan–Tatungfu–Pautu 770 km, 3) Peking–Hankou 1321 km, 4) Kaiföng–Honanfu 185 km, 5) Tientsin–Pukou (gegenüber Nanking) 1107 km, 6) Tsingtau–Tsinanfu (Schantungbahn) 412 km, 7) Schanghai–Nanking 327 km, 8) Schanghai–Hangtschou–Ningpo 286 km, 9) Kanton–Hankou 1127 km (unvollendet), 10) Kanton–Kaulun 143 km, 11) Laukai–Jünnan 465 km.

Das Telegraphennetz, unter Staatsaufsicht, hat sich (1921) auf rund 97000, das Unterseekabel auf 3000 km Strecke entwickelt. Es gibt 18 Stationen für drahtlose Telegraphie. — Betr. des Postdienstes s. Art. Chinese Post Office.

Bankwesen. An Banken bestehen: 1) ausländische in den Vertragshäfen, 2) seit 1913 die Bank von C. mit 100 Filialen und die Bank of Communications mit 70 Filialen, 3) private und lokale Banken, darunter die Minkuo-Industriebank und die Wechselbank von C. in Peking (mit japanischer Beteiligung), ferner die Schansi-Banken. Die Reichsbank (seit 1897) hat seit 1910 das ausschließliche Recht zur Ausgabe von Papiergeld. Heute gibt es etwa 150 Banken mit über 400 Filialen.

Maße und Gewichte haben immer noch unter gleichen Namen in den einzelnen Gegenden und für verschiedene Waren verschiedenen Wert, besonders die Raummaße. Längenmaße sind: 1 Li (644,4 m, aber mehr Zeit- als Wegemaß), 1 Tschang (3,6 m) = 10 Tschi = 100 Tsun. Gewichte: 1 Pikul (Tan, im Fremdhandel zu 60,453 kg) = 100 Kätti (Tschin) = 1600 Liang (Tael).

Münzen und Währung. Im Binnenverkehr ist das gewöhnliche Zahlungsmittel die Sapeke (oder Käsch), Rundstücke aus unreinem Kupfer mit vierkantigem Loch, die zu 100 zu 1 Mahs (Tsien) aufgereiht, weiter mit je 10 Schnüren zu 1 Liang (Tael) gebündelt



Chinesischer Silberdollar (Jüan).

werden. Der Tael ist ein Stück Silber von bestimmtem Gewicht und Feingehalt, das in den einzelnen Provinzen Unterschiede zeigt: 100 Haikuan- (oder Zoll-) Taels = 101,6424 Kuping- (oder Schatz-) Taels = 105,215 Tientsin-Taels = 111,4 Schanghai-Taels. 1 Haikuan-Tael im Durchschnitt = 3,83 *M*. Anerkannte Zahlungsmittel sind auch der mexikanische und der amer. Dollar. Seit 1910 wurde das Münzgeschäft von der Zentralregierung übernommen, auch 1 Silberdollar = 1 Jüan (»das neue Geldstück«) = 2,76 *M* = 0,72 Schatz-Tael als Einheit festgesetzt (vgl. »Wirtschaftlicher Nachrichtendienst«, Auslandsnachr., Nov. 1923).

Staatsverfassung und Verwaltung.

Die Staatsverfassung ist bis 1912 stets monarchisch und patriarchalisch gewesen. Der Kaiser war als Tientse, »Sohn des Himmels«, geistliches Oberhaupt,

höchster Richter und Anführer im Kriege. Man verehrte ihn, indem man sich in den Staub warf (Kotau); er war aber selbst einem sehr strengen Zeremoniell unterworfen. Äußeres Zeichen der Würde war die gelbe Kleidung. Ein Staatshandbuch in 920 Bänden enthielt die sehr verwickelten Regierungsformen.

Seit Errichtung der Republik (12. Febr. 1912) steht an der Spitze ein Präsident, ihm zur Seite außer dem Premierminister die Minister für Äußeres, Krieg, Inneres, Justiz, Finanzen, Marine, Unterricht, Verkehr, Landwirtschaft, Handel und Gewerbe und zwei Kammern: der Senat (Tsanjijüan) von 274 und das Abgeordnetenhaus (Tschungjijüan) von 596 Mitgliedern. Das aktive Wahlrecht hat, wer 21 Jahre alt ist und mehr als 2 $ direkte Steuern zahlt oder Grundbesitz im Werte von wenigstens 500 $ oder eine bestimmte Schulbildung genossen hat. Provinzialvertretungen waren schon 1908 eingesetzt. Die Neuordnung, die ihre endgültige Form in der Verfassung vom 10. Okt. 1923 erhielt, ist noch keineswegs durchgedrungen, da einzelne Militärgouverneure in den Provinzen eine fast völlige Unabhängigkeit von der Zentralregierung bewahrt haben (s. Geschichte).

Verwaltung. Jede der 18 Provinzen (Schöng, s. d.) Chinas ebenso wie die drei der Mandschurei und die Provinz Sinkiang (Dsungarei, Ili, Ostturkestan) steht unter je einem Militär- (Tu kün) und einem Zivil-Gouverneur (Schöngtschang). Jede Provinz zerfiel bis 1912 in Fu, Tschou, Hiën (Hsiën); heute ist sie nur in Hiën (Kreise) eingeteilt. Deutschland ist im eigentl. C. durch einen Gesandten (Peking) und drei Generalkonsuln (Kanton, Tientsin, Schanghai) vertreten.

Rechtspflege. Das alte Strafgesetzbuch verlor sich in Kasuistik. Tötung eines Menschen, Raub, Diebstahl wurden bei weitem weniger hart bestraft als Verfehlungen gegen Pietät. Geständnisse erzwang man durch Torturen. Strafen waren Prügel, Verbannung, Sklavenarbeit und Tod durch Enthauptung (bei Elternmord Zerstückelung am lebendigen Leibe). 1912 wurde ein neues Strafgesetzbuch (1919 überarbeitet) nach modernstem Muster (auch Strafaufschub, besondere Behandlung Jugendlicher und geistig Minderwertiger) erlassen. Zivil- und Handelsrecht sind noch nicht durchgreifend umgestaltet. 1922 bestanden 44 obere Gerichtshöfe mit 38 Nebenstellen, ein höchster Gerichtshof in Peking. Ausländer, die Deutschen, Österreicher, Russen u. a. ausgenommen, haben das Recht der Exterritorialität (Konsulargerichtsbarkeit), Großbritannien und die Ver. St. v. A. eigne Gerichtshöfe.

Finanzen. Amtliche Angaben über den Staatshaushalt wurden bis zur neuesten Zeit nicht veröffentlicht. 1918 sollen die Einnahmen 490,4, die Ausgaben 495,8 Mill. $ betragen haben. Die Einnahme ist rechnerisch nur aus den Seezöllen (1919: im Außenhandel 38,3, im heimischen Handel 7,5 Mill. Haikuan-Taels, zusammen 14,6 [1920: 16,8] Mill. $) und aus der Salzsteuer (1919: 80,6 Mill. $) erhältlich. Die öffentliche Schuld wurde 1918/19 auf 1886,5 Mill. $ geschätzt, davon 1645 ausländische. Die Seezollverwaltung, 1854 geschaffen, steht, solange der britische Handel überwiegt, unter einem Engländer.

Heerwesen: Planmäßig besteht seit 1912 ein stehendes Heer von 36 Divisionen, ergänzt durch Aushebung; die Dienstzeit beträgt 3 Jahre bei der Fahne, 3 Jahre erste, 3 zweite Reserve. Stärke der Division 10000 Mann, gegliedert in 2 Infanteriebrigaden, 1 Reiter-Rgt., 1 Art.-Rgt. zu 9 Battn., 1 Pion.-Bat., 1 Train-Bat. — Tatsächlich hat die Gesamtstärke 180000 Mann nicht überschritten. Daneben bestehen noch veraltete Provinzmilizen. In den Wirren der letzten Jahre hoben die Gouverneure der Provinzen vielfach selbständig Truppen aus, deren Gesamtzahl auf 1,5 Mill. geschätzt wird, die durch Frankreich einerseits, durch die Ver. St. v. A. und England anderseits mit dem modernsten Kriegsmaterial (Gas, Tanks, Flugzeugen) ausgerüstet wurden. — Flotte: 2 geschützte Kreuzer englischer Bauart von 2600 bzw. 2800 t, gebaut 1911, und 1 älterer Kreuzer von 4400 t und 3 von 3000 t aus den 1890er Jahren, 27 Flußkanonenboote von 140—1000 t, 8 ältere und 6 neuere Torpedoboote, meist auf deutschen Werften gebaut.

Wappen, Flagge. Das Staatswappen (s. Sp. 1477 u. Taf. »Wappen II«) und die Kriegsflagge des Kaiserreichs zeigten einen gelben Drachen und eine geflammte Kugel, die Handelsflagge in Rot eine gelbe Scheibe. Die Flagge des Freistaats ist fünfmal wagrecht gestreift von Rot, Gelb, Blau, Weiß und Schwarz als Kennzeichen der 5 Rassen (Chinesen, Mandschu, Mongolen, Turkvölker, Tibeter; vgl. Taf. »Flaggen«). Flagge des Landheeres: in länglichem, rotem Felde ein neunzackiger, schwarzer Stern mit 19 gelben Kugeln an den Spitzen und in der Mitte. Marineflagge: viereckiges rotes Feld mit blauem, gleichseitigem Obereck, darin eine weiße Sonne mit 12 Strahlen.

Entdeckungsgeschichte, s. Asien (Sp. 975).

Geographisch-statistische Literatur. Allgemeine Werke. Das älteste ist die Beschreibung der Reisen von Marco Polo (s. d.), dann die Berichte der 1665 von Holland, 1794 und 1816 von England nach C. abgeordneten Gesandtschaften. Unter den neuesten sind hervorzuheben: v. Richthofen, C., Ergebnisse eigner Reisen und darauf gegründeter Studien (1877—1912, 5 Bde. u. 2 Bde. Atlas), Letters on C. 1870—72 (Neudruck, Schanghai 1900) und Tagebücher aus C. (hrsg. von Tiessen 1907, 2 Bde.); S. W. Williams, The middle Kingdom (2. Aufl. 1883, 2 Bde.); Obrutschew, Aus C. (1896); Navarra, C. und die Chinesen (1901); E. u. O. Reclus, L'empire du Milieu (1902, 2 Bde.); Tiessen, China (1902); Futterer, Durch Asien (1905—11, 3 Bde.); Little, The Far East (1905); »Mission d'Ollone 1906—09« (1911 ff., 7 Bde.); Herstlet, Chinese Treaties (3. Aufl. 1908, 3 Bde.); Tafel, Meine Tibetreise (1914, 2 Bde.); »An official Guide to Eastern Asia«, Bd. 4 (1915); »Guides Madrolles«: Chine du Sud etc. (1916); »Mission Legendre, Massif sino-thibétain« (1910); E. Th. Williams, C. yesterday and to day (1923); H. A. Franck, Wandering in C. (1924). Jährlich: »The C. Year Book« (1912 ff.).

Spezielle Werke: De Groot, The religious System of C. (1892 ff., 6 Bde.), Le Code du Mahâyâna en C. (1893), Sectarianism and Religious Persecution in C. (1903/04, 2 Bde.), Die Religionen der Chinesen (in »Kultur der Gegenwart«, 1913) und Universismus (1918); Hackmann, Der Buddhismus (1906, 3 Bde.) und Laienbuddhismus in C. (1921); Grube, Religion und Kultus der Chinesen (1910), Die Religion der alten Chinesen (1911); Johnston, Buddhist C. (1913); Hartmann, Zur Geschichte des Islam in C. (1921); E Schmitt, Die Grundlagen der chines. Kultur (1922); F. E. A. Krause, Ju-Tao-Fo. Die religiösen und philos. Systeme Ostasiens (1924). — »C.-Bote« (seit 1892); »The Chinese Recorder & Missionary Journal« (seit 1869); Launay, Histoire des missions de C. (1903 ff.); Merkel, Leibniz und die C.-Mission (1920). — O. Franke,

Kêng-tschi-t'u, Ackerbau und Seidengewinnung in C. (1913); »China: Wirtschaft und Wirtschaftsgrundlagen« (hrsg. von J. Hellauer 1921); Berliner, Organisation und Betrieb des Geschäftsimports in C. (1920); Klautke, Nutzpflanzen und Nutztiere Chinas (1922). — Koch, Die Industrialisierung Chinas (1910). — »Chinese Maritime Customs« (jährlich seit 1865 Schanghai); Nord, Handelsverträge Chinas (1920). — Chavignon, Chemins de fers chinois (1916). — Kohler, Das chinesische Strafrecht (1886); Franke, Ostasiatische Neubildungen (1911); v. Rheinbaben, Chinesische Verfassung 1900—1917 (1917); Schüler, Die chinesische Verfassung vom 10. Okt. 1923 (Mitteilungen des Seminars für orient. Sprachen 1924). — Ratzel, Die chinesische Auswanderung (1876). — Karten: Karte von Ost-C., 22 Bl., 1:1 Mill. (Preuß. Landesaufnahme, 1901 ff.), von Nordost-C., 9 Bl., 1:200000 (ebenda 1907 ff.); Stanford, Complete Atlas of China, 22 Bl., 1:3 Mill. (2. Aufl. 1917); C. Postal Album, 49 Bl., 1:900000 (1919); Philips, Commercial map of China, 1:3 Mill. (1922).

Geschichte.

Die Chinesen sind Stammbewohner der chinesischen Erde und haben ihre Kultur selbständig hervorgebracht und entwickelt. Die Geschichte des Landes beginnt um 2200 v. Chr. mit Jü dem Großen, mit dem die erste erkennbare Dynastie Hia (bis 1766) anhebt. C. war damals schon ein kultiviertes, ackerbautreibendes Land mit feudaler Verfassung, umfaßte aber nur die heutigen Provinzen Honan und Süd-Schansi am mittlern Huangho, dem Ursitz der chinesischen Kultur. Unter der Dynastie Schang (1766—1122) und den türkischen Tschou (1122—246) dehnte sich das Reich über das heutige Nord- und Mittelchina aus; um 400 v. Chr. sind bereits kulturelle Beziehungen zu Indien und Westasien nachweisbar. Die Ausdehnung des Reiches vergrößerte die Lehnsstaaten stetig, die durch ihre Macht das Königshaus zur Bedeutungslosigkeit herabdrückten. Beständige Zusammenstöße zwischen den Feudalreichen und innere Kämpfe zogen den allgemeinen Verfall nach sich, der sich vom 7. bis 3. Jh. immer mehr steigerte. Die philosophischen Schulen dieser Zeit, besonders die des Lautse und des Kungtse (Konfuzius, 551—478), entstanden aus dem Bestreben, diesen Übelständen abzuhelfen. Endlich vernichteten sich die Staaten gegenseitig, bis 221 v. Chr. der Fürst von Tsin im NW. als Schihuangti, »erster erhabener Kaiser«, das Reich einte. Die Lehensreiche wurden in Provinzen umgewandelt, der Freihandel im ganzen Reich eingeführt, der Gemeinbesitz des Ackerlandes aufgehoben und festliegendes Privateigentum an Grund und Boden eingeführt; letztere Neuerung machte die Agrarfrage zum Angelpunkt des ganzen chinesischen Mittelalters. Das Reich wurde durch den Bau der Großen Mauer (vgl. Chinesische Mauer) gesichert und gegen S. bis Tongking ausgedehnt. 202 wurde die Dynastie Tsin, die C. seinen europäischen Namen gab, durch die Dynastie Han (bis 220 n. Chr.) ersetzt; die Verwaltung wurde weiter zentralisiert und demokratisiert.

Der Verkehr mit Indien und dem römischen Orient erweiterte sich gewaltig, die chinesische Macht reichte zeitweilig bis nach Ferghana, und der Buddhismus gelangte mit andern indischen, persischen und griechischen Kulturgütern nach C. Indes wuchs der Großgrundbesitz in C. immer mehr an; die große Masse des Volkes wurde besitzlos und geriet in größte Not. Aufstände der verelendeten Bauern stürzten schließlich die Dynastie Han; das Reich zerfiel in drei, dann in 18 Stücke, z. T. unter der Herrschaft türkischer und tungusischer Scharen, die über die Grenze drangen, sich aber meist rasch sinisierten. Besonders die tungusische Dynastie Wei (4.—6. Jh.) schuf bedeutende Kulturleistungen. Wieder geeint wurde das Land durch die Dynastie Sui (581—618), die eine Agrarreform durchführte, die Verwaltung neu gestaltete und die Grenzen sicherte.

Unter der Dynastie Tang (619—907) erlebte C. seine glanzvollste Periode; seine Macht erstreckte sich sogar bis nach Persien, der Handel nahm gewaltigen Aufschwung, die Beziehungen zum Westen wurden wieder sehr innig, auch das nestorianische Christentum und der Islam gelangten nach C.; mehrere chinesische Erfindungen (Papier, Buchdruck, Schießpulver, Kompaß) wurden nach Europa übertragen, Kunst und Literatur erreichten eine nie wieder erzielte Hochblüte. Die unbefriedigende Lösung der Agrarfrage verursachte schon im 8. Jh. furchtbare Krisen, die den Zerfall des Reiches und den Sturz der Tang herbeiführten (Zeit der fünf Dynastien 907—960); 960 einten die Sung (bis 1279) C. von neuem. Diese fanden nach mehreren Versuchen einen Weg, die Bildung von Großgrundbesitz zu unterbinden und eine gleichmäßige Verteilung des Ackerlandes durchzuführen. Mit diesen Reformen, um die sich der Historiker Szema Kuang (1009—1086) und der große Philosoph Tschu Hi (1130—1200) besonders verdient machten, trat allmählich eine soziale Gleichmachung und damit innere Ruhe, aber auch die für das neuere C. so bezeichnende geistige Erstarrung ein. Unter den Sung erlebte C. eine neue Hochblüte geistiger und künstlerischer Kultur, während die politischen Verhältnisse sich bald bedrohlich gestalteten. Tungusische Völker (Kitan und Jutschen) eroberten den größten Teil Nordchinas. Der Herrschaft der Kitan in Nordchina unter der Liau-Dynastie (916—1125) folgte die der Kin-Tataren, der Vorläufer der spätern Mandschu, während in Südchina sich die Sung-Dynastie noch zu halten vermochte. Der Ansturm der Mongolen, die unter Ogotai Chan 1234 erst das Reich der Kin, dann 1279 unter Kublai Chan ganz C. ihrer Herrschaft unterwarfen, brachte die mongolische Jüan-Dynastie (1206 bis 1368) ans Ruder. Doch sinisierten sich die Mongolen rasch und verfochten die chinesische Kultur; Kublai Chan (1260—94) ist der glänzendste Vertreter dieser mongolischen oder Jüan-Dynastie. C. trat in innigsten Verkehr mit dem Westen und wurde Schauplatz eines internationalen Handelsverkehrs, wie es z. B. Marco Polo Ende des 13. Jh. beschreibt. Schließlich wurden die Mongolen durch die nationale Dynastie Ming (1368—1644) ersetzt. Ende des 16. Jh. begannen wieder infolge finanzieller Mißwirtschaft innere Unruhen, die schließlich seit 1636 zu allgemeiner Empörung führten. Dadurch konnten sich die aus NO. vordringenden tungusischen Mandschu 1644 Pekings bemächtigen und das ganze Reich unterwerfen.

Unter der Mandschudynastie Tsing (1644—1912) erlebte C. eine neue Blüte, besonders unter den Kaisern Kanghi (1662—1723), Jungtschöng (1724—35) und Kienlung (1736—96). Die Mongolei, Turkestan und Tibet wurden einverleibt, 1769 Birma, 1793 Nepal tributpflichtig gemacht; der Seehandel mit Europa und der Landverkehr mit Rußland blühten auf; geistige Beziehungen mit dem Abendland wurden besonders durch die seit 1581 in

C. tätigen Jesuiten geknüpft. Verschiedene chinesische Erfindungen, wie das Porzellan, gelangten nach Europa.

Unter Kiaking (1796—1820) und Taukuang (1821 bis 1850) begann der Verfall des Reiches mit den von europäischer, zuerst englischer Seite beginnenden Versuchen, C. in den Produktions- und Absatzmarkt des Abendlandes einzubeziehen und seine wirtschaftlichen Organisationen zu diesem Zweck zu zerstören. 1838 begann England den Opiumkrieg und siegte; der Friede von Nanking (1842) zwang C., die Einführung des Opiums zu gestatten, mehrere Freihäfen zu öffnen, Hongkong abzutreten und eine bedeutende Kriegsentschädigung zu zahlen. 1850—64 währte der von dem Missionarzögling Hung Sintsüan ins Werk gesetzte Aufstand der Taiping. Diese kommunistisch-christliche Sekte erhob sich 1850 in der Gegend von Kanton und eroberte einen großen Teil Südchinas; 1853 erklärte sich Hung in Nanking zum Kaiser. Doch die Truppen des Mandschukaisers Hienföng (1851—60) eroberten den größten Teil Chinas zurück. Verwicklungen mit den Engländern machten 1860 der Zug gegen Peking und die Plünderung und Zerstörung des kaiserlichen Sommerpalastes ein Ende; der Vertrag von Peking (1860) erweiterte die Rechte der Fremden in C. bedeutend und gab den Missionaren das Recht zur Niederlassung, was zu neuen Verwicklungen führte. Zugleich besetzte Rußland 1858—60 die Amurprovinzen, die C. notgedrungen abtreten mußte. Doch gelang es, den Taipingaufstand 1864 mit entsetzlichen Opfern endgültig niederzuwerfen. Unter Hienföngs Nachfolger Tungtschi (1862—75) wütete 1860—68 in Nordostchina die Sekte der Niënfei, die nur mit großer Mühe unterdrückt wurde; 1867 führte ein Aufstand der Mohammedaner in Jünnan zur Bildung eines islamischen Reiches; 1864 erklärte sich in Kaschgar ein Moslem aus Choland, Jakub Beg, zum Herrscher und riß ganz Turkestan von C. los; Rußland besetzte in der allgemeinen Verwirrung 1871 Kuldscha. Doch wurde C. wieder Herr der Lage; der General Tso Tsungtang eroberte 1868 bis 1870 Schensi zurück und unterwarf bis 1878 ganz Zentralasien. Der Aufstand in Jünnan wurde 1872 unterdrückt; 1882 mußte Rußland Kuldscha räumen. Chinas auswärtige Lage wurde immer bedrohlicher, besonders seit der zunächst unmündige Kaiser Kuangsü (1876—1908) regierte. Die Militär- und Verwaltungsreformen, die der bedeutende Staatsmann Li Hungtschang (1823—1901) in Gemeinschaft mit der Kaiserin-Regentin Tsehi durchführte, halfen zunächst wenig. 1875 verlor C. die Liukiu-Inseln an Japan, mit dem Verwicklungen in Korea begannen. Ein Krieg mit Frankreich 1882—85 endete mit dem Verlust von Annam und Tongking. 1886 annektierte England Birma. Der Krieg mit Japan (1894/95; vgl. Chinesisch-japanischer Krieg) endete mit der Abtretung Formosas und der Halbinsel Liautung mit der Festung Port Arthur sowie der Anerkennung der Unabhängigkeit Koreas. Das Eingreifen Rußlands zwang Japan zur Wiederaufgabe Liautungs, das von den Russen besetzt wurde; ebenso bemächtigte sich Deutschland 1897 des Gebietes von Kiautschou und Frankreich der Bucht von Kuangtschou in Kuangtung; England besetzte Weihaiwei.

Die Unglücksfälle riefen in C. immer stärker das Bedürfnis nach Reformen hervor. 1898 berief Kaiser Kuangsü den Gelehrten Kang Jowei zu seinem Ratgeber: die plötzlich zur Macht gelangten Reformer gaben eine Menge überstürzter Reformerlasse heraus; ihre Tätigkeit wurde jedoch jäh durch einen Gegenstoß der Kaiserin Tsehi unterbrochen, die den Kaiser internieren und seine Anhänger hinrichten oder verbannen ließ. Am Hofe herrschte nun wieder uneingeschränkte Reaktion. Inzwischen hatten im chinesischen Volk die Übergriffe der Ausländer und der unter dem Schutz der fremden Konsulargerichtsbarkeit stehenden eingebornen Christen, sowie die Bahnbauten, die zahllose Karrenschieber, Bootfahrer usw. brotlos machten, den Haß gegen die Fremden aufs höchste gesteigert. Aus diesen hungernden Massen bildete sich der »Faustbund« der Boxer, dem die Regierung nicht ohne Wohlwollen gegenüberstand. 1899 zerstörten die Boxer die Eisenbahnen und rückten 1900 in großen Massen gegen Peking vor, wo sie mit Truppen aus Kansu die fremden Gesandtschaften belagerten. Hierbei wurde 20. Juni 1900 der deutsche Gesandte von Ketteler ermordet. Die europäischen Mächte, Japan und die Ver. St. v. A. griffen sogleich ein; ein internationales Expeditionskorps entsetzte die Gesandtschaften und bemühte sich 1900/1901 unter Leitung des Feldmarschalls Waldersee um die Niederwerfung des fremdenfeindlichen Boxeraufstandes. Deutsche Truppen fochten in 18 Gefechten gegen reguläre chinesische Truppen, in 15 gegen Boxer. Beim Frieden (1901) hatte C. keine Gebietseinbußen; nur Rußland hielt die Mandschurei bis zum Russisch-Japanischen Krieg besetzt, der Korea und Liautung an Japan brachte und die Mandschurei an C. zurückfallen ließ. Nun begannen in C. allseitige durchgreifende Reformen; von 1905 an erfolgten solche der Prüfungen und der Justiz (vgl. Sp. 1483 und 1489). Bahnbauten und industrielle Unternehmungen wurden immer mehr von Chinesen selbst in die Hand genommen. 1905 setzte C. die Umwandlung des 1904 durch einen bewaffneten Einfall in Tibet der tibetischen Regierung abgepreßten englisch-tibetischen Handelsvertrages in einen englisch-chinesischen durch. Die durch die Reformen stark vermehrten Steuerlasten riefen große Unzufriedenheit hervor, ebenso die der Regierung von den fremden Mächten geradezu aufgezwungenen Anleihen, die eine auswärtige Einmischung in die inneren Angelegenheiten Chinas befürchten ließen. Am 9. Oktober 1911 brach eine Militärrevolution in Hankou aus, die eine Revolutionsregierung unter den Generalen Li Jüanhung und Huang Hing ausrief und in Kürze fast das ganze Land in die Hände der Revolutionäre brachte. Die Pekinger Regierung berief den fähigsten Staatsmann, Jüan Schikai, wieder in leitende Stellung.

Da bereits am 31. Dezember 1911 in Nanking die Republik ausgerufen worden war und die kaiserliche Regierung zur Fortführung des Feldzuges keine Geldmittel aufzutreiben vermochte, verzichtete am 12. Februar 1912 die Tsing-Dynastie auf den Thron; Jüan wurde Präsident der Republik. Das neue Staatswesen sah sich ungeheuren Schwierigkeiten gegenüber; das Mißtrauen des Volkes war groß, die Einmischungsversuche des Auslandes begannen mit neuer Kraft. Rußland veranlaßte eine Unabhängigkeitserklärung der äußern Mongolei, Japan durchdrang die Mandschurei, England Tibet. Jedoch konnte Jüan der Schwierigkeiten allmählich Herr werden; 1913 kam eine Anleihe bei dem Fünfmächtekonzern (England, Deutschland, Frankreich, Rußland, Japan) zustande; das arbeitsunfähige Parlament wurde durch einen Verfassungsausschuß ersetzt, der dem Präsidenten die gesamte Verfassungsgewalt übertrug, in dessen

Hände damit eine größere Machtfülle gelegt wurde, als der Kaiser besessen hatte. Jüans Streben, sich zum Kaiser zu machen, vereitelte sein Tod Mitte 1916. Seine Nachfolger wurden Li Jüanhung, Föng Kuotschang, Sü Schitschang und Tsau Kun.

C. ist bisher nicht zur Ruhe gekommen; Kämpfe zwischen den durch die Revolution hochgekommenen Heerführern führten mehrfach zu einer Spaltung zwischen Nord- und Südchina. Die aufstrebenden chinesischen Industrien und Handelskreise kämpfen gegen den fremden Wettbewerb. Das Verhältnis zu Japan gestaltete sich besonders seit der japanischen Besetzung Tsingtaus Ende 1914 sehr schwierig; die Ansprüche Japans auf die Vormachtstellung wurden jedoch durch den chinesischen Boykott japanischer Waren und durch die Ver. St. v. A. zurückgedämmt. Das Chinaproblem, das die Sicherstellung der Unabhängigkeit Chinas, vor allem die Aufhebung der Konsulargerichtsbarkeit, ohne Schädigung der Interessen der beteiligten Mächte England und Japan in sich birgt, stand als eine der Hauptfragen der Weltpolitik auf der Konferenz zu Washington Ende 1921 im Vordergrund. Die innern Verhältnisse sind heute (1925) immer noch ungeklärt; die Armeen des von Rußland und Japan gestützten Generals Tsching Tsohi, von dem die gegenwärtige Pekinger Regierung abhängt, stehen gegen den von England und Amerika geförderten General Wu Peifu; doch ist C. trotz seiner Zerrissenheit augenscheinlich zur Selbstbehauptung durchaus fähig. Der Vertrag zwischen Rußland und Japan zu Peking (1924), an dem C. anscheinend beteiligt ist, dürfte eine neue Gruppierung der Machtverhältnisse in Ostasien einleiten.

Geschichtsliteratur. De Mailla, Histoire générale de la Chine (1777—83); Yule, Cathay and the Way thither (»Hakluyt Society«, 1866; 2. Aufl. von H. Cordier, 4 Bde., 1913—16); v. Fries, Abriß der chinesischen Geschichte (1884); Hirth, C. and the Roman Orient (1885) u. The Ancient History of C. (1908); Puini, Le origini della civiltà dell' Estremo Oriente (1891); Chavannes, Les Mémoires historiques de Se-ma Tsien (1895 ff., 5 Bde.); Macgowan, A History of C. (1897); Cordier, Histoire des relations de la Chine avec les puissances occidentales 1860—1900 (1901), L'expédition de Chine de 1866 (1906); Maybon, La politique chinoise 1898—1908 (1908) u. La république chinoise (1919); Wassiljew, Die Erschließung Chinas (deutsch von Stübe, mit Beiträgen von Conrady 1909); Bland und Backhouse, C. under the Empress Dowager (1910) u. Annals and Memoirs of the Court of Peking (1914); Conrady, China (»Weltgeschichte«, hrsg. von Pflugk-Harttung, Bd. 3, 1910); Bretschneider, Mediaeval Researches from Eastern Asiatic Sources (1910, 2 Bde.); Morse, The international relations of the Chinese Empire (1910—18, 3 Bde.); Hirth u. Rockhill, Chau Ju-kua on the Chinese and Arab Trade (1911); Ku Hung-ming, Chinas Verteidigung gegen europäische Ideen (1911); Stübe, Das Zeitalter des Confucius (1913); Schüler, Abriß der neuern Gesch. Chinas (1913); Ling Phau, Beiträge zur neuesten chines. Gesch. (1917); Foth, Der politische Kampf im fernen Osten (1919); Herrmann, Die Westländer in der chines. Kartographie (in Sven Hedins »Southern Tibet«, Bd. 8, 1922); Rosthorn, Geschichte Chinas (1923).

Chinaalkaloide, s. Chinarinden.

Chinaapfel, svw. Apfelsine, s. Citrus.

Chinabaum, s. Cinchona und Exostema.

Chinablau (Wasserblau), s. Anilinblau.

China-Clay (spr. tschqina-klē, Porzellanerde), s. Kaolin.

China-Denkmünze, Deutsche, gestiftet 1901 »für die an den kriegerischen Ereignissen in Ostasien beteiligt gewesenen deutschen Streitkräfte«. In Erz für alle Mitkämpfer, in Stahl »für Verdienste um die Expedition nach China«. Band: orangefarben, weißgerändert, mit roten und schwarzen Streifen.

Chinagerbsäure, findet sich, z. T. an Alkaloide gebunden, in Chinarinden. Beim Kochen mit verdünnten Säuren spaltet sie sich in Zucker und amorphes Chinarot, das beim Schmelzen mit Kalihydrat in Protokatechusäure und Essigsäure zerfällt.

Chinagras, Bastfaser, s. Ramie.

China-Inland-Mission, Englische, in China wirkende Missionsgesellschaft ohne Anschluß an eine bestimmte Kirchengemeinschaft, Sitz London, legt keinen Wert auf theologische Ausbildung der Missionare und entsandte als erste auch Frauen. Die C. bittet nicht um Gaben, weil Gott dem Glaubenden auch ohne Bitte das Notwendige senden werde (Glaubensmission). Sie wurde 1865 vom englischen Arzt Hudson Taylor gegründet. Von ihr sind in Deutschland beeinflußt: Deutsche Allianz-China-Mission, Kieler China-Mission, Liebenzeller Mission, Chrischona-Pilgermission. *Lit.:* Stursberg, Hudson Taylor und die C. (1897); G. Guinness, Story of the C. (1897, 2 Bde.); J. Richter, Evangelische Missionskunde (1920).

China-Institut, s. Deutsches China-Institut.

Chinaldin (α-Methylchinolin) $C_6H_4 . C_3H_2(CH_3) . N$, findet sich im Steinkohlenteer, wird durch anhaltendes Erwärmen von Paraldehyd mit Anilin und Salzsäure hergestellt. Farblose Flüssigkeit (SP 246°), die mit Phthalsäureanhydrid Chinolingelb (s. d.) gibt.

Chinaldingelb, svw. Chinolingelb.

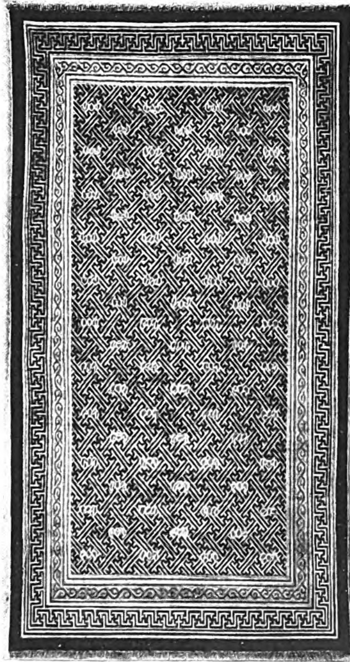
Chinampas (spr. tsch-), mit Erde bedeckte Balkenflöße der Azteken, dienten zum Anbau von Gartenfrüchten.

Chinampo, koreanischer Hafen, svw. Chinnampo.

Chinandega (spr. tsch-), Dep.-Hauptstadt in Nicaragua, (1920) 14415 Ew., mit Bahn nach dem Hafen Corinto und nach Managua, hat lebhaften Handel.

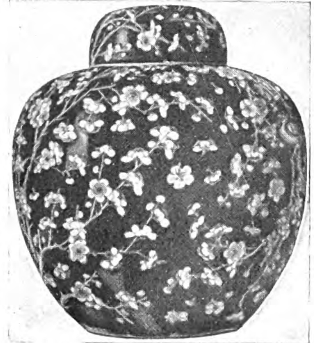
Chinarinden (China in der Inkasprache = Rinde; Fieberrinden), die Rinden zahlreicher Arten von Cinchona (s. d.). Die Bäume wachsen wild in den Kordilleren in Südamerika, werden aber anderweit sehr viel angebaut. — Der Anbau wurde um 1870 auf Java aufgenommen. Auch Ceylon und Südamerika befassen sich damit, doch ist seit 1887 die Produktion von Java immer mehr in den Vordergrund getreten, sodaß Niederländisch-Indien seit 1917 beinahe das Weltmonopol besitzt. Die Handelssorten benennt man häufig nach Herkunft (z. B. Loxa, Huanuco), Ausfuhrhafen (Cartagena, Payta u. a.), auch nach der Stammpflanze (z. B. Calisaya). Nach der Farbe unterscheidet man gelbe, braune (graue) und rote C.; die bekannteste gelbe Chinarinde ist die Calisaya- oder Königschinarinde. Auch unterscheidet man Fabrikrinde, zur Herstellung von Chinin, und pharmazeutische Rinde für Drogisten. Die vom deutschen Arzneibuch vorgeschriebene rote Sorte von Cinchona succirubra bildet außen graue, furchige, innen rotbraune, glatte Röhren von 1—4 cm Durchmesser. Die C. riechen schwach aromatisch und schmecken stark bitter, meist etwas zusammenziehend. — Von den in den C. enthaltenen Alkaloiden (Chinabasen, Chinaalkaloiden) sind die wichtigsten: Chinin


1. Bronzenes Sakralgefäß; vorchristliche Zeit. Sammlung Sumitomo, Osaka.


4. Teppich; 18. Jahrh.


8. Lackmalerei. Victoria- und Albert-Museum, London.


3. Nephritflasche; 18. Jahrh. Museum in New York.


11. Teeurne aus Porzellan mit Pflaumenblütenzweigen auf blauem Grunde; 17. Jh. Sammlung Walters, Baltimore.


6. Teeschale, Temmoku; 13. Jahrh. Sammlung Sakai, Tokyo.


2. Bronzenes Sakralgefäß; vorchristliche Zeit. Museum in Berlin.


7. Teller aus geschnittenem Rotlack, von Tschang Tsöng; 14. Jahrh. Tempel Korinin in Kyoto.


5. Rückseite eines Bronzespiegels; 7.—9. Jh. Heiligtum Katori Jingu in Japan.


9. Porzellanvase mit Dekor in Schmelzfarben auf schwarzem Grunde; um 1700. Sammlung Walters, Baltimore.


10. Porzellanvase mit blau-weißem Dekor; 1. Hälfte des 16. Jahrh. Sammlung Walters, Baltimore.

(in gezuckerter Chinarinde bis 12 v. H.), Chinidin (= Konchinin), Zinchonin und Zinchonidin; außerdem sind darin Chinasäure, Chinagerbsäure und das Glykosid Chinovin enthalten. C. und die aus ihnen gewonnenen Alkaloide sind wichtige Fiebermittel. Früher bezeichnete man als C. auch andre südamerikanische, als Fiebermittel gebrauchte Rinden (falsche C.), so die Parachina und die Cuprea, die kein oder nur sehr wenig Chinin enthalten. Man benutzt C. medizinisch in Form von Pulver, Abkochung, Tinktur und Extrakt bei atonischer Verdauungsschwäche, bei Schwächezuständen, Skorbut usw. Wo es auf die Chininwirkung allein ankommt (Malaria), wird das reine Alkaloid verwendet. — Der Handel mit C. und die Herstellung von Chinin ruhen fast ganz in den Händen Hollands bzw. Niederländisch-Indiens. Ihr Außenhandel (Einfuhr) an Chinarinde betrug (Mengen in 1000 kg; Werte in 1000 Gulden):

Im Jahre	1919	1920	1921	1922	1923	1924
Menge . . .	200	3168	4731	5983	4995	7041
Wert	321	6898	8749	9352	6712	9548
Hiervon aus Niederländisch-Ostindien:						
Menge . . .	—	3141	4708	5938	4963	7038
Wert	—	6824	8717	9297	6681	9545

Chinarindenbaum, s. Cinchona.

Chinarot, s. Chinagerbsäure.

Chinasalz, das Kaliumnitrat (Salpeter) der Alchimisten.

Chinasäure (Hexahydrotetraoxybenzoesäure) $C_6H_7(OH)_4 \cdot COOH$, findet sich in Chinarinden, Heidelbeerkraut, Kaffeebohnen u. a., wird als Nebenprodukt bei der Darstellung des Chinins erhalten. Sie bildet sauer schmeckende Kristalle und schmilzt bei 162°.

Chinasilber, galvanisch versilbertes Neusilber.

Chinastechwinde, Pflanze, s. Smilax.

Chinatinktur, s. Tinktur.

Chinawein, Auszug von Chinarinde mittels Xeres- oder ähnlichem Südwein, dient als Stärkungsmittel, besonders bei Verdauungsschwäche.

Chinawurzel, s. Smilax.

Chincha (spr. tschintschä), ausgestorbenes Indianervolk höherer Kultur an der Küste Perus.

Chinchainseln (spr. tschintschä-), Inselgruppe an der Küste des peruanischen Dep. Ica, vor der Bai von Pisco, mit erschöpften Guanolagern.

Chinchilla (span., spr. tschintschilja), südamerikanisches Nagetier aus der Familie der Hasenmäuse (s. d.). — Sein Pelz (C.) ist meist schiefergrau oder schwärzlich, mit hellen, silbergrauen Spitzen (vgl. Tafel »Pelze«). Außer echtem C. kommen ebenfalls aus Chile und Peru Chinchillone (schmutzig gelb) und Bastardchinchilla (klein, kurzhaarig).

Chinchilla de Monte Aragón (spr. tschintschilja; das antike Saltigi), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Albacete, (1920) 7339 Ew., am Hang eines höhlenreichen Hügels, Knotenpunkt der Bahn Madrid-Alicante, mit Schloßruinen und Tonwarenerzeugung.

Chinchillone (span., spr. tschintschiljone), Pelzwerk, s. Chinchilla.

Chinde (spr. tsch-, Tschinde), Hafen in Portugiesisch-Ostafrika (Mosambik), (1920) 3400 Ew., an der einzig schiffbaren Mündung des Sambesi. Im Hafengebiet ist England ein Stück Land (British Concession) überlassen mit der Berechtigung der freien Ein- und Ausfuhr der für das britische Njassaland-Protektorat bestimmten Güter.

Chindwin (spr. tsch-), Fluß Hinterindiens, s. Tschindwin.

Chiné (franz., spr. schine, Chinierung, Flammierung), s. Zeugdruckerei.

Chinesen, die Bewohner von China (s. d., Sp. 1481).

Chinese Post Office (spr. tschainis-pōßt-öfiß), die chinesische Postverwaltung, 1896 von der Seezollverwaltung gegründet, 1911 dem Verkehrsministerium unterstellt, 1914 dem Weltpostverein angeschlossen. Heute hat jede Provinz Chinas ihre Postdirektionen, dazu kommen 3 Direktionen in der Mandschurei und eine in Ostturkestan. 1922 waren (ohne Tibet) 11306 Postämter in Betrieb, in demselben Jahre wurden die fremden Postämter geschlossen.

Chinesische Galläpfel, s. Rhus.

Chinesische Gans (Höckergans), s. Gänse.

Chinesische Kunst (hierzu Taf. I—III), die beherrschende Kunst des ostasiatischen Gebiets, von der koreanische und japanische Kunst abhängig sind. Der Kunst des Mittelmeergebiets steht sie im wesentlichen selbständig, vielfach gegensätzlich gegenüber. Die europäische Töpferei und Weberei, im 19. Jh. auch die Malerei haben von China und Japan wesentliche Anregungen empfangen, umgekehrt sind in der Bildnerei und Ornamentik der Chinesen nur schwache Spuren westlichen Einflusses zu erkennen. Denkmäler der ältern chinesischen Kunst, besonders der Baukunst, sind nur sehr wenig erhalten.

Die Baukunst ist trotz vielfacher Verwendung von Haustein und Ziegeln eine ausgesprochene Architektur des Holzbaues und geht daher von einem System tragender Holzpfosten aus; die Wand ist nur eine Ausfüllung der Zwischenräume. Das Hauptmittel architektonischer Wirkung ist das hohe, oft vervielfachte, weit ausladende Dach, das durch ein reiches Konsolensystem unterstützt, häufig stark geschweift und durch farbige Ziegel reich geschmückt ist. Die Häuser und Paläste bestehen aus einer Reihe von Höfen, die möglichst symmetrisch um eine meist nordsüdlich laufende Achse gruppiert und nach außen wie gegeneinander durch Tore abgeschlossen sind. Die buddhistischen Tempel, deren Anlage für die Kultgebäude der andern Religionen das Vorbild geben, zeigen in großem Maßstab dieselbe Anordnung mit noch stärkerer Betonung der nordsüdlichen Achse. Besonders bezeichnend sind die Pagoden, Türme von vielen Stockwerken und ebenso vielen Dächern, eine Weiterbildung der altchinesischen Pavillonbauten unter dem Einfluß der indischen Stupa, die fast stets zu buddhistischen Tempeln gehören (Taf. I, 3). Auch die Ehrenpforten, Pailou, sind wohl von indischen Torbauten abhängig. Reicher plastischer und malerischer Schmuck spielt in der Baukunst eine große Rolle; berühmt ist z. B. der ganz mit farbiger Fayence verkleidete Porzellanturm von Nanking (s. d.). Von den neuern Denkmälern der Architektur stehen an erster Stelle der kaiserliche Palast, von dessen Umfang schon der in Europa übliche Ausdruck »verbotene Stadt« zeugt (Taf. I, 9), und der Himmelstempel in Peking (Taf. I, 6). Die Bauten des Sommerpalastes bei Peking geben eine Vorstellung von der Meisterschaft, mit der die Bauten als Werke der Natur selbst in die Landschaft eingefügt werden (Taf. I, 7).

Die Malerei ist in China die eigentlich beherrschende Kunst. Ihre technischen Werkzeuge sind der elastische Pinsel und Wasserfarben, als Malgrund meist Seide oder Papier. Zum Schmuck von Bauten dienen Malereien in Wasser- und Leimfarben auf den Kalkbewurf der Wände oder auf Wandbespannungen und Schiebetüren. Die Hauptform der Tafelmalerei

ist das Rollbild, entweder als Langrolle, die auf dem Tische nach und nach abgerollt wird, oder als Hängerolle, die ein geschlossenes Bild bietet.

Im Gegensatz zu der ältern europäischen Malerei ist Nachbildung der ruhenden Form nicht Ziel der chinesischen Malerei. Der menschliche Körper wird daher fast nie um seiner selbst willen dargestellt; auf die Wirkungen von Licht und Schatten wird verzichtet, die Perspektive willkürlich behandelt. Trotzdem werden durch Farbe und Komposition starke Bildwirkungen erzielt, bei denen auch der freie Raum wesentlich mitspricht, den die Natur des Malgrundes leer zu lassen gestattet. Das unmittelbare Leben des Pinselstriches, das sich aus der Natur des weichen chinesischen Pinsels und des saugenden Malgrundes ergibt, macht die Malerei für den Chinesen zu einem Zweige der Kalligraphie und gibt das Hauptkriterium für den Wert der malerischen Leistung, besonders für die vor allem bewunderten Bilder, die sich ausschließlich der äußerst nuancenreichen schwarzen Tusche bedienen. In der farbigen Malerei des strengen hieratischen Stils tritt die Pinselführung weniger hervor.

Die Geschichte der chinesischen Malerei reicht ohne Zweifel bis an den Anfang der chinesischen Geschichte zurück. Denkmäler der ältesten Zeit, in der vor allem die geschichtliche und Porträtmalerei geblüht haben muß, sind nicht vorhanden. Eine gewisse Anschauung geben uns Steinplatten aus vornehmen Gräbern des 2. Jh. n. Chr., die beinahe wie Druckplatten wirken; die Darstellungen aus dem Leben der Verstorbenen, aus der Geschichte, Legende und Mythologie sind in horizontalen Reihen ohne jede künstlerische Raumgliederung angeordnet und beschränken sich auf die Silhouette (Taf. I, 1).

In den ersten Jahrhunderten nach der Han-Dynastie scheint die Technik der chines. Malerei, vielleicht unter Mitwirkung Indiens, zur Vollendung gereift zu sein. Von den Werken dieser Zeit kann uns nur eine Kopie nach einer Figurenrolle des Ku Kaitschi (4.—5. Jh.) im Britischen Museum eine Vorstellung geben.

Die Zeit der Sui- und Tang-Dynastie (6.—9. Jh.) gilt dem Chinesen als die eigentlich klassische Periode der Malerei. Wu Tautse schafft die Vorbilder für die Gestaltung der buddhistischen Hauptmotive (Nirwana, Hölle u. dgl.), die in ganz Ostasien immer wieder nachgebildet werden. Die beiden Landschafter Wang Wei (* 699) und Li Ssesün (651—716) werden die Stammväter der »südlichen« und »nördlichen« Schule, die auch in der neuern Zeit ihre Bedeutung haben, deren Unterschiede aber rein stilistischer Art sind. Die südliche hat einen weichern, mehr lyrischen Charakter und bedient sich besonders gern der schwarzen Tusche, während die härtere nördliche Schule reichere Farbengebung vorzieht. Derselbe Meister kann also sehr wohl in beiden Stilen arbeiten. Authentische Werke der Tang-Meister sind weder in Originalen noch in guten Kopien erhalten. Die in neuerer Zeit in Ostturkestan aufgefundenen Wandgemälde und die Bildrollen aus der Höhle von Tunhuang (in der Prov. Kansu) sind geringwertige Arbeiten lokaler Handwerker. Weit höher stehen die malerischen Werke des Tangstils, die in Japan erhalten sind.

Die Malerei der »fünf Dynastien« und der Sung-Periode (10.—13. Jh.) ist uns besser bekannt, wenn auch sichere Werke der Hauptmeister schwerlich erhalten sind. Erst in dieser Zeit scheint der Pinselstrich jene Freiheit und Kraft zu gewinnen, die ihn zu dem lebengebenden Element der chinesischen Malerei macht. Die religiöse Kunst (Taf. II, 2) wendet sich vor allem der Darstellung der menschlich gestalteten Heiligen, wie des Buddha, der Jünger Buddhas, der Arhat (chinesisch Lohan) zu, für die Kuansiu (Mitte 10. Jh.) und Li Lungmiën († 1106) den festen Typ geschaffen haben. Den eigentlichen Höhepunkt der Sungkunst bezeichnet aber die Landschaft, die in China zum ersten Male selbständiges Leben gewinnt (Taf. II, 1), und die Darstellung von Blumen und Tieren (Taf. II, 3, II, 4). In der Schätzung vieler Ostasiaten stehen am höchsten die großen Künstler der Tusche wie Muki und Liang Kai (Taf. II, 5—7). In der Jüan-Zeit (1260—1368) folgen den Bahnen der Sung Meister wie Tsau Möngfu (1254—1322) und Ni Tsan (1301 bis 1374) als Landschafter, Tsien Schunkü und Wang Joschui als Maler von Tier- und Pflanzenbildern.

Unter den Dynastien der Ming und Tsing tritt die buddhistische Malerei zurück gegenüber den Darstellungen von Szenen des täglichen Lebens, namentlich schöner Frauen. Die Bilder werden im ganzen größer, voller und prächtiger, ohne an innerem Gehalt zu gewinnen; die Bilder von Pflanzen und Tieren werden häufig zu reichen, dekorativen Kompositionen. Auch die Landschaft wirkt mehr durch die geschickte Zusammenstellung überkommener Motive als durch die Stärke der Stimmung, obwohl sie noch manches von Empfindung beseelte Werk hervorgebracht hat (Taf. II, 8). Viele Blumen- und Tierbilder entzücken durch Feinheit der Beobachtung, Sicherheit der Zeichnung und farbige Harmonie. Der Ruhm einiger Meister beruht fast ausschließlich auf der Vorzüglichkeit ihrer Kopien. Westliche Einflüsse, die vor allem durch die Jesuiten vermittelt werden, bleiben bis in die neueste Zeit ohne Bedeutung. — Dem **Farbendruck**, der in China im wesentlichen einen billigen Ersatz für Malerei darstellt, hat sich in neuester Zeit die Aufmerksamkeit der Europäer zugewandt.

Die **Skulptur** trägt in China fast ausschließlich ornamentalen und religiösen Charakter. Eine weltliche Denkmälerkunst in unserm Sinne ist unbekannt. Dagegen scheint eine weltliche Kleinplastik zu allen Zeiten bestanden zu haben, von der aber nur spärliche Reste erhalten sind. Als Material dienten Bronze, Stein, Trockenlack, auch Holz, Ton und Gußeisen. Grabmale sind uns schon aus dem 2. Jh. v. Chr. überliefert, und Gräbern der Han-Zeit sollen als Grabbeigaben auch kleine, oft künstlerisch vollendete Figuren aus gebranntem Ton entstammen (Taf. I, 2). Die meisten gehören aber erst dem 6.—9 Jh. an. Die eigentliche Geburtsstunde der chinesischen Skulptur ist die Einführung des Buddhismus. Schon unter den Wei (5.—6. Jh.) ist ein neuer, fest begründeter Stil religiöser Plastik ausgebildet (Felsskulpturen der Höhlentempel in Jünkang, Prov. Schansi, und Lungmön, Prov. Honan; Taf. I, 4). In der Tang-Zeit, der die Hauptmasse der Skulpturen von Lungmön angehört, macht sich der unmittelbare Verkehr mit Indien auch in der Plastik deutlich fühlbar. Die Gestalten werden weicher und verlieren ihre hieratische Strenge, ohne an plastischer Größe und Bestimmtheit einzubüßen (Taf. I, 5). Einen Höhepunkt der chinesischen Skulptur bezeichnen die Reliefs mit den sechs Lieblingsrossen am Grabe des Kaisers Tai Tsung († 649) in Ssianfu (Taf. I, 8), jetzt z. T. in Philadelphia. Ob eine Gruppe etwas überlebensgroßer Arhat (Schüler Buddhas) aus glasiertem Ton, von der mehrere Exemplare in Museen nach London, New York und Boston gekommen sind, dieser Zeit angehört, ist

zweifelhaft. Von der Plastik der Sung-Zeit, in der diese Gestalten wahrscheinlich entstanden sind, wissen wir fast nichts. Aus der Ming-Zeit sind vor allem die rohen Statuen von Menschen und phantastischen Tieren zu erwähnen, welche die meilenlangen Zufahrtsstraßen zu Gräbern der Mingkaiser flankieren. Die letzte Dynastie leistet ihr Bestes in den zierlichen Figuren aus weiß glasiertem Porzellan (Blanc de Chine).

Kunstgewerbe. Die Bronzen sind die ältesten erhaltenen Werke der chinesischen Kunst und die großartigsten Arbeiten des chinesischen Kunstgewerbes. Der Guß in Teilformen wie in verlorener Form ist den Chinesen seit den ältesten Zeiten bekannt; sie haben sehr früh gelernt, die Fläche durch Tauschierung mit Edelmetallen zu gliedern und zu verzieren. Die ältesten Bronzen sind Sakralgefäße, die vor allem dem Kult der vergötterten Ahnen dienen, meist Behälter für Speise und Trank, die dem Toten dargebracht werden (Taf. III, 1, 2). Sie haben nicht selten die Formen der Tiere, die als Opfer dienten. Aus Bronze gegossen sind auch die Glocken, die bei diesen Kulthandlungen verwandt wurden, und die Spiegel, deren Rückseite oft mit Reliefs geschmückt, auch mit Edelmetallen und andern Stoffen eingelegt wurden (Taf. III, 5). Die Ornamentik der ältern Bronzen ist (anscheinend) geometrischer Art, weist aber auch schon die altchinesischen Fabeltiere auf. Der größte Teil der Typen der Sakralbronzen ist zweifellos älter als die Han-Dynastie, also älter als etwa 200 v. Chr.; im einzelnen lassen sie sich noch nicht datieren. Von den spätern Bronzen werden die zierlichen Werke der Sung (10. bis 12. Jh.) und die durchaus im Zeitstil gehaltenen Güsse der Ming sehr hochgeschätzt. Das Datum der Periode Süantö (1426—35) findet man besonders häufig, auch auf ganz modernen Werken.

Die Töpferei ist in Europa verhältnismäßig gut bekannt, in erster Linie das Porzellan, das sich schon früh die höchste Schätzung errungen und das Vorbild für die europäische Porzellanfabrikation geliefert hat. Es ist aber auch in China verhältnismäßig jung und spielt neben andern Techniken im allgemeinen eine geringere Rolle. Neuerdings sind bemalte vorgeschichtliche Tongefäße ans Licht gekommen. Die ältesten Tongefäße geschichtlicher Zeit (vielleicht noch aus dem 2. Jahrtausend v. Chr.) sind unglasiert mit eingraviertem Zierat. Aus der Zeit um Christi Geburt stammen grün glasierte Tongefäße in Form von Sakralbronzen oder Geräten, z. T. mit modelliertem Ornament. Aus den folgenden Jahrhunderten fehlen die Denkmäler völlig; unter den Sui und Tang aber muß die Kunst des Töpfers schon in voller Blüte gestanden haben. Für die vielumstrittene Erfindung des Porzellans geben die Funde von Samarra in Mesopotamien (9. Jh.) wenigstens ein sicheres spätestes Datum. In China selbst sind nur gewöhnliche Grabgefäße erhalten. In der Sung-Zeit wurden in Tingtschou, Prov. Tschili, weiße Porzellane mit modelliertem oder graviertem Ornament gefertigt. Kein Porzellan sind das wirtschaftsgeschichtlich wichtige »Seladon« mit grüner Glasur, das in Lungtsüan (Prov. Honan) gearbeitet wurde und bis nach Afrika und Westeuropa gelangte; die in Japan besonders geschätzten »Temmoku« von fast schwarzem Scherben und tiefer, schwarzblauer Glasur mit silberigen Flecken (Taf. III, 6); ferner das Steinzeug von Küntschou (Prov. Honan) mit dicken, meist blauen Glasuren und purpurroten Flecken.

In der Zeit der Ming-Dynastie drängt sich das Porzellan immer mehr in den Vordergrund und mit ihm die Porzellanstadt Kingtötschön in Kiangsi, die in jüngerer Zeit die keramische Industrie Chinas völlig beherrscht. Für die Ming-Zeit besonders bezeichnend ist das Blau-Weiß-Porzellan mit seiner Dekoration in Kobaltblau unter der Glasur (Taf. III, 10, 11). Daneben tritt die Dekoration in Schmelzfarben über der Glasur auf und gewinnt immer größere Bedeutung.

Unter der Tsing-Dynastie verfällt die chinesische Keramik immer mehr rein industrieller Produktion, erreicht aber die größte technische Vollendung. Den Höhepunkt bezeichnet die Regierung des Kaisers Kanghi (1662—1723) mit der Pracht ihrer einfarbigen Glasuren (Sang-de-boeuf, Apfelgrün, Pfirsichrot, Kaisergelb usw.) und vielfarbiger Schmelzdekoration, die über eine praktisch unbeschränkte Palette verfügt und häufig durchaus bildmäßige Wirkung erzielt (Taf. III, 9). Nach einem vorherrschenden metallischen Grün wird diese Gattung als Famille verte (grüne Familie) bezeichnet im Gegensatz zur Famille rose (Rosafamilie), die der folgenden Zeit angehört und durch einen süßlichen Farbenklang mit vorherrschendem Karminrot ausgezeichnet ist.

Lacke usw. Auch in der Lackkunst ist China der Lehrmeister Japans gewesen, von diesem aber anscheinend bald übertroffen worden. Nur der Lackschnitt (Taf. III, 7), die eigentliche Lackmalerei, bei der Lack nur Bindemittel ist (Taf. III, 8) und die Kunst der Einlagen in den Lack sind in Japan nie mit der technischen und stilistischen Meisterschaft geübt worden wie in China. Erhalten ist sehr wenig.

Die Seidenweberei ist in China seit den ältesten Zeiten mit höchster Meisterschaft betrieben worden und hat den Namen der Chinesen zuerst nach dem Westen getragen. Mit Ausnahme einiger Stoffreste aus der Han-Zeit, einiger Proben der Sui- und Tang-Weberei und der spärlichen Denkmäler chinesischer Weberei des Mittelalters, die in einigen europäischen Kirchen bewahrt werden, kennen wir nur sehr späte Erzeugnisse dieser uralten Kunst. Dasselbe gilt von der Kunst der Wirkerei und Stickerei, die in China schon in sehr früher Zeit geblüht haben soll. In der Ornamentik der Gewebe zeigt sich westlicher, vor allem iranischer Einfluß deutlicher als sonst. Die chinesischen Teppiche sind offenbar Abkömmlinge der persischen Knüpfkunst, den Perserteppichen an stilistischer Größe aber ebenso überlegen, wie sie technisch hinter ihnen zurückstehen (Taf. III, 4). Das Shosoin in Nara (Japan) bewahrt indessen gewalkte Teppiche schon aus dem 8. Jh.

Die chinesische Emailkunst soll nach den Quellen erst im 13. Jh. aus Europa übernommen worden sein, der Emailspiegel des Shosoin in Nara entstammt aber ebenfalls schon dem 8. Jh. Die Technik ist fast ausschließlich die des Zellenschmelzes.

Als der vornehmste aller Stoffe galt dem Chinesen das Jade (chines. jü, die Mineralien Nephrit und Jadeit), aus dem seit sehr früher Zeit das vornehmste und heiligste Gerät geschnitten wurde. Später dient es allgemeinen Zwecken (Taf. III, 3) und wird unter den Tsing trotz der Härte und schwierigen Bearbeitung häufig zu raffinierten Spielereien, wie den Jade-Blumen, gebraucht. Die Nachbildung der kostbaren Jade-Gefäße ist anfänglich alleiniges Ziel der Glasindustrie. Erst unter Kanghi gewinnt das Glas einen eignen Stil. Dieser Zeit gehören die schönsten einfarbigen und die besten geschnittenen Gläser an, die vor allem durch die vortreffliche Verwertung überfangender farbiger Schichten wirken.

Literatur. Allgemeines: »Kokkwa« (Zeitschrift 1890ff.); Bushell, Chinese Art (1909, 2 Bde.); »Master-pieces selected from the Fine Arts of the Far East«, Bd. 8—14 (1910ff.); Kümmel, Kunst Ostasiens (2. Aufl. 1922); — Baukunst: »Palace Buildings of Peking« (1906); Melchers, China (Bd. 2, 1921); Boerschmann, Baukunst und Landschaft in China (1923.) — Malerei: Orlik und Fischer, Chinesische Farbdrucke (1920); Waley, Index of Chinese Artists (1922) und Chinese Painting (1923); Große, Das ostasiatische Tuschbild (2. Aufl. 1924). — Funde in Innerasien: v. Le Coq, Chotscho (1913) u. Die buddhistische Spätantike in Mittelasien (Bd. 3/4, 1923/24); Pelliot, Les grottes de Touen-houang (1920ff.); Stein, Serindia (1921) u. The Thousand Buddhas (1921). — Plastik: Chavannes, Mission archéologique dans la Chine septentrionale (1909ff.); Omura, Gesch. der chines. Plastik (japan., 1915); Segalen, de Voisins, Lartigue, Mission archéologique en Chine (1923ff.); Ashton, Chinese Sculpture (1924); Glaser, Ostasiat. Plastik (1925); Sirén, Chinese Sculpture (1925.). — Kunstgewerbe: »Tōyei Shukō, a catalogue of the Shōsōin« (1910); Laufer, Jade ((1912); Hobson, Chinese Pottery and Porcelain (1915); Rivière, La Céramique dans l'art d'Extrême-Orient (1921); Zimmermann, Chines. Porzellan (2. Aufl. 1923); Rob. Schmidt, Chinesische Keramik (1924); »Senoku Seisho«, Katalog der Bronzesammlung Sumitomo (2. Aufl. 1921); Koop, Frühe chinesische Bronzen (1924); Voretzsch, Altchinesische Bronzen (1924); Kümmel, Ostasiatisches Gerät (1925).

Chinesische Literatur, s. Chinesische Sprache und Literatur.

Chinesische Mauer (Große Mauer, chinesisch Wanlitschangtschöng, »10000 Li lange Feste«), der von der Ming-Dynastie (1368—1644 n. Chr.) an der damaligen Nordgrenze Chinas gegen die Mongolen errichtete Grenzwall, etwa 3000 km lang, das riesenhafteste Verteidigungswerk der Erde (Abb.). Der Endpunkt im W. ist das Kiajükuan bei Sutschou (s. d.). In gewundenem Verlauf trennt die Mauer die Provinzen Kansu und Schensi gegen die Gobi und das Land der Ordos ab, während in Schansi u. Tschili zwei Hauptlinien vorhanden sind, die sich erst nördl. von Peking wieder vereinigen. Der östliche Endpunkt ist Schanhaikuan (s. d.) am Golf von Tschili. Schon seit Begründung der Mandschu-Dynastie (1644) bedeutungslos geworden, ist die Mauer heute militärisch völlig wertlos. Nicht völlig mit ihr stimmt im Verlauf überein der alte, anfänglich im 4. Jh. v. Chr. gegen die Hunnen erbaute, unter dem großen Kaiser Tsin Schihuangti (221—210 v. Chr.) vollendete Grenzwall, der im 5.—7. Jh. n. Chr. an einigen Stellen ergänzt oder erneuert wurde. Er hatte meist einen mehr südlichen Verlauf und endigte im W. südlich vom obern Huangho, im O. erst bei Phönghang im nordwestlichen Korea. Eine besondere Linie war der von A. Stein durchforschte Lehmwall im NW. der Prov. Kansu. Diese ältern Grenzwälle waren schon zu Marco Polos Zeiten (13. Jh.) gänzlich verfallen. *Lit.:* v. Möllendorff, Die Große Mauer von China (in »Ztschr. der D. Morgenländ. Gesellsch.«, 1881); Clapp, Along and across the Great Wall of China (»The Geogr. Review«, 1920).



Chinesische Mauer

Chinesische Nordbahn s. Nordchinesische Bahn.

Chinesische Ostbahn (Mandschurische Bahn), s. Ostchinesische Bahn.

Chinesischer Hanf, s. Ramie.

Chinesische Rose, s. Hibiscus.

Chinesischer Talg, s. Pflanzentalg.

Chinesische Schrift, die von den Chinesen, Japanern, Koreanern und Anamiten benutzte Wortschrift. Sie ist völlig selbständig entstanden und hat mit westasiatischen Schriftformen nichts zu tun, ist aus einer Bilderschrift hervorgegangen und gibt noch heute jedes Wort durch ein besonderes Schriftzeichen wieder. Eine Silben- und Buchstabenschrift hat sich daraus nicht entwickeln können, da zahllose Gleichtöne der völlig verschliffenen Sprache für das Auge unterschieden werden müssen. Die Schriftzeichen sind teils noch reine Bilder, teils symbolische, teils sog. phonetische Zusammensetzungen, bei denen ein Bestandteil des Zeichens den Sinn, der andre den Laut (gewöhnlich außerdem ebenfalls noch den Sinn) bezeichnet. Die Schriftzeichen eines chinesischen Textes laufen von oben nach unten, die Zeilen von rechts nach links. Neben der üblichen Druckschrift (Kaischu) und Schreibschrift (Kaihingschu) sind zahlreiche archaische und Zierschriften im Gebrauch, auch eine Art Stenographie, die Tsauschu (»Grasschrift«). Es gibt etwa 40000 Schriftzeichen, wovon aber kaum die Hälfte im Gebrauch ist: zur Lektüre genügt im allgemeinen die Kenntnis von 3—4000 Zeichen. Vgl. Sp. 1483. *Lit.:* Schindler, Die chinesische Schrift (»Ostasiat. Zeitschrift«, 1914—18).

Chinesisches Feuer, dem schwarzen Schießpulver ähnliche, seit etwa 200 n. Chr. in China gebräuchliche Mischungen; auch sov. bengalisches Feuer, s. Feuerwerkerei.

Chinesisches Gras, s. Ramie.

Chinesisches Holzöl (Tungöl, Aleuritesöl), s. Aleurites.

Chinesisches Meer, der China umgebende Teil des Stillen Ozeans, zerfällt in drei Becken: Gelbes Meer, Ostchinesisches Meer und Südchinesisches Meer (s. diese Einzelartikel).

Chinesische Sprache und Literatur. Das Chinesische gehört zu den indochinesischen Sprachen (s. d.) und zeigt deren charakteristische Neigung zur Einsilbigkeit, zur Flexionslosigkeit und zur Entwicklung musikalischer Tonakzente besonders scharf. Die Einsilbigkeit des Chinesischen besteht darin, daß jedes Wort nach Möglichkeit auf eine Silbe reduziert wird; die Isolierung zeigt sich im Fehlen der Flexion, die durch eine feinausgebildete Syntax ersetzt wird; die Tonakzente bestehen in der Unterscheidung gleichlautender, aber sinnverschiedener Worte durch Stimmmodulation. All diese Eigenheiten sind jedoch nicht ursprünglich, sondern erst mit der zunehmenden Verschleifung der Sprache entstanden. — Das Chinesische, heute von etwa 400 Millionen gesprochen, zerfällt in vier stark voneinander abweichende Dialektgruppen mit vielen Unterdialekten, nämlich 1) das Kuanhua,

die »Beamtensprache«, in ganz Nord- und Westchina gesprochen, die wieder in das nördliche, mittlere, westliche und südliche Kuanhua zerfällt; es ist die verschliffenste Form des Chinesischen und die Sprache der Beamten, vielleicht auch die allgemeine Schrift- und Umgangssprache des zukünftigen China; 2) die Tschekiang-Gruppe, in die Dialekte von Wöntschou, Ningpo und Sutschou (mit Schanghai) zerfallend, mit sehr altertümlichem Laut- (besonders Anlaut-) Wesen; 3) die Fukiën-Gruppe, mit den Mundarten von Futschou, Amoy und Suatau; 4) die Kuangtung-Gruppe, mit dem namentlich in den Auslauten altertümlichen Kantonesisch und dem Hakka.

Die Geschichte der chinesischen Sprache umfaßt fünf Zeitabschnitte: 1) die vorklassische, etwa 2400—600 v. Chr. Die Sprache weist noch Reste von Mehrsilbigkeit und Flexion, freiere Stellung und manches Primitive auf, wie Mangel an Konjunktionen und unentwickelte Periodenbildung. In der 2) klassischen Periode, 600—100 v. Chr., sind diese Spuren geschwunden; die Stellungsgesetze sind fest, Wortschatz und Ausdrucksweise bedeutend reicher geworden, Wortkomposita werden häufig gebildet, Nebensätze und Perioden sind üblich. Die 3) nachklassische Periode, 100 v. bis 1000 n. Chr., bis vor wenigen Jahren noch ausschließlich die Sprache der höhern Literatur, bildet das klassische Chinesisch weiter; die Ausdrucksweise wird ausführlicher, die Periodenbildung umfassender, die Komposita sind zahlreicher. Mit der von dem großen Philologen Tschu Hi (1130—1200) durchgeführten Sprachreform, die die schon längst Tatsache gewordene Trennung von Schrift- und Umgangssprache festlegte, beginnt die Zeit der 4) neueren Sprache, die sich durch Streben nach Wort- und Formbildung auszeichnet, mit Vorliebe Komposita bildet und gern Worte als Formativelemente verwendet, dazu die Wortstellung freier werden läßt. Die um 1900 beginnende 5) Periode der modernen Sprache strebt nach Verschmelzung von Schrift- und Umgangssprache zu einer neuen Sprachform, die sich durch längere Satzperioden und Schaffung einer Menge neuer Ausdrücke, oft nach abendländischem Muster, auszeichnet und etwa seit 1917 die alte Literatursprache zu verdrängen beginnt.

Lit.: Grammatiken: Neben ältern (Varo 1703, Prémare 1831, Bytschurin 1838, Endlicher 1845, Schott 1854, Julien 1869—70) besonders: Gabelentz, Chinesische Grammatik (1881) und Anfangsgründe der chin. Grammatik (1883); Hirth, Chinese Documentary Style (Schanghai 1885—88); Hüeh Shen und Kammerich, Neuchines. Schriftsprache (1912); Lessing und Othmer, Lehrgang der nordchines. Umgangssprache (Tsingtau 1912). — Wörterbücher: Basilio di Glemona, Lexicon sinico-latinum (Par. 1813); Palladji, Kitaiskorusskji slowarj (1870); Lobscheid, Chinese-English Dictionary (Hongkong 1871); Stent, Chinese-English Vocabulary (Schanghai 1877); Couvreur, Dictionnaire classique de la langue chinoise (Houkien-fou 1911); Giles, Chinese-English-Dictionary (das. 1912); Soothill, Chinese-English Pocket Dictionary (Schanghai, viele Aufl.); Hemeling, English-Chinese Dictionary (das. 1920); Rüdenberg, Chinesisch-deutsches Wörterbuch (1924). Vgl. ferner Grube, Die sprachgeschichtliche Stellung des Chinesischen (1881).

Literatur: Die Geschichte der chinesischen Literatur zerfällt in dieselben Perioden wie die der Sprache (s. oben). Von der vorklassischen Literatur sind nur Bruchstücke vorhanden; das Schuking (»Urkundenbuch«), eine Sammlung mytholog. und histor. Berichte von 2400—700; das Liederbuch Schiking, eine zwischen 1750 und 650 entstandene Sammlung von Volksliedern und Staatsgesängen; das Jiking, (»Buch der Wandlungen«), ein aus seltsamen Figuren mit Erklärungen bestehendes Wahrsagebuch, wahrscheinlich ein altes Wörterbuch; das Tschouli, die um 1100 verfaßte Verfassungsurkunde der Dynastie Tschou (1122—246); das Jli, ein Ritualbuch; die Kosmographie Schanhaiking; ferner einige kleinere oder zweifelhafte Werke und zahlreiche Inschriften. — Der klassischen Zeit gehören die Hauptwerke der verschiedenen philosophischen Schulen an; Kuantse (7. Jh.), Kungtse (Konfuzius, 551—478), dessen Lehren im Lunjü (»Vermischte Gesprächen«) niedergelegt sind, einem von der zweiten Generation seiner Schüler verfaßten Werk, in der seinem Enkel Tsesze zugeschriebenen Tahio (»Große Lehre«), und dem wohl erst unter der Tsin-Dynastie abgefaßten Tschungjung (»Innehalten der Mitte«), die zusammen mit den Werken seines Nachfolgers Möngtse (372—289) die sog. »Vier Bücher«, Szeschu, noch heute die Grundlage klassischer Bildung, darstellen. Der konfuzianischen Schule entgegen wirkte die tauistische, an ihrer Spitze Lautse (6. Jh.), Autor des imposanten dunkeln Werkes Tautöking (»Buch von der Gottheit und der Tugend«), ferner Liëtse (5. Jh.), Tschuangtse (4. Jh.), Han Feitse († 233), der den Tauismus zur Staatsreligion auszugestalten suchte, und der Mystiker und Alchimist Huainantse († 122). Eine Mittelstellung nimmt Lü Puwei († 232) ein, der in seinem Lüschitschuntsiu eine Synthese zwischen Konfuzianismus und Tauismus herzustellen sucht. Dazu kommen einzelne Vertreter andrer Schulen, wie der Hedonist Jang Tschu, der »Anarchist« Mo Ti und der Sophist Kueikutse (sämtlich 5.—4. Jh.). Die Geschichtsschreibung gelangte in der klassischen Zeit bereits zu hoher Blüte; ihre Hauptwerke sind das wahrscheinlich von Konfuzius selbst verfaßte Tsotschuan, ein Kommentar zu der alten Chronik seines Heimatstaates Lu, dem noch vorklassischen Tschuntsiu, dann das Kuojü (»Reichsgespräche«, um 400), und das Tschankuohtse (»die Pläne der kämpfenden Reiche«). Der größte Teil der historischen wie auch der konfuzianischen Literatur wurde in der großen Bücherverbrennung vernichtet, die der Kaiser Schihuangti 213 v. Chr. veranstalten ließ, um die Erinnerung an das von ihm vernichtete Feudalreich des Altertums auszutilgen. Am Ausgang der klassischen Zeit steht das Schiki des Szema Tsien (um 100), die erste Gesamtgeschichte Chinas, für die Geschichtsschreibung vorbildlich geblieben. Von der Poesie sind uns größere Werke erst von etwa 300 an erhalten geblieben, als unter der Führung von Kü Hüan († 292) eine südchinesische Dichterschule hervortrat.

Die nachklassische Periode ist zunächst durch eine umfassende philologische Tätigkeit gekennzeichnet, die sich namentlich unter der Dynastie Han (206 v. Chr. bis 220 n. Chr.) die Wiederherstellung und Erklärung der unter Schihuangti vernichteten Texte zur Aufgabe machte. Die Philosophie schuf wenig Selbständiges mehr, abgesehen von wenigen Denkern, wie Jang Hiung († 18 n. Chr.) und Wang Tschung († 98), oder den Tauisten Ko Hung (4. Jh.) und Wentschungtse (6. Jh.). Ihre Hauptleistung ist das Ritualbuch Liki (2. Jh. n. Chr.), das mit dem Schu, Schi, Ji und

Tschuntsiu die **W u k i n g**, die fünf kanonischen Bücher der Konfuzianer, bildet. — Von Wichtigkeit für die Entwicklung des chinesischen Geisteslebens und der gesamten wissenschaftlichen Literatur wurde namentlich unter den Han durch das Eindringen des Buddhismus der indische Einfluß. Unter den historischen Werken sind die Geschichte der beiden Han-Dynastien, das Tsien Hanschu, verfaßt von Pan Ku († 92). und das Hou Hanschu die bedeutendsten. Die **P o e s i e** fand zahlreiche hervorragende Vertreter, unter den Han namentlich Mei Scheng († 140 v. Chr.) und Szema Siangju († 122 v. Chr.), später Tau Jüanming und Pau Tschau (5. Jh.). Ihren Höhepunkt bezeichnet das Zeitalter der Tang (617—907), aus dem namentlich die Dichter Li Taipo († 762), Tu Fu († 770) und Po Kü († 846) hervorragen. Die Metrik verwendet stets den Reim, meist in fünf- und siebensilbigen Versen mit ghaselischer Bindung. Das Wiedererwachen philosophischen Denkens bezeichnet das Auftreten Han Ji's (8. Jh.), mit dem der Kampf des Konfuzianismus gegen den Buddhismus anhebt. Die Zeit der Sung (950—1279) erlebte eine neue Hochblüte der **P h i l o s o p h i e**, die von Tschou Tuni (1017—73) und seinen Schülern systematisiert und von Tschu Hi (1130—1200), der fast auf allen Wissensgebieten Hervorragendes leistete, zu einer für 700 Jahre fast allein maßgebenden Gestalt ausgebaut wurde. Die **G e s c h i c h t s s c h r e i b u n g** schuf ihre größten Werke, wie das von Szema Kuang (1019—86) verfaßte **T u n g k i e n k a n g m u** (»Allgemeiner Spiegel der Weltgeschichte«). Die Poesie hatte dagegen nur wenig bedeutende Vertreter, wie Su Tungpo (1036—1101). Die in der Umgangssprache geschriebene dramatische und Romanliteratur begann sich in dieser Zeit zu entfalten; das **D r a m a** erreicht seinen Höhepunkt unter der mongolischen Jüan-Dynastie (1279—1368), der **R o m a n** hingegen erst zur Zeit der Ming (1368—1641) und Tsing (1644—1912). Im übrigen gelangte die philosophische und poetische Produktion in dieser Zeit kaum zu Neuschöpfungen, während eine sehr umfangreiche philologisch-antiquarische Literatur entstand; charakteristisch sind die **E n z y k l o p ä d i e n**, die erste das Taipingjülan (10. Jh.), die bedeutendste das Tuschutsitschäng (1725). — Seit etwa 1900 begann unter europäischem Einfluß eine literarische Renaissance auf allen Gebieten der chinesischen Literatur, zuerst auf historisch-politischem, auf dem Kang Jowei und seine Schule seit 1888 ihre reformistische Tätigkeit entfalteten.

Chinesische Bücher werden seit dem 6. Jh. n. Chr. gedruckt; obgleich der Typendruck in China 1041 erfunden wurde, hat sich der Blockdruck bis zur Gegenwart überwiegend behauptet. Die Bücher werden auf Papier (105 n. Chr. in China erfunden) gedruckt, geheftet und in Pappkästen oder zwischen Holzdeckeln liegend aufbewahrt. Die Seiten laufen von hinten nach vorn.

Lit.: **S c h o t t**, Entwurf einer Beschreibung der chin. Lit. (1854); **G o t t s c h a l l**, Theater und Drama der Chinesen (1887); **G i l e s**, A History of Chinese Literature (1901); **G r u b e**, Geschichte der chin. Lit. (2. Aufl. 1909); **E r k e s**, Chinesische Literatur (1922).

Chinesisches Reich, Gesamtbegriff aller unter chinesischer Oberhoheit stehenden Gebiete. Es umfaßt zunächst das eigentliche China (mit 18 Provinzen), die Mandschurei (mit 3 Provinzen) und Dsungarei, Ili und Ostturkestan als Provinz Sinkiang, zusammen die sog. 22 Provinzen; sodann die 1913 eingerichteten 4 Sondergebiete (aus Teilen der Provinzen Tschili, Schansi, Szetschuan, der innern Mongolei und des östlichen Tibets); endlich die 4 Vasallenstaaten Kukunor, Sitsang (Südtibet), Mongolei und Altai. Es erstreckt sich von 74° bis 135° ö. L. (5000 km) und von 18° bis 53° n. Br. (3700 km) und ist mit über 10½ Mill. qkm und über 430 Mill. Ew. das größte und bevölkertste Reich Asiens. Die Grenzen sind im N Sibirien (Fernöstliche und Burjätische Republik) und die Republik Tannu-Tuwa; im W. die Republik der Oirat und der Kirgisen, Turkestan (mit Pamir), Afghanistan und Brit.-Indien (Kaschmir); im S. Brit.-Indien (Hindustan, Assam und Birma), Franz.-Tongking und das Südchinesische Meer; im O. das Ostchinesische und Gelbe Meer, Korea und die Fernöstliche Republik.

In der folgenden Tabelle beruhen die Angaben in Quadratkilometer auf neuen Flächenmessungen, die Einwohnerzahl der 22 Provinzen auf der Volkszählung der Chinese Post Office (s. d.) von 1922, die der übrigen Reichsteile auf rohen Schätzungen.

Reichsteile	qkm	Einwohner	Einwohner auf 1 qkm
Die 18 Provinzen . .	4008200	406191653	101
Mandschurei (3 Prov.)	1097300	13701819	12
Sinkiang	1733000	2505065	1,4
Die 22 Provinzen . .	6838500	422398537	62
Die 4 Sondergebiete .	991200	6000000	6
Kukunor	588100	400000	0,7
Sitsang (Südtibet)	903200	1000000	1
Rep. Mongolei . . .	1442400	1500000	1
Rep. Altai	191400	200000	1
	10955600	431498537	39

Über die einzelnen Teile des Chinesischen Reiches s. die betreffenden Artikel, bes. China (mit Karte).

Chinesisches Schwein, kurzohrig, klein, meist schwarz oder scheckig, sehr mastfähig.

Chinesisches Wachs, s. Pflanzenwachs.

Chinesische Tusche, Malerfarbe, s. Tusche.

Chinesischgelb, svw. Ocker.

Chinesischgrün (**C h i n a g r ü n**, **g r ü n e r I n d i g o**, **L o k a o**), Farbstoff, in China durch Eintauchen baumwollener Gewebe in eine alkalische Abkochung der Rinde von gewissen Rhamnus-Arten und Ausbreiten der Gewebe an der Luft gewonnen. Man benutzt C. zum Färben von Baumwolle und Seide.

Chinesisch-Japanischer Krieg. Die Ursache des 1894 ausbrechenden Kriegs zwischen China (s. d., Sp. 1493) und Japan bildete Korea, das seit alters chinesischer Vasallenstaat war, dessen Besitz aber wegen seiner geographischen Lage, die die politische, militärische und kommerzielle Beherrschung der ostasiatischen Gewässer ermöglicht, wie wegen seiner Bodenschätze, besonders der Metalle, seit einem Jahrzehnt von Japan wie von Rußland erstrebt wurde. Unruhen in Korea veranlaßten Japan 1894, Truppen zum Schutz seiner Staatsangehörigen dorthin zu senden. Als China gleichfalls Truppen schickte, führte die Versenkung eines chinesischen Truppentransportdampfers Ende Juli zur Kriegserklärung. Der Krieg war in China höchst unpopulär; die Gouverneure Mittel- und Südchinas erklärten sich neutral und verweigerten dem Kabinett Li Hungtschang jede Unterstützung. Die schwachen chinesischen Streitkräfte in Korea unterlagen daher bald, die Japaner überschritten nach einem entscheidenden Siege bei Pjöngyang (15. Sept.) den Jalu und rückten in die Mandschurei ein. Die chinesische Flotte wurde trotz tapferer Gegenwehr 17. Sept. an der Jalumündung vollständig geschlagen. Nachdem

die Japaner 21. Nov. die Festung Lüschun (Port Arthur) und 12. Febr. 1895 Weihaiwei in Schantung genommen hatten und durch die Eroberung Niutschuangs 4. März in bedrohliche Nähe von Peking gelangten, leitete Li Hungtschang Verhandlungen ein, die am 17. April 1895 zum Frieden von Shimonoseki führten. Japan verlangte Anerkennung der Unabhängigkeit von Korea, Abtretung der Halbinsel Liautung mit Lüschun, der Insel Taiwan (Formosa) und Kriegsentschädigung. Das Eingreifen des von Deutschland und Frankreich unterstützten Rußland brachte Japan jedoch um Liautung; Rußland setzte sich selbst dort und in Korea fest und schuf so die Lage, die 1904 zum Russisch-Japanischen Kriege (s. d.) führte.

Chinesischrot, svw. Zinnober.

Chinesisch-Turkestan, svw. Ostturkestan.

Chinga (spr. tscha-), s. Stinktier.

Chingan (Großer C.; s. Karte »Chines. Reich« bei Art. China), Gebirge in Ostasien, auf der Grenze zwischen Mongolei (Gobi) und Mandschurei, erstreckt sich, an Länge und Breite etwa den Alpen gleich, von der Nordgrenze Chinas bei Dolonnor (s. d.) etwa von S. nach N. und bricht am Amur plötzlich ab. Es ist eine Landstaffel aus alten Gesteinen, auf der Westseite von Granit begleitet. Der Kamm steigt im Paitscha bis 3200 m auf, erhebt sich aber sonst nur etwa 250 m über der mongolischen Steppe, während das Land im O. 800—1000 m tiefer liegt. An der Westflanke schließen sich ausgedehnte junge Lavadecken an; es finden sich auch Krater (letzter Ausbruch angeblich erst 1720). Ein großes vulkanisches Feld liegt auch auf der Ostseite bei Mergen am Nonni. Vom Amur ab wendet sich nach SO. der Kleine C., um sich jenseit vom Amur auf russischem Gebiet nach NO. als Burejagebirge (s. d.) fortzusetzen.

Chin-Hills (spr. tschin-), gebirgiges Territorium im brit.-ind. Oberbirma, 20720 qkm, (1921) 110079 heidn. Ew., an der Grenze gegen Assam (Luschai-Hills).

Chinhydron, s. Chinone.

Chinidin (Konchinin), Alkaloid, isomer mit Chinin, findet sich in allen echten Chinarinden, bildet farblose kristallwasserhaltige Kristalle.

Chinierte Zeuge (spr. schi-), s. Zeugdruckerei.

Chinin $C_{20}H_{24}N_2O_2 + 3H_2O$, Alkaloid der Chinarinden, stets begleitet von andern Alkaloiden, wird hergestellt, indem man die gepulverten Rinden mit angesäuertem Wasser auskocht, die Flüssigkeit mit Natronlauge fällt und den Niederschlag mit Alkohol auslaugt; das ausgeschiedene Chininsulfat wird umkristallisiert. Reines C. bildet sehr bittere, farblose Kristalle, ist schwer löslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol, Äther und Chloroform. C. bildet mit Säuren meist gut kristallisierbare Salze, deren Lösungen blau fluoreszieren. Arzneilich werden von den Salzen am meisten gebraucht Chininsulfat (C. sulfuricum) und Hydrochlorid (C. hydrochloricum), seltener Tannat (C. tannicum), Valerianat u. a. Wegen des stark bittern Geschmacks der wasserlöslichen Chininsalze (Sulfat 1:800, Hydrochlorid 1:34 löslich) führte man unlösliche und daher geschmacklose Chininverbindungen ein, z. B. Euchinin (Chininäthylkarbonat), Aristochin (Dichininkohlensäureester), Salochinin (Salizylsäureester) und dessen Salizylat, das Rheumatin. Da das C. den Stoffwechsel in den Organen verlangsamt, also die Körpertemperatur herabsetzt, ist es eins der wichtigsten Fiebermittel. Ferner wirkt es als Gift auf viele Mikroorganismen, besonders Malariaplasmodien; es dient als Sondermittel gegen Malaria, auch zur Einschränkung von Eiterungen. Typische Wirkungen besitzen auch gewisse Chininabkömmlinge, so Optochin (Dihydrokuprein) gegen Pneumokokken, ebenso Vuzin (Isooktylhydrokuprein) und Eukupin (Isoamylhydrokuprein); letztere vermögen Bakterien auch in Eiweiß enthaltenden Flüssigkeiten noch in sehr starken Verdünnungen zu töten, wo andre Antiseptika versagen, und werden zur Tiefenantisepsis empfohlen, d. h. man sucht durch Einspritzung der Lösungen in die Gewebe eine von einer Wunde etwa ausgehende Infektion überhaupt zu verhindern. Größere Dosen von C. können Ohrensausen, Schwindel, rauschartigen Zustand (Chininrausch), sogar vorübergehende Blindheit erzeugen; auch sind manche Personen schon gegen kleine Chininmengen sehr empfindlich. Das C. wurde 1820 von Pelletier und Caventou entdeckt.

Chinizarin $C_{14}H_6O_2(OH)_2$, ein Dioxyanthrachinon, entsteht bei Kondensation von Hydrochinon mit Phthalsäureanhydrid und ist wichtiges Ausgangsmaterial für Alizarinfarbstoffe.

Chinkiang, chin. Stadt, s. Tschönnkiang.

Chinnampo (spr. tschin-, Tschinampo), Hafenstadt an der Westküste von Korea, (1921) 21490 Ew., davon 17116 Koreaner, 5026 Japaner, an der Mündung des Daidoko, durch Bahn mit Phönghang verbunden, von den Japanern mit Kaibauten versehen, leidet unter sehr starken Gezeiten und Wintereis. C. ist Hauptausfuhrhafen für Reis und Körnerfrüchte in Korea (5—6 Mill. Yen jährlich 1912—14). S. auch Korea. — C., seit 1897 dem fremden Verkehr eröffnet, war Landungsstelle der Japaner 1894 im Kriege gegen China, 1904 im Kriege gegen Rußland.

Chinoïdin (Chinioidin), braune, harzartige Substanz, die aus den Mutterlaugen von der Chininbereitung gewonnen wird und Reste der Chinabasen sowie Zersetzungsprodukte davon enthält, ist als Fiebertropfen ein beliebtes Volksmittel.

Chinois (spr. schinuạ), kleine grüne, bittere, überzuckerte Pomeranzen aus Italien.

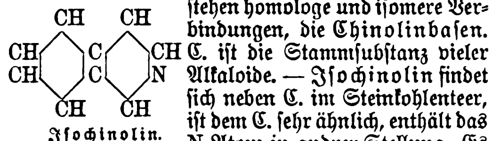
Chinoiserien (franz., spr. schinuạ-, Chineserien), Chinesendarstellungen in freier, oft parodistischer Nachahmung ostasiatischer Vorbilder, die besonders im 18. Jh. in Kunst und Kunstgewerbe sehr beliebt waren. Hauptmeister sind in Frankreich: Watteau, Boucher, Pillement; in Deutschland der Meißner Porzellanmaler J. G. Herold, dessen höchst geistvolle C. über Deutschland hinaus in der Keramik vorbildlich wurden. In das Gebiet der C. gehören auch die Möbel und Dekorationen im »chinesischen Geschmack«, wie sie besonders in England Chippendale und Ince and Mayhew ausbildeten. *Lit.:* Graul, Ostasiat. Kunst und ihr Einfluß auf Europa (1906); Clouston, English Furniture and Furniture Makers (1906); Cordier, La Chine en France au XVIII. siècle (1910).

Chinolin C_9H_7N, findet sich im Steinkohlen- und Knochenteer und entsteht beim Erwärmen eines Gemisches von Anilin mit Glyzerin und Schwefelsäure unter Zusatz von Nitrobenzol oder Arsensäure. Seine Konstitution und seine Beziehung zum Benzol und Pyridin zeigen folgende Formeln:

```
       CH               CH               CH      CH
  CH /    \ CH     CH /    \ CH     CH /    \ C /    \ CH
  CH \    / CH     CH \    / CH     CH \    / C \    / CH
       CH               N                CH      N
    Benzol.          Pyridin.             Chinolin.
```

C. ist eine farblose, ölige, stark lichtbrechende Flüssigkeit, löst sich wenig in Wasser, siedet bei 239° und

bildet mit Säuren kristallisierbare Salze. Bei Ersatz der Wasserstoffatome des Chinolins durch Alkyle entstehen homologe und isomere Verbindungen, die Chinolinbasen. C. ist die Stammsubstanz vieler Alkaloide. — Isochinolin findet sich neben C. im Steinkohlenteer, ist dem C. sehr ähnlich, enthält das N-Atom in andrer Stellung. Es ist die Muttersubstanz mehrerer Opiumalkaloide.



Isochinolin.

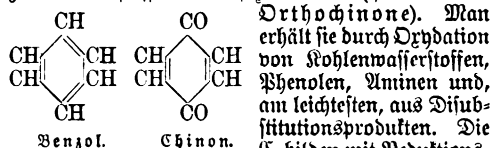
Chinolinblau, Farbstoff, s. Zyanine.

Chinolingelb (Chinaldingelb) $C_{18}H_{11}NO_2$, entsteht beim Schmelzen von Chinaldin mit Phthalsäureanhydrid und Zinkchlorid. Das spritlösliche C. (Chinophthalon) dient zum Färben von Lacken und Wachs; das in Wasser lösliche Natriumsalz der Sulfosäure färbt Wolle und Seide echt gelb.

Chinolinrot $C_{26}H_{18}N_2.HCl$, Teerfarbstoff, entsteht bei Einwirkung von Benzotrichlorid auf ein Gemenge von Chinaldin und Isochinolin; es ist als Textilfarbstoff wegen Lichtunechtheit nicht verwendbar, dient jedoch in der Photographie zum Sensibilisieren.

Chinon (spr. schinong), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Indre-et-Loire, (1921) als Gemeinde 5622 Ew., 82 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Tours-Les Sables-d'Olonne, mit Schloßruinen, den gotischen Kirchen Saint-Maurice und Saint-Étienne, treibt Weinbau, Wein-, Obst- und Getreidehandel. — Als 1429 die Jungfrau von Orléans zuerst am Hof erschien, war C. Residenz Karls VII. *Lit.:* De Cougny, C. et ses environs (1898).

Chinone, chemische Verbindungen, die aus aromatischen Kohlenwasserstoffen entstehen, indem zwei Wasserstoffatome in der Para- oder Orthostellung durch zwei Sauerstoffatome ersetzt werden (Para- und Orthochinone). Man erhält sie durch Oxydation von Kohlenwasserstoffen, Phenolen, Aminen und, am leichtesten, aus Disubstitutionsprodukten. Die C. bilden mit Reduktionsmitteln Hydrochinone. Viele Chinonderivate sind wichtige Farbstoffe, wie besonders das Alizarin (Dioxyanthrachinon). Das einfachste Chinon, das Benzochinon (Chinon) $C_6H_4O_2$, stellt man durch Oxydation von Anilin mit Chromsäure her. Als Zwischenprodukt bei der Reduktion des Benzochinons zu Hydrochinon $C_6H_6O_2$ entsteht Chinhydron (grünes Hydrochinon); es bildet sich auch beim Vermischen der Lösungen von Chinon und Hydrochinon.



Benzol. Chinon.

Chinoniminfarbstoffe, Teerfarbstoffe, die sich von Iminen der Chinone ableiten; zu ihnen gehören die Indamine, Indophenole und die wichtigen Azine, Oxazine und Thiazine.

Chinonoxime (Nitrosophenole), entstehen bei Einwirkung von salpetriger Säure auf Phenole und von salzsaurem Hydroxylamin auf Chinone. C., die sich von Orthochinonen ableiten, bilden mit Metalloxyden stark gefärbte, auf der Faser haftende Lacke, sodaß sie als Beizenfarbstoffe dienen.

Chinonoximfarbstoffe, svw. Nitrosofarbstoffe.

Chinook (spr. tschinūk), ursprünglich ein feuchter Südwestwind auf der Westseite des Felsengebirges (Nordamerika), jetzt Name eines mehrtägigen warmen, trocknen, westlichen Windes auf der Ostseite. Er ist föhnartig, von sehr wechselnder Stärke, im Sommer eher kühl, im Winter sehr warm. Die Temperatur kann von —10° auf +20° steigen; fußhoher Schnee schmilzt in wenigen Stunden.

Chinook (spr. tschinūk), Indianerstamm, s. Tschinuk.

Chinophthalon, s. Chinolingelb.

Chinosol (oxychinolinsulfosaures Kalium) $C_9H_6N.OSO_3K$, ein gelbes, kristallinisches, in Wasser lösliches Pulver, wird als antiseptisches Mittel besonders bei Wundbehandlung, Geburtshilfe, als Mund- und Gurgelwasser benutzt.

Chinoxaline (Benzoparadiazine), entstehen aus Orthophenylendiaminen mit Glyoxal und andern Diketoverbindungen, auch mit Aldehyd- und Ketonalkoholen. Vom Chinoxalin leiten sich die Chinoxalinfarbstoffe ab.

Chiny (spr. schini), Stadt in der belg. Prov. Luxemburg, Arr. Virton, (1920) 756 Ew., an der Semois und am Rande des großen Waldes von C., hat bedeut. Holzhandel. — Die mittelalterl. Grafschaft (Chiniacensis comitatus) kam 1364 an Wenzel I. von Luxemburg.

Chinyanja (spr. sch-), Bantusprache, gesprochen am Njassa-See. *Lit.:* R. Laws, English-Nyanja dictionary (1894); Woodward-Barnes, Nyanja exercise book (1909).

Chiococca (spr. tschi-) *R. Br.* (Schneebeere), Gattung der Rubiazeen. C. anguifuga *Mart.*, in Südamerika, liefert in dem kurzen Wurzelkopf mit seinen Ästen die Caincawurzel, die kratzend bittere Stoffe enthält und von den Eingebornen gegen Schlangenbiß angewendet wird.

Chioggia (spr. kiŏddscha), Distriktshauptstadt in der ital. Prov. Venedig, einschließlich Sottomarina (1921) 21848, als Gemeinde 36104 Ew., auf einer Laguneninsel 6 km nördl. der Brentamündung, an der Bahn Rovigo-C., auf Pfählen erbaut und durch eine schmale Brücke mit der Düneninsel von Brondolo (Sottomarina) verbunden. Der Hafen von C. ist der tiefste in den Lagunen. Längs der Düneninseln von Brondolo und Pellestrina läuft der 18 km lange »Riesendamm der Murazzi« zum Schutze der Lidi. C., Bischofssitz, hat bedeutende Kathedrale und Kornhalle (1322), mehrere höhere Schulen. Die Einwohner unterscheiden sich in Tracht und Dialekt von den übrigen Lagunenbewohnern; sie treiben Seilerei, Weberei, Schiffbau, Gemüsezucht, Schiffahrt und Handel, besonders aber Fischerei an der dalmatischen Küste und in den Lagunen. — C., im Mittelalter Clugia (nach einem römischen Kanal, Fossa Clodia), gehörte Venedig. 1379 fiel C. an Genua (Krieg von C. 1379—81), das es nach seiner Niederlage bei C. (23. Dez. 1379) 24. Juni 1380 wieder verlor.

Chion, Schüler Platons, aus dem pontischen Herakleia, tötete im Verein mit Leonides und Antitheos den Tyrannen seiner Vaterstadt Klearchos. Die auf seinen Namen gefälschten 17 Briefe bei Hercher: »Epistolographi graeci« (1873).

Chion..., Chiono... (griech.), Schnee.

Chionanthus *L.* (Schneeflockenstrauch), Gattung der Oleazeen. C. virginica *L.*, von Nordamerika, ist ein schönes Ziergehölz, dessen Wurzelrinde in Amerika gegen Wechselfieber benutzt wird.

Chionides, der älteste uns bekannte Komödiendichter Athens, lebte um 485 v. Chr. Bruchstücke in Kocks »Comicorum Atticorum fragmenta«, Bd. 1 (1880).

Chionididae, Vögel, Unterfamilie der Regenpfeifer.

Chionodoxa *Boiss.* (Schneestolz, Schneeglanz), Gattung der Liliazeen, vier Arten kleiner, schönblühender Zwiebelpflanzen in Kleinasien. C. luciliae *Boiss.*, mit prächtigen himmelblauen, am Grunde weißen

Blüten, häufig in Deutschland als frühblühende Zierpflanze wie Schneeglöckchen.

Chionograph, Chionometer (griech.), s. Schneemesser.

Chios (türk. Sakiz-Adasi, »Mastixinsel«; s. Karte bei Art. Griechenland), griech. Insel im Ägäischen Meer, 827 qkm, (1920) 63235 Ew. (fast nur Griechen), südl. von Lesbos, vor der Küste von Kleinasien (Halbinsel Klazomenä), ist von Gebirgen (Sankt Eliasberg 1264 m) durchzogen, mit magerem Boden, doch gut angebaut. Das Klima ist mild. Erdbeben (zuletzt ein großes 1881) sind nicht selten. Schon im Altertum berühmt waren der bleifarbige Marmor mit weißen Adern und der vorzügliche Töpferton. Jetzt bestehen Gruben auf Antimonglanz, Schmirgel und Ocker. C. treibt vornehmlich Ziegen- und Seidenzucht. Ausgeführt werden neben Kokons: Leder, Mastixharz, Südfrüchte, Wein, Öl, Anis; eingeführt: Häute, Bauholz, Reis, Getreide, Kaffee und Alkohol. — Die Hauptstadt C. (Kastron), (1920) 13700 Ew., hat Kastell und Hafen und ist Sitz eines Erzbischofs. Unweit das prächtige, 1040 von Kaiser Konstantin Monomachos erbaute Kloster Neamoni. — Die Insel C. gelangte im Jonischen Bund zu großer Blüte, war seit 546 Persien untertan, 477—413 Mitglied des Seebunds der Athener, dann bis 394 von Sparta besetzt, 377—357 wieder auf athenischer Seite (2. Seebund) und wurde dann unabhängig. Danach kämpfte C. gegen den karischen Fürsten, dann gegen Mazedonien und Antiochos von Syrien. Unter den Römern war es Freistaat, später byzantinisch. 1307 verwüsteten es türkische Seeräuber, bald darauf Bajesid I. Seit 1566 türkisch, unterlag C. im Befreiungskrieg 1822 und erlitt grauenvolle Strafe; endlich wurde C. 24./25. Nov. 1912 von der griechischen Flotte besetzt und ist seitdem in griechischer Hand. *Lit.:* Pernot, En pays turc. L'île de Chio (1903).

Chippendale (spr. tschipĕndēl), Thomas, engl. Kunsttischler, * um 1709 Worcestershire, † im Nov. 1799 London, gewann auf den damaligen Geschmack einen starken Einfluß durch sein Vorbilderwerk »The Gentleman and Cabinet-makers Director« (1754, zuletzt 1896). C. verband den französischen Rokokostil mit gotischen und chinesischen Zierformen und paßte ihn den Grundformen der englischen Möbel an (vgl. Taf. »Möbel«). In neuerer Zeit sind seine Möbel vielfach nachgeahmt worden. *Lit.:* Heaton, Furniture and decoration in England during the eighteenth century (1889, 2 Bde.); Clouston, The C. period in English furniture (1897); Munro Bell, C., Shewton and Hepplewhite (1900).

Chippenham (spr. tschipĕnĕm oder tschipnĕm), Stadt (municipal borough) im nordwestlichen Wiltshire (England), (1921) 7710 Ew., am Avon, Bahnknoten, mit Kirche aus dem 12. Jh.

Chippewa (spr. tschipĕwa), linker Nebenfluß des Mississippi im nordameriкan. Staat Wisconsin, 380 km lang, mit großen Wasserkraftwerken.

Chippewa Falls (spr. tschipĕwa-fāls), Stadt im nordamer. Staat Wisconsin, (1920) 9130 Ew., Bahnknoten, mit großen Kraftwerken bei den Fällen des Chippewa (s. d.) und großen Sägewerken.

Chippeway (spr. tschipĕwē), Volk, sdw. Odschibwä.

Chipping Barnet (spr. tschiping-), Ort, s. Barnet.

Chipping Norton (spr. tschiping-nört'n), Stadt in Oxfordshire (England), (1921) 3964 Ew., 30 km nordw. von Oxford, Bahnstation, hat Fabrikation von Wollzeugen (Tweeds). 3 km nördl. die Dörfer Great und Little Rollright, in deren Nähe sich im Kreise aufgestellte Felsblöcke (Menhirs) befinden, ähnlich denen zu Stonehenge.

Chipping Wycombe (spr. tschiping-wĭkĕm), Stadt, s. Wycombe.

Chiquard (franz., spr. schikār, von chique, Priemchen), Spitzname der franz. und belg. Hafenarbeiter; vgl. Chicard.

Chique (spr. tschīke), Sandfloh, s. Flöhe.

Chiquichiqui (spr. tschiki-tschiki), Palme, s. Attalea.

Chiquimula (spr. tschiki-), Hauptstadt des Dep. C. der Rep. Guatemala, (1911) 16000 Ew. In der Nähe spärliche Ruinen des durch Erdbeben zerstörten Alt-C.

Chiquinquirá (spr. tschikinkira), Stadt im Dep. Boyacá der Rep. Kolumbien, (1918) 22500 Ew., berühmter Wallfahrtsort mit lebhaftem Handel.

Chiquito (spr. tschikitŏ), Pflanzenfett, s. Combretum.

Chiquito (spr. tschikitŏ), isoliertsprachiger Indianerstamm in Ostbolivia, etwa 20000 Köpfe. Eine Grammatik ihrer eigentümlichen, sehr formenreichen Sprache lieferten Henry und Adam in »Arte y vocabulario de la lengua chiquita« (1880).

Chir..., Chiro... (vom griech. cheir), in Zusammensetzungen: Hand, auf die Hand bezüglich.

Chiragon (griech. cheiragon, »Handführer«), verschiebbare rahmenartige Vorrichtung, die dem Blinden beim Schreiben die Richtung angibt.

Chiragra (griech.), Handgicht, s. Gicht.

Chiriguano (spr. tschirigwanŏ), Indianerstamm der Tupi (s. d.), etwa 15000 Köpfe, ursprünglich am obern Rio Paraguay, seit dem 16. Jh. in Ostbolivia als Erobervolk ansässig.

Chirimoya (Cherimoya, spr. tschi- bzw. tschĕrimojă), Pflanze, s. Anona.

Chiriqui (spr. tschiriki), Provinz der Republik Panamá, 12186 qkm mit (1920) 68484 Ew. Die Cordillera de C. mit dem Cerro de Santiago (2827 m) und Vulkan von C. (3433 m) durchzieht das dicht bewaldete Land von W. nach O. und sinkt nirgends unter 900 m. Haupterwerbszweige sind Plantagenbau (Bananen, Tabak, Kaffee) und Viehzucht. Die Gold- und Steinkohlenschätze werden kaum ausgebeutet. Hauptstadt ist David.

Chiriqui (spr. tschiriki, auch C.-Lagune), prachtvolle Bucht des Karibischen Meeres, in der Provinz Bocas del Toro der Rep. Panamá.

Chirograph (griech.), Handschrift, Schuldschein. Von bloß chirographarischer Forderung sprach man im gemeinen Recht, wenn der Kredit auf bloße Handschrift hin, ohne Pfand, gegeben wurde.

Chirologie (griech.), Hand- und Fingerkunde, dann Handwahrsagung (s. Chiromantie), ferner Hände-, Fingersprache (s. Taubstummenwesen). Chirolog, einer, der sich auf die C. versteht.

Chiromantie (griech., auch Chirologie, Handlesekunst), die vermeintliche Kunst, aus Bau und Linien der Hand eines Menschen sein Schicksal vorauszusagen. Die C., eine der angesehensten Wahrsagungsformen besonders der Chaldäer und Juden, beruhte auf der Vorstellung, daß wie der ganze Mensch auch seine einzelnen Organe von Planeten und Gestirnen beeinflußt werden. Der Handteller wurde in sieben von den Handlinien begrenzte Planetenregionen und Planetenberge (mons Jovis usw.) geteilt und aus ihrer Ausprägung, Größe und Form, z. B. der um die Daumenwurzel laufenden Lebenslinie, aus ihren gegenseitigen Verhältnissen Lebensdauer, Schicksale usw. der Person gelesen. In der Blütezeit dieser durch eine Bibelstelle (Hiob 37, 7) scheinbar gestützten Afterwissenschaft (16.—18. Jh.) ist eine reiche Literatur entstanden. Noch Anfang des 18. Jh. wurden an den meisten Universitäten Vorlesungen über C.

gehalten, und noch jetzt ist der Glaube daran nicht selten und wird besonders von den Zigeunern ausgenutzt. *Lit.:* S. d'Arpentigny, La chirognomonie (1843; deutsch 1846); K. G. Carus, Über Grund und Bedeutung der verschiedenen Formen der Hand (1846); Geßmann, Katechismus der Handlesekunst (7. Aufl. 1921).

Chiromo, befestigte Niederlassung der engl. Afrikanischen Seengesellschaft am untern Schire (Abfluß des Njassasees in Südostafrika) und an der Schirebahn.

Chiromys, Gattung der Halbaffen, s. Fingertier.

Chiron (griech. Cheiron), bei Homer der gerechteste der Kentauren, Sohn des Kronos und der Okeanide Philyra, hauste in einer Höhle des Pelion in Thessalien, später auf dem Vorgebirge Malea in Lakonien. Seinen Enkel Peleus lehrte er die Thetis bezwingen. Auch erzog er seinen Urenkel Achilleus (Wandbilder in Pompeji) und unterwies den Asklepios in der Heilkunde. Als ihn sein Gastfreund Herakles versehentlich mit einem seiner Giftpfeile traf, verzichtete er auf seine Unsterblichkeit zugunsten des Prometheus. Sein Bild wurde als Schütze unter die Gestirne versetzt.

Chironomie (griech.), die mimische Bewegung der Hände in der Orchestik der Griechen und Römer, dann überhaupt Gebärdensprache; s. Mimik.

Chiropädie (griech., Handfertigkeitsunterricht), s. Handarbeitsunterricht.

Chiroplast (griech., »Handbildner«), eine von Logier (s. d.) erfundene Vorrichtung zur Gewöhnung an richtige Handhaltung beim Klavierspiel.

Chiroptera (Chiropteren), s. Fledermäuse.

Chirotheke (griech.), »Handschuh«, besonders die zum Krönungsornat der römisch-deutschen Kaiser (s. Abb. auf Tafel »Deutsche Reichskleinodien«) und zum Ornat der abendländischen Bischöfe gehörigen Handschuhe. Erstere waren von purpurfarbenem Seidenzindel genäht und mit Gold- und Perlstickerei bedeckt, letztere aus verschiedenfarbiger Seide mit einem auf dem Handrücken eingestickten Kreuz. — C. hieß auch ein Folterwerkzeug (eiserner Handschuh mit spitzen Haken).

Chirotherium (Handtier), ausgestorbene Lurchgattung, s. Stegozephalen.

Chirotheriumsandstein, Abteilung der Triasformation (s. d.).

Chirurg, Fisch, s. Lederfische.

Chirurg (griech.), früher Bader, Wundarzt; jetzt Facharzt für Chirurgie.

Chirurgie, Zweig der Medizin, der sich früher hauptsächlich auf die Behandlung äußerer Krankheiten beschränkte, aber fortschreitend in alle Gebiete der Heilkunde eindrang. Die Ausübung der C. erfordert heute neben umfassenden Kenntnissen in der gesamten klinischen Medizin eine sorgfältige technische Ausbildung, am besten an einem großen chirurg. Krankenhaus. Man unterscheidet unblutige Maßnahmen (Einrichtung von Brüchen und Verrenkungen, Verbände, Massage usw.) und blutige Eingriffe (Operationen).

Geschichte. Die ältesten Nachrichten über chirurgische Operationen stammen von den alten Ägyptern und Indern. Die griechischen Ärzte zur Zeit des Hippokrates (460—377 v. Chr.) und später in Alexandria leisteten schon Vortreffliches in der Behandlung der Knochenbrüche und Verrenkungen. Der Römer Celsus (s. d. 1) erwähnt bereits plastische Operationen und bespricht eingehend die Unterleibsbrüche und ihre Beseitigung. Auch stammt von ihm eine Amputationsmethode. Die Araber wendeten aus religiöser Scheu vor blutigen Eingriffen an Stelle des Messers das Glüheisen an. Als ihr bedeutendster Vertreter gilt Avicenna. Zu weiterer Blüte gelangte die C. in Unteritalien, in Neapel, Bologna und Padua und besonders in Frankreich (Guy de Chauliac). Im 16. Jh. wurde die C. durch Vesalius' Reformation der Anatomie neu befruchtet. Die Schrift von Ambroise Paré über die Schußwunden und die von ihm eingeführte Arterienunterbindung erlangten grundlegende Bedeutung. 1731 wurde in Paris die Akademie der C. begründet, die Jahrzehnte lang für die C. in ganz Europa tonangebend blieb (Petit, Desault). Gleichzeitig wirkten in England William und John Hunter, während von bedeutenden Deutschen dieser Periode Lorenz Heister zu nennen ist. Auch Anfang des 19. Jh. nahmen noch die französischen Chirurgen den ersten Rang ein, von Deutschen ist vor allen der geniale Dieffenbach, in England Astley Cooper zu nennen. Unter dem Einfluß der verfeinerten Kenntnisse in Anatomie und Physiologie entfaltete sich in Deutschland die konservative C. (Stromeyer, Langenbeck), die die Krankheit unter möglichster Erhaltung des Organs und seiner Funktion zu beseitigen strebt. Begünstigt wurde diese Entwicklung durch die Entdeckung der Chloroform- und Äthernarkose (s. Betäubung). Zu einer Blüte der C. führte die Einführung der antiseptischen (Lister) und aseptischen (v. Bergmann) Wundbehandlung, die sich an die Namen v. Volkmann, v. Nußbaum, Hueter, Billroth und seine Schule, Thiersch u. a. knüpft und die bis in unsre Tage fortdauert. Besonders die C. des Bauches, des Hirns und Rückenmarks, der Lungen usw. konnte sich nun erst in weiterem Umfang ausbilden und vertiefen. Von den hervorragenden Leistungen der deutschen C. gibt die Tätigkeit der Deutschen Gesellschaft für C. Zeugnis, die 1872 von Langenbeck gegründet, alljährlich in Berlin tagt und in ihren Verhandlungen die ständigen Fortschritte der wissenschaftlichen und praktischen C. widerspiegelt. *Lit.:* Gurlt, Geschichte der C. und ihrer Ausübung (1898, 3 Bde.); Trendelenburg, Die ersten 25 Jahre der Deutschen Gesellschaft für C. (1923).

Chirurgische Anatomie (topographische Anatomie), s. Anatomie.

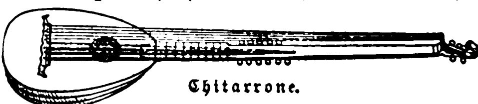
Chishima (japanisch, spr. tschischimā; chi = 1000, shima = Inseln), Inselkette, s. Kurilen.

Chişinău (spr. kischinĕu), Stadt in Bessarabien, s. Kischinew.

Chislehurst (Chiselhurst, beides spr. tschisslhörst), Stadt in der engl. Grfsch. Kent, (1921) 8981 Ew., 17 km südw. von der Londonbrücke, Bahnstation, mit vielen Landsitzen, darunter Camden House, wo Napoleon III. am 9. Jan. 1873 starb.

Chiswick (spr. tschissik), Villenstadt in der engl. Grfsch. Middlesex, (1921) 40938 Ew., 15 km oberhalb der Londonbrücke, Bahnstation, mit Versuchsgarten der Horticultural Society und Chiswick House, Sitz des Herzogs von Devonshire.

Chitarrone (ital., spr. ki-, »große Chitarra«), altes lautenartiges Baßinstrument, besonders die römische



Chitarrone.

Theorbe (s. d.), beliebt zur Ausführung des Generalbasses (statt Klavier oder Orgel). Vgl. Laute.

Chitin (Entomaderm), die stickstoffhaltige Substanz, die die häutigen und härtern Teile der Organe der Gliederfüßer (Krebse, Spinnen, Insekten), von Würmern u. a. bildet, enthält oft, z. B. im Panzer vieler Krebse, noch Kalksalze zur Festigung.

Chiton (griech.), auf dem Leibe getragenes Unterkleid der Griechen, oft einziges Kleidungsstück, bestand aus einem rechteckigen Stück Zeug, dessen bis auf ein Ärmelloch geschlossene linke Seite den Körper deckte, während die offene, zuweilen unten zusammengenähte rechte Seite über der Schulter vernestelt war. Ein Hüftgurt hielt den C. zusammen und gestattete durch Hinaufziehen des Stoffes eine Verkürzung. Dieser bei den Doriern übliche, bis zu den Knien reichende C. (Abb. 1) wurde seit dem 5. Jh. v. Chr. auch in Athen von Männern getragen, wo bis dahin der längere C. der asiatischen Jonier im Gebrauch gewesen war. Der Doppelchiton (Abb. 2) der Frauen war ein langes, weites Gewand, das auf den Schultern mit Spangen zusammengesteckt und auf der rechten Seite offen oder ebenfalls durch Spangen zusammengehalten über Brust und Rücken doppelt lag, bis zu den Füßen aber einfach hinabfiel. Vgl. auch Chlamys.


Abb. 1. Dorischer Chiton.


Abb. 2. Doppelchiton.

Chiton, Gattung der Urmollusken (s. d.).

Chitral (spr. tsch-), Landschaft im Himalaja, s. Tschitral.

Chittagong (spr. tsch-), Stadt in Britisch-Indien, s. Tschittagong.

Chittagongholz (spr. tsch-), s. Toana.

Chittak (Chattak, spr. tsch-), Gewicht in Britisch-Ostindien zu 5 Tola = 58,319 g.

Chittenden (spr. tschĭtĕnd'n), Russell Henry, amer. Physiolog, * 18. Febr. 1856, seit 1882 Professor an der Universität New Haven, veröffentlichte: »Studies in physiological chemistry« (1901), »Physiological economy in nutrition« (1904), »Nutrition of man« (1907) u. a.

Chittim (spr. ch-, nach Luther Kithim), in der Bibel Name der Bewohner Zyperns (identisch mit dem Volk der Hethiter, s. d.); später allgemeiner Name aller entfernten Länder im W.

Chiusa (ital., spr. kiūſa, »Klause, Gebirgspaß«), Name mehrerer ital. Ortschaften, z. B. C. Sclafani (Prov. Palermo, Sizilien, [1921] 5784, als Gemeinde 5586 Ew.), Bahnstation, C. de Pesio (Prov. Cuneo, [1921] 2211, als Gemeinde 5237 Ew.), C. di San Michele (spr. mikēle, Prov. Turin, [1921] 1214, als Gemeinde 1319 Ew.), Bahnstation C. Forte (Prov. Udine, [1921] 590, als Gemeinde 1386 Ew., im Engtal der Fella und an der Bahn Pontebba-Udine). C. di Verona, s. Berner Klause; C. in Südtirol, s. Klausen.

Chiusi (spr. kiūſi), Stadt in der ital. Prov. Siena, (1921) 2226, als Gemeinde 6754 Ew., über dem Chianatal, südl. vom See von C., Knotenpunkt der Bahn Florenz–Rom, Bischofssitz, hat Dom und Museum etrusk. Altertümer. Rings um C. etruskische Gräber, z. T. mit Wandmalereien. — 390 v. Chr. wurde C., das alte Clusium, von gallischen Kelten belagert; 295 und 225 siegten neue Heere der Gallier bei C. Unter den Langobarden war C. Hauptstadt eines Herzogtums.

Chiva (spr. tschīwă), Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Valencia, (1920) etwa 5000 Ew., Bahnstation, mit Ruinen eines maurischen Kastells.

Chivasso (spr. ki-), Stadt in der ital. Prov. Turin, (1921) 4776, als Gemeinde 10969 Ew., am Po, von dem hier der Cavourkanal abgeleitet ist, Bahnknoten, mit lebhaftem Getreide- und Viehhandel.

Chivilcoy (spr. tschiwilkoi), Bezirkshauptstadt der argentinischen Prov. Buenos Aires, (1914) 23241 Ew., Bahnstation, mit Dampfmühlen u. Branntweinbrennereien.

Chivy (spr schiwi), franz Dorf, 15 km südl. von Laon, war im Sept. und Okt. 1914, im Gefechtsstreifen der deutschen 7. Armee liegend, viel umkämpft.

Chiwa (Chowarezm, Chorasmien, Choresm, »Land der Niederung«; s. Karte bei Art. Persien), ehemals Chanat, südl. vom Aralsee. Das sommerheiße und regenarme Land, 61900 qkm, ist zu zwei Dritteln Wüste und Steppe und erzeugt nur im oasenartigen Tal des Amu-Darja Getreide, Reis, Früchte (Melonen), Wein und Baumwolle. Unter den Haustieren stehen Dromedare und Schafe an erster Stelle; die Steppe beherbergt Wölfe, Schakale, Füchse, Hirsche, Antilopen, Adler und Sperber. — Die Bevölkerung, (1920) 520000 Köpfe (8,4 auf 1 qkm), setzt sich zur Hälfte aus Nomaden, besonders Turkmenen und Kirgisen, zur andern aus altangesessenen Usbeken, Türkisch sprechenden Sarten und Persern, ehemaligen Sklaven, zusammen. Der Handel erstreckt sich vornehmlich auf Baumwolle, Schaffelle und Korn; neben einheimischer bedient er sich auch bucharischer, persischer, russischer Münze und holländischer Gulden. Die Ausfuhr betrug 1920 etwa 8 Mill. Rubel. — Die ehemalige Hauptstadt C., (1920) 5000 Ew., in der Niederung des Amu-Darja, erzeugt schöne Teppiche, Seiden- und Baumwollwaren.

Geschichte. Nach der frühesten geschichtlichen Überlieferung bildete C. als Chorasmin, Chwaresmin seit 500 v. Chr. einen Teil des persischen Reichs und seiner Nachfolgestaaten. Um 700 n. Chr. kam C. als Teil des Kalifenreichs unter die Herrschaft des Islams. Nach dem Zerfall des Kalifats gehörte C. zum Ghasnawidenreich, bis es um 1000 dem Ansturm der Seldschuken erlag. Um 1100 eroberten türkische Stämme C. Unter Tekesch Chan († 1199) umfaßte C. fast ganz Persien, Teile von Afghanistan und die Oxusländer bis zum Syr-Darja. Unter Tekesch' Nachfolger Mohammed (1199—1220) reichte die Herrschaft bis an den Indus. Unter dem Einfluß der benachbarten transoxanischen Kultur erlebten Wissenschaft und Kunst eine kurze, aber hohe Blüte. Dem Ansturm der Mongolen unter Dschengis-Khan unterlag 1219 Mohammed und 1231 endgültig sein Sohn Dschelal-ed-Din. Bis 1494 stand C. unter mongolischer Herrschaft. Nach kurzer Zugehörigkeit zu Persien bildete es 1515—1873 unter der Regierung der Usbeken einen kleinen selbständigen, von innern Wirren zerrissenen Staat, den vorübergehend 1750—92 die Kirgisen beherrschten. Stets in Kämpfe mit den Nachbarstaaten Bochara, Persien, den Turkmenen verwickelt, begünstigte C. die Kirgisenaufstände gegen Rußland, bis 1873 ein russisches Heer unter General v. Kaufmann die Herrschaft der Usbeken stürzte und den Landbesitz Chiwas rechts des Amu-Darja, dessen Delta bis zum Amu-Taldik nebst einer Kriegsentschädigung an Rußland brachte. C. wurde russischer Vasallenstaat. Ende 1915 empörten sich die Turkmenen in C., setzten den Schein-Chan Seyyid Asfendiar (seit 1. Sept. 1910) ab und erhoben ihren Häuptling Dschewneit auf den Thron, der sich aber nur bis Frühjahr 1916 behaupten konnte. Gegen Ende des Weltkrieges hatte sich England in C. eingenistet. Danach geriet C. und Turkestan überhaupt

unter die Herrschaft der Bolschewiki. C. wurde ein Teil der neuen Rep. Turkestan, die sich der russischen Sowjetrepublik anschloß. Seit 1924 geht eine Umgestaltung dieser Gebiete nach nationalen Gesichtspunkten vor sich. Weiteres s. Rußland und Usbekistan.

Lit.: Vambéry, Reise in Mittelasien (1873); Lerch, Khiva, seine histor. und geogr. Verhältnisse (1873); E. Schmidt, Die Expedition gegen C. (1874); Marmier, Les Russes à Khiva (1879); Lansdell, Russian Central Asia (1885, 2 Bde.; deutsch 1885, 3 Bde.); Moser, A travers l'Asie centrale (1886; deutsch 1888); Machatschek, Landeskunde von Russisch-Turkestan (1921).

Chladni, Ernst, Physiker, * 30. Nov. 1756 Wittenberg, † 3. April 1827 Breslau, erfand neue Musikinstrumente (Euphon, Klavizylinder), entdeckte die Längsschwingungen von Saiten und Stäben, untersuchte die Schwingungen von Stimmgabeln, Glocken und Platten, wobei er die nach ihm benannten Klangfiguren (s. Schall) auffand, und bestimmte die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles in Gasen und festen Körpern. Auch sprach er als erster die Ansicht aus, daß Feuerkugeln und Meteorsteine kosmischen Ursprungs seien. Er schrieb: »Entdeckungen über die Theorie des Klanges« (1787), »Akustik« (1802), »Neue Beiträge zur Akustik« (1817), »über Feuermeteore« (1819), »Beiträge zur prakt. Akustik usw.« (1821) u. a. *Lit.:* Kohlschütter, Ernst C. (1897).

Chladnite, Gruppe der Meteorsteine (s. d.).

Chlamydobakterien, fadenförmige, von einer Scheide umgebene, Kolonien bildende Zellen, teilen sich meist senkrecht zur Längsachse.

Chlamydosaurus, Krageneidechse, s. Agamen.

Chlamydoselache, s. Haifische.

Chlamydozoen (Hüllen- oder Einschlußkörperchen), die mutmaßlichen Erreger einer Reihe von Krankheiten, darunter: Pocken, Kuhpocken, Trachom (ägyptische Augenerkrankung), vielleicht auch noch Lyssa (Tollwut), Scharlach, Masern. Der Ansteckungsstoff dieser Krankheiten passiert Bakterienfilter, muß also beträchtlich kleiner als Bakterien sein; er befällt bestimmte Zellen des Wirtes und veranlaßt sie, eine Hülle um den Ansteckungsstoff zu bilden.

Chlamys (griech.), griechischer überwurf, den Reiter, Soldaten, in Athen die Epheben (s. d.) trugen. Sie bestand aus einem rechteckigen Stück Wollzeug, das über der rechten Schulter oder auf der Brust mit einer Spange zusammengehalten wurde (s. Abbildung). Vgl. Chiton.


Chlamys (Statue des Phokion).

Chläna (griech.), altgriechischer langer Umwurf für Männer, aus dickem Wollstoff.

Chlędowski (spr. chuĕnd-), Kasimir, Ritter von, poln. Staatsmann und Schriftsteller, * 28. Febr. 1843 Lubatowka (Galizien), † 2. April 1920 Wien. 1899—1900 polnischer Landsmannminister, schrieb zahlreiche Romane sowie eine Reihe wertvoller Darstellungen zur Kunst- und Kulturgeschichte Italiens, die auch ins Deutsche übersetzt sind: »Siena« (1905, 2 Bde.; 4. Aufl. 1923), »Der Hof von Ferrara« (1910; Neudruck 1919), »Rom« (1912 bis 1915, 3 Bde.).

Chloanthit (Arsennickel[kies]), Mineral, zinnweiß, derb und in regulären Kristallen, besteht aus Nickel und Arsen $NiAs_2$ und findet sich mit dem gleich zusammengesetzten, zinnweißen, aber faserig ausgebildeten und rhombisch kristallisierenden Weißnickelkies zusammen und nicht selten mit grüner Nickelblüte bedeckt, Härte 5,5, auf Gängen im sächsischen Erzgebirge, in Ungarn, Connecticut.

Chloasma (griech.), Leberfleck. C. uterinum, Leberfleck während der Schwangerschaft und bei Erkrankungen des Unterleibs, meist im Gesicht.

Chlodio, fränkischer König, s. Chlogio.

Chlodomer, fränk. König, Sohn Chlodwigs, erhielt nach dessen Tode (511) das Land zwischen Loire und Garonne mit der Hauptstadt Orléans; 523 griff er mit seinen Brüdern Chlothar und Childebert Burgund an und fiel im Kampf 524 bei Vézérence. In sein Land teilten sich nach Ermordung seiner Söhne seine beiden Brüder.

Chlodwig (Chlodovech, später Ludwig, »berühmter Kämpfer«, franz. Clovis, spr. klowiß), Name mehrerer fränkischer Könige aus dem Geschlechte der Merowinger; der bedeutendste ist: C. I., Childerichs I. Sohn, * 465, † 511 Paris, folgte 481 seinem Vater als Teilkönig der salischen Franken in Tournai (Doornik), eroberte das Land an der Seine 486 durch seinen Sieg bei Soissons über den römischen Statthalter Syagrius, womit er das Frankenreich gründete. Seit 493 mit der Christin Klothilde (Chrotechildis), einer burgundischen Prinzessin, vermählt, schlug er, von dem ripuarischen König Siegbert zu Hilfe gerufen, 496 die Alemannen am Oberrhein (nicht bei Zülpich) und wurde danach römisch-kath. Christ. Das bei seiner Salbung angeblich gebrauchte heilige Öl (s. Ampulla) diente seitdem bei der Salbung aller fränkischen und französischen Könige. C., fortan von der Geistlichkeit gestützt, unterwarf die katholischen Städte zwischen Seine und Loire, schlug 500 die Burgunder bei Dijon und schloß gegen das Versprechen eines jährlichen Tributs Frieden. Angeblich aus Glaubenseifer bekämpfte C. 507, bis der Ostgotenkönig Theoderich d. Gr. Halt gebot, die arischen Westgoten unter Alarich. Vom griechischen Kaiser hierfür mit dem Titel eines Patricius und Konsuls geehrt, verlegte er seine Residenz nach Paris und beseitigte gewaltsam die andern Teilkönige, um über alle Franken zu herrschen. Sein Reich teilten seine vier Söhne, Theoderich, Chlodomer, Childebert und Chlothar. *Lit.:* Junghans, Die Geschichte der fränkischen Könige Childerich und C. (1857); Kurth, Clovis (2. Aufl. 1901, 2 Bde.).

Chloe (die »Grünende«), Beiname der Demeter als Schützerin der Saat. S. auch Daphnis. — In Schäferidyllen Name von Schäferinnen.

Chlogio (Chlodio, Chlojo), seit etwa 428 fränk. König zu Dispargum, † 448, Ahnherr der Merowinger, schlug die Römer, nahm Amiens zum Sitz, eroberte bis 445 alles Land bis an die Somme, wurde aber dort von Aëtius und Majorian geschlagen.

Chlopicki (spr. -pizki), Joseph, poln. General, * 24. März 1772 Podolien, † 30. Sept. 1854 Krakau, seit 1797 im französischen Heer, kämpfte 1799—1812 in Italien, bei Eylau und Friedland, in Spanien, bei Smolensk und an der Moßkwa, trat 1830 dem Administrationsrat als Oberbefehlshaber bei, übernahm 5. Dez. die Diktatur und bemühte sich um eine Verständigung mit Rußland. Deshalb vom Patriotischen Verein zur Rechenschaft gezogen, legte C. 23. Jan. 1831 die Diktatur nieder und focht im Februar als einfacher Soldat bei Grochow.

Chlor (vom griech. chloros, grün) Cl, chemisches Element, ist in der Natur sehr verbreitet (0,15 v. H.

der Erdoberfläche), aber nur in Verbindungen, namentlich als Natriumchlorid (Steinsalz, Kochsalz), Kaliumchlorid (Sylvin) und Magnesiumchlorid (im Karnallit). Von sonstigen Verbindungen wird Chlorwasserstoff von Vulkanen ausgestoßen; Chloride finden sich auch im Quell-, Fluß- und Meerwasser, in der Ackererde und im Organismus der Pflanzen und Tiere. — Zur Darstellung von C. erwärmt man Braunstein (Manganperoxyd MnO_2) mit Salzsäure (HCl) entsprechend der Gleichung $MnO_2 + 4HCl = MnCl_2 + 2Cl + 2H_2O$; statt der Salzsäure wird auch ein Gemisch von Kochsalz und Schwefelsäure benutzt. Die Manganchlorür enthaltenden Rückstände finden noch mannigfache Verwendung. Meist werden sie nach dem Regenerationsverfahren (Weldonprozeß) behandelt, indem man aus den Rückständen Eisen, Aluminium und Schwefelsäure durch Kalziumkarbonat fällt, die abgezogene Lauge mit Kalziumhydroxyd versetzt und das gefällte Manganhydroxydul durch Einleiten von Luft aufs neue zu Manganperoxyd oxydiert. Wichtiger als das alte Braunsteinverfahren ist der Deaconprozeß; er beruht darauf, daß mit Luft gemengtes Salzsäuregas (Chlorwasserstoff) leicht in C. und Wasser zersetzt wird ($2HCl + O = 2Cl + H_2O$), wenn man es bei 400—460° über poröse, mit Kupfersulfat (und Natriumsulfat) getränkte und ausgeglühte Tonbrocken leitet. Bei diesem »Kontaktprozeß« kann eine geringe Menge Kupfersulfat eine große Menge Chlorwasserstoff zersetzen. Aber auch der Deaconprozeß ist in den Hintergrund gedrängt durch das elektrolytische Verfahren, wobei Alkalichloride durch den elektrischen Strom in Alkali und C. zersetzt werden (vgl. Elektrochemie).

C., Atomgew. 35,46, ist ein gelblichgrünes Gas, riecht erstickend und ist auch bei starker Verdünnung mit Luft giftig; spez. Gew. 2,49; 1 l wiegt bei 0° und 760 mm Druck 3,22 g. Es kann zu einer gelben Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,469 (bei 0°) verdichtet werden, die bei — 102° erstarrt. Die kritische Temperatur ist + 141°, der kritische Druck 84 at. Wasser löst bei 10° etwa das dreifache Volumen Chlorgas auf. Aus dem grünlichgelben Chlorwasser (Aqua chlorata, mit 0,4—0,5 v. H. C.) scheidet sich bei 0° blaßgelbes kristallinisches Chlorhydrat $Cl_2 + 10H_2O$ ab. C. verbindet sich mit vielen Elementen zu Chloriden, häufig unter Feuererscheinung. Eine Mischung von Wasserstoff mit C. (Chlorknallgas) explodiert z. B. im Sonnenlicht unter Vereinigung beider Gase; im zerstreuten Tageslicht erfolgt diese Vereinigung allmählich. Da die unterchlorige Säure (HClO), die beim Zusammentreffen von C. und Wasser entsteht, leicht Sauerstoff abgibt, wirkt feuchtes C. stark oxydierend, bleichend und desinfizierend. Sind außer Wasser Metalloxyde zugegen, so entstehen die gleichfalls bleichenden Hypochlorite (s. Chlorhydroxyde), wie z. B. der Chlorkalk. Bei Abwesenheit von Wasser ersetzt C. den Wasserstoff organischer Verbindungen in genau regelbarer Weise (Chlorieren). C. tritt meist einwertig auf (vgl. aber Chlorhydroxyde, Chloroxyde, Halogene).

Zur Verflüssigung des Chlors verdichtet man das Gas in einem eisernen Behälter durch Einpressen in konzentrierte Schwefelsäure und läßt das komprimierte warme Gas in eine Kühlschlange treten, in der die Verflüssigung erfolgt. Oder man verflüssigt C. fast ganz ohne Druckwirkung bei —30 bis —50°. Flüssiges C. wird in Stahlflaschen (Stahlbomben) versandt.

Man benutzt C., das verflüssigt in den Handel kommt, zum Bleichen (besonders von Leinen, Baumwolle, Jute, Papierstoff) und Desinfizieren, zur Darstellung von Metallchloriden, Chlorschwefel, Chlorkalk, Kaliumchlorat und -permanganat usw., namentlich aber von chlorierten organischen Verbindungen, bei der Darstellung von Zellstoff, ferner zum Ausziehen von Gold aus kiesigen Erzen, zum Scheiden des Goldes vom Silber, zur Entzinnung von Weißblechabfällen und zur Gewinnung von Brom aus den Kali-Endlaugen.

C. wurde 1774 von Scheele entdeckt und dephlogistisierte Salzsäure genannt. Berthollet hielt es für ein Superoxyd des hypothetischen Muriums, während Salzsäure als Muriumoxyd (daher acidum muriaticum) betrachtet wurde. Davy bestätigte 1810 die Ansicht von Gay Lussac und Thénard, daß C. ein einfacher Körper sei. Berthollet lehrte 1785 das Bleichen mit C., während Tennant 1798 zuerst den Chlorkalk darstellte. Seit etwa 1890 haben die elektrolytischen Verfahren immer wachsende Bedeutung erlangt.

Chlorgas ruft bereits in einer Verdünnung von 0,005 v. T. eine starke Reizung der Schleimhäute hervor. Eine Konzentration von 0,04—0,06 v. T. bedingt rasch gefährliche Allgemeinerkrankungen der Atmungsorgane. Beim Betreten von mit C. gefüllten Räumen sind Masken zu tragen, die Mund, Nase und Augen umschließen und vorn eine das C. absorbierende Patrone tragen, um das Eindringen von C. in die Atmungsluft zu verhindern. Bei der elektrolytischen Herstellung von C. kommen Erkrankungen der Hauttalgdrüsen (Chlorakne) vor.

Chloral (Trichlorazetaldehyd) $CCl_3.COH$, wird hergestellt, indem man trocknes Chlor in starken, erst kalten, dann erwärmten Alkohol leitet und das entstandene Chloralalkoholat mit Schwefelsäure zersetzt; auch elektrolytisch wird es gewonnen. C. bildet eine farblose, ölartige Flüssigkeit, riecht und schmeckt scharf, siedet bei 97°, mischt sich mit Alkohol und Äther, ist auch in Wasser leicht löslich, gibt bei Oxydation Trichloressigsäure, mit Alkalien Chloroform. Bei längerer Aufbewahrung verwandelt sich C. in isomeres festes Metachloral, das beim Erhitzen wieder in gewöhnliches C. übergeht. Mit 0,1 seines Gewichts Wasser verbindet sich C. zu Chloralhydrat $CCl_3.CH(OH)_2$. Dies bildet farblose Kristalle, riecht schwach aromatisch, ist leicht löslich in Wasser, Alkohol und Äther, schmilzt bei 57°, erstarrt bei 15° und muß vor Licht geschützt aufbewahrt werden. In der Technik benutzt man es zur Herstellung von Chloroform. Chloralhydrat dient in Gaben von 1—3 g als Schlafmittel (nur noch selten); unmäßiger Chloralgenuß erzeugt chronische Vergiftung (Chloralismus).

Chloralbazid, entsteht bei Einwirkung von Chlor auf Eiweiß, bildet ein gelblichweißes, geschmackloses, in Wasser lösliches Pulver und wird bei chronischem Magenkatarrh, Magenkrebs, abnormer Bildung organischer Säuren und mangelhaftem Aufsaugevermögen der Darmschleimhaut angewandt.

Chloralchloroform, aus Chloral dargestelltes reines Chloroform (s. d.).

Chloralformamid (fälschlich Chloralamid genannt) $CCl_3COH.HCONH_2$, entsteht aus Chloral und Formamid und wird durch Alkalien in Chloral und ameisensaures Ammoniak gespalten. Dieselbe Zersetzung erleidet das C. wohl auch im Blut; es wirkt daher als Schlafmittel.

Chloralhydrat, Chloralismus, s. Chloral.

Chloralium, s. Aluminiumsalze.

Chloralkali, irreführende Bezeichnung für Alkalisalze der unterchlorigen Säure.

Chloralkalielektrolyse (elektrochemischer Chloralkaliprozeß), elektrochemische Zersetzung von Kalium- oder Natriumchlorid, wobei Kalium- bzw. Natriumhydrat und Chlor entstehen; durch weitere Umsetzungen lassen sich auch Hypochlorite oder Chlorate gewinnen. Weiteres s. Elektrochemie.

Chloralum, s. Aluminiumsalze.

Chloralurethan, Schlafmittel, s. Urethan.

Chlorameisensäure (Chlorkohlensäure) CO.OH.Cl, das primäre Chlorid der Kohlensäure $CO(OH)_2$, nur in Form ihrer Ester bekannt, die bei Einwirkung des Kohlenoxychlorids auf Alkohole entstehen. Diese Ester sind flüchtige, heftig riechende Flüssigkeiten, die mit Ammoniak Urethane bilden und geeignet sind, die Karboxylgruppe synthetisch in andere Verbindungen einzuführen.

Chloramin, der Zusammensetzung nach Toluolsulfonchloramid-Natrium, $CH_3.C_6H_4.SO_2.N.NaCl$, ist ein pulverförmiges, wasserlösliches Antiseptikum, das in schwachen Lösungen zu Wundspülungen und Verbänden benutzt wird.

Chloramingelb, s. Thiazolfarbstoffe.

Chlorammonium (Ammoniumchlorid), s. Ammoniumsalze (Sp. 498).

Chloranil (Tetrachlorchinon), $C_6Cl_4O_2$, entsteht beim Chlorieren von Chinon und bei Behandlung von Phenol mit Kaliumchlorat und Salzsäure; dient zur Herstellung von Teerfarbstoffen.

Chloranthazeen, kleine, dikotyle, tropische, den Piperazeen nahestehende Pflanzenfamilie.

Chloranthie (griech., Vergrünung), s. Pflanzenteratologie.

Chloranthus *Swartz* (Pflaumenpfeffer), Gattung der Chloranthazeen, Verwandte der Piperazeen; zehn Straucharten in Ostindien und Ostasien. C. officinalis *Blume*, mit kampferartig riechenden, arzneilich benutzten Wurzeln und Blüten (Chulan), dient in China zum Parfümieren des Tees.

Chlorantinfarbstoffe, substantive Azofarbstoffe, die sich großenteils von der Naphtazetolsulfosäure ableiten und Baumwolle sowie Halbseide ziemlich echt färben.

Chlorastrolith, hell bläulichgrüne, kleine Geschiebe von radialstrahligem Prehnit oder Thomsonit, vom Oberen See (Ver. St. v. A.), dienen, weil gut polierbar und geschliffen dem Katzenauge ähnlich, zu Schmucksteinen.

Chlorate, s. Chlorhydroxyde; die einzelnen Chlorate (Salze der Chlorsäure) s. bei den betr. Metallsalzen, z. B. Kaliumchlorat unter Kaliumsalze.

Chloräthyl, sow Äthylchlorid.

Chlorationsverfahren, s. Gold.

Chloratsprengstoffe, hochexplosive Mischungen, die als Sauerstoffträger Chlorate (Kalium-, Natriumchlorat, Guanidinchlorat), zum Teil im Gemisch mit Nitraten enthalten. Die große Empfindlichkeit gegen Stoß und Reibung hat man dadurch verringert, daß die Körnchen der Chlorate mit einer Hülle aus Ölen, Fetten, Harzen usw. überzogen werden. Eine besonders wichtige Klasse der C. bilden die Cheddite, deren bekanntester 79 v. H. Kaliumchlorat, 1 v. H. Nitronaphthalin, 15 v. H. Dinitrotoluol und 5 v. H. Rizinusöl enthält. Andre C. sind z. B. die aus Harz und Kaliumchlorat bestehenden Silesiapulver, das Miedziankit, das Barbarit und das Chloratit (aus Kaliumchlorat mit Petroleum bzw. Anthrazenöl). Nitroglyzerin und Schießbaumwolle enthalten die Albite (Wetter-, Kohlenalbit), Kiwit, Koronit usw. — Die Perchlorate (statt der Chlorate) enthaltenden Sprengstoffe sind handhabungssicherer als die C. und einfacher herstellbar. Hierher gehören z. B die aus Perchloraten, Nitraten, organischen Nitrokörpern, Pflanzenmehlen und säurebindenden Zusätzen bestehenden Permanite, Alkalsite, Perchlorite, Leonite, Yonkit, Amasit usw. — Hinsichtlich ihrer Gefährlichkeit stehen die C. etwa zwischen den Dynamiten und Ammonsalpetersprengstoffen; ihre Sprengwirkung ist jedoch geringer, während sie an Lagerbeständigkeit die Dynamite übertreffen.

Chlorbarium (Bariumchlorid), s. Bariumsalze.

Chlorblei (Bleichlorid), s. Bleisalze (Sp. 483); als Mineral sow. Bleihornerz.

Chlorbleichlaugen, s. Bleichlaugen.

Chlordioxyd, s. Chloroxyde.

Chlorella vulgaris, einzellige mikroskop. Grünalge, die in Form grüner Überzüge und Wasserblüten im Süßwasser überall verbreitet ist.

Chloressigsäuren, Verbindungen, die bei Einwirkung von Chlor auf Essigsäure oder Azetylchlorid entstehen und durch Destillation getrennt werden. Monochloressigsäure $CH_2Cl.COOH$, durch Einleiten von Chlor in heißen Eisessig bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid erhalten, ist fest und ätzt die Oberhaut. Dichloressigsäure $CHCl_2COOH$ entsteht auch beim Erwärmen von Chloralhydrat mit Zyankalium und ist flüssig. Trichloressigsäure CCl_3COOH wird durch Oxydation von Chloralhydrat mit Salpetersäure erhalten, ist fest, dient als starkes Ätzmittel.

Chlorgold (Goldchlorid), s. Goldverbindungen.

Chlorhydrine, Chlorwasserstoffester des Glyzerins. Durch Einwirkung von Salzsäure auf Glyzerin $C_3H_5(OH)_3$ erhält man Monochlorhydrin $C_3H_5(OH)_2Cl$ und Dichlorhydrin $C_3H_5(OH)Cl_2$; aus letzterem entsteht durch Erwärmen mit Kalkhydrat Epichlorhydrin C_3H_5ClO.

Chlorhydroxyde (Chloroxysäuren), Verbindungen, die sich vom Mon-, Tri-, Pent- und Heptoxyd des Chlors durch Eintritt von je 2 Hydroxylgruppen an Stelle von 1 Atom Sauerstoff ableiten (wobei Wasser austritt): $Cl_2(OH)_2 = 2HClO$, $Cl_2O_2(OH)_2 = 2HClO_2$, $Cl_2O_4(OH)_2 = 2HClO_3$, $Cl_2O_6(OH)_2 = 2HClO_4$. Wichtiger als sie sind ihre Salze. Unterchlorige Säure HClO entsteht in Lösung z. B. beim Erwärmen von Chlorkalklösung mit kristallisierter Borsäure. Die unterchlorigsauren Salze (Hypochlorite, Bleichsalze) bilden sich neben Chloriden bei Einwirkung von Chlor auf Hydroxyde bei niedriger Temperatur. Sie bleichen, desinfizieren und sterilisieren, indem aus ihnen schon durch das Kohlendioxyd der Luft unterchlorige Säure frei wird. So wirkt das Kalziumhypochlorit im Chlorkalk, das Kaliumhypochlorit in dem Eau-de-Javelle, das Natriumhypochlorit in dem Eau-de-Labarraque und in den elektrolytisch aus Kochsalzlösung erhaltenen Bleichlaugen (s. d.). Die konzentrierten Hypochloritlösungen entwickeln beim Erhitzen Sauerstoff, namentlich in Gegenwart von Katalysatoren (Braunstein); die verdünnten geben beim Kochen Chlorate und Chloride. — Chlorige Säure $HClO_2$ ist nur in Lösung und besonders in ihren Salzen, den Chloriten, bekannt. Alkalichlorite entstehen bei Einwirkung von überschüssigem Alkalihydroxyd oder -karbonat auf wässerige Chlordioxydlösung (vgl. Chloroxyde). Das gelbe Bleichlorit $Pb(ClO_2)_2$ verpufft schon bei 100° und entzündet sich mit Schwefel bei gelindem Druck (Benutzung

zu Zündsätzen). — Chlorsäure $HClO_3$ ist, außer in ihren Salzen, den Chloraten, nur in Lösung bekannt. Sie wird aus diesen erhalten, wirkt stark oxydierend und liefert mit rauchender Salzsäure ein ebenfalls stark oxydierendes Gemisch von Chlor und Chlordioxyd (Euchlorin). Die Chlorate (chlorsauren Salze) werden jetzt meist elektrolytisch gewonnen, sind in Wasser löslich und explosiv; Weiteres s. bei Kaliumchlorat im Art. Kaliumsalze. — Überchlorsäure (Perchlorsäure, Hyperchlorsäure) $HClO_4$ destilliert aus Kaliumperchlorat und konzentrierter Schwefelsäure im Ölbad bei 10—20 mm Quecksilberdruck als höchst ätzende, rauchende Flüssigkeit, die leicht unter Explosion zerfällt. Gefahrlos zu handhaben ist die wässerige Lösung, die wohl die stärkste Säure ist und in der Analyse benutzt wird. Sie bildet sehr beständige Salze, die Perchlorate, die meist leicht löslich sind. Schwer löslich ist das Kaliumperchlorat (s. unter Kaliumsalze).

Chloride, im weitern Sinne Verbindungen von Elementen mit Chlor; im engern Chlormetalle: d. h. die Verbindungen der Metalle mit Chlor, also Salze der Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure); diese finden sich z. T. in der Natur (s. Chlor), entstehen bei Einwirkung von Chlor auf Metalle oder auf Metalloxyde (besonders leicht bei Gegenwart von Kohle), bei Einwirkung von Salzsäure auf Metalle oder ihre Oxyde, Karbonate und Sulfide. Unlösliche C. werden aus Metallsalzlösungen durch Salzsäure oder ein lösliches Chlorid gefällt. Die schwer schmelzbaren hießen früher Hornmetalle (Hornsilber, Hornblei), weil sie nach dem Schmelzen hornartig erstarren, die leicht schmelzbaren wegen ihrer Konsistenz Metallbutter, die flüssigen Metallöle. Sehr viele Metalle verbinden sich mit Chlor in mehreren Verhältnissen. Mit zunehmendem Gehalt daran spricht man von Mono-, Di-, Sesqui-, Tri- usw. Chloriden; oder man verändert die Endung der Vorsilbe, z. B. Ferrochlorid $FeCl_2$, Ferrichlorid $FeCl_3$; oder man setzt zum Metall die Wertigkeitszahl, z. B. Eisen(2)-chlorid $FeCl_2$, Eisen(3)-chlorid $FeCl_3$; oder man unterscheidet (nach älterer Bezeichnungsweise) die an Chlor ärmern C. als Chlorür (z. B. Eisenchlorür $FeCl_2$) von den daran reichern, den Chloriden im engern Sinne (z. B. Eisenchlorid $FeCl_3$), und von den noch reichern, den Perchloriden. Tritt an die Stelle eines Teils des Chlors in den Chloriden Sauerstoff, bzw. Hydroxyl, bzw. Schwefel, so entstehen Oxychloride (basische C.), bzw. Hydroxychloride, bzw. Sulfochloride. Über die einzelnen C. s. bei den betreffenden Elementen, besonders die Metallchloride unter den zugehörigen Metallsalzen. Über Säurechloride s. Säuren. Sehr viele C. finden ausgedehnte Verwendung.

Chlorieren, einen anorganischen Stoff in ein Chlorid verwandeln; oder: in die Molekel eines organischen Stoffes Chlor einführen. Das Einführen von Chlor wird häufig durch Sonnen- oder ultraviolettes Licht oder durch Chlorüberträger (Katalysatoren) unterstützt. Das sind meist anorganische Stoffe, die Chlor leicht aufnehmen und wieder abgeben.

Chlorierendes Rösten, s. Rösten.

Chlorige Säure, s. Chlorhydroxyde.

Chlorimetrie, svw. Chlorometrie.

Chloris, griech. Frühlingsgöttin, Gemahlin des Zephyros, von den Römern der Flora (s. d.) gleichgesetzt.

Chlorit (vom griech. chloros, grün), Gruppe von vorwiegend grünen Mineralien, die sehr vollkommen nach einer Fläche (Basis) spalten und monokline, hexagonal aussehende Kristalle bilden. In der Härte (2—3) und in der chemischen Zusammensetzung stehen die Chlorite zwischen Glimmer und Talk. Man unterscheidet a) Orthochlorite, meist in Kristallen, isomorphe Mischungen des Serpentinsilikats $H_4Mg_3Si_2O_9$ und des Amesitsilikats $H_4Mg_2Al_2SiO_9$, wobei Magnesium z. T. durch Eisen, und Tonerde durch Eisenoxyd vertreten wird: Pennin, C., Prochlorit, Amesit; b) Leptochlorite, meist feinschuppig bis dicht, basische Magnesium-Aluminiumsilikate mit viel Eisen: Thuringit, Chamosit, Delessit, Cronstedtit usw. Zu a): Der Pennin findet sich ein- und aufgewachsen, in Spaltblättchen lauchgrün, quer gegen dieselben rotbraun durchscheinend, vielfach in den Alpen, auch dicht und serpentinähnlich, apfelgrün als sog. Pseudophit, z. B. in Mähren, sowie chromhaltig und rotviolett als Kämmererit in Chromeisenerz bei Bissersk usw. Der C. oder Klinochlor (Ripidolith) kommt im Chloritschiefer sowie auf Erzgängen und in Drusen kristallinischer Silikatgesteine vor, entsteht auch bei Verwitterung von Augit und Hornblende. Der Prochlorit bildet fächerartige Aggregate und wurmförmig gekrümmte dunkelgrüne Säulchen (Helminth), auch erdige Anhäufungen, auf und im Bergkristall, Adular, Periklin, Axinit, Sphen usw. Der Amesit kommt in apfelgrünen Tafeln zu Chester in Massachusetts und in North Carolina vor. Zu b): Der Thuringit bildet derbe dunkel olivgrüne Massen, enthält 31—35 v. H. Eisenoxydul und 12—18 v. H. Eisenoxyd und kann, wo er schichtartig vorkommt, als Eisenerz dienen. Ihm ähnlich ist der oft oolithisch ausgebildete Chamosit (mit etwa 40 v. H. Eisenoxydul) im Jura von Chamoson im Wallis, an den Windgällen in der Schweiz und in den Eisenoolithen Lothringens. Auch der Strigovit, der dunkelgrüne Schuppenaggregate in Granitdrusen bei Striegau bildet, sowie der rabenschwarze Cronstedtit von Příbram und Cornwall und der Delessit, der in schuppigen und radialfaserigen Massen häufig die olivengrünen Mandeln der Melaphyrmandelsteine erfüllt, sind ähnlich zusammengesetzt.

Chlorite, die Salze der chlorigen Säure, s. Chlorhydroxyde.

Chloritglimmerschiefer, ein viel Chlorit führender Glimmerschiefer (s. d.) von grüner Farbe.

Chloritoid (Chloritspat), s. Sprödglimmer.

Chloritschiefer, ein schieferiges Gestein aus Chlorit und etwas Quarz, zu denen noch Glimmer hinzutreten kann, meist lauchgrün. Akzessorisch erscheinen Magneteisen, ferner Titaneisen, Granat, Turmalin, Strahlstein, Epidot, Titanit u. a. m. C. bildet ein Glied der kristallinischen Schiefer. In den Alpen, im Fichtelgebirge und im Ural ist er sehr verbreitet.

Chlorkali, irreführende Bezeichnung 1) für Kaliumhypochlorit, s. Kaliumsalze; vgl. Bleichlaugen; 2) für Kaliumchlorat, s. Kaliumsalze.

Chlorkalischwefel, Mischung von Kaliumchlorat mit Schwefel, wird in der Feuerwerkerei benutzt.

Chlorkalium (Kaliumchlorid), s. Kaliumsalze.

Chlorkalk (Bleichkalk), chemische Verbindung oder Gemenge mehrerer solcher, entsteht bei Einwirkung von Chlor auf pulverig gelöschten Kalk, der in großen Bleiräumen (Chlorkalkkammern) auf Horden ausgebreitet wird. Oder man benutzt mechanisch bewegte Apparate, in denen das von unten eintretende reine, verdünnte Chlor dem oben zugeführten Ätzkalkpulver entgegenströmt (s. Beil. »Chemische Industrie«). C. bildet ein weißes, krümeliges, etwas backendes Pulver, das nach unterchloriger Säure riecht, an der Luft

Feuchtigkeit anzieht und endlich zerfließt. Mit etwa 10 Teilen Wasser angemacht, löst sich der größte Teil; die Lösung reagiert alkalisch und enthält die bleichend wirkenden Bestandteile des Chlorkalks. C. zersetzt sich allmählich selbst bei vollkommenem Luftabschluß, viel schneller im Sonnenlicht und an der Luft. Die chemische Zusammensetzung des Chlorkalks ist noch sehr umstritten; vielfach gibt man ihm die Formel $CaOCl_2$; seine Wirkung wird jedenfalls dem Kalziumhypochlorit zugeschrieben, bzw. der daraus durch Säuren entwickelten unterchlorigen Säure, die kräftig bleicht. Diese Zersetzung bewirkt auch die Kohlensäure der Luft, und deshalb werden in Chlorkalklösung getauchte Gewebe schneller gebleicht, wenn man sie an die Luft hängt. Größere Mengen starker Säuren entwickeln aus der Lösung von C. Chlor. C. kommt mit verschiedenem Gehalt an bleichendem Chlor in den Handel; diesen Gehalt ermittelt die Chlorometrie (s. d.). C. wird vor allem in der Bleicherei, ferner als fäulniswidriges und desinfizierendes Mittel, zur Darstellung von Chloroform, zum Entfuseln von Branntwein, zum Vertreiben von Raupen und anderm Ungeziefer benutzt. In der Bleicherei wird der C. allmählich durch die elektrochemisch erzeugten Bleichlaugen (s. d.), anderseits durch chlorfreie Bleichmittel (Wasserstoffsuperoxyd, Perborate) zurückgedrängt. — C. wurde zuerst 1798 von Tennant in Glasgow dargestellt, zunächst flüssig, 1799 trocken. *Lit.:* Lunge, Hb. der Sodaindustrie (3. Aufl. 1909, 3 Bde.).

Chlorkalzium (Kalziumchlorid), s. Kalziumsalze.

Chlorkalziumrohr, mit geschmolzenem Kalziumchlorid (zur Auffaugung von Wasserdampf) gefülltes Glasrohr, wird analytisch benutzt; s. Analyse, chemische, Sp. 531.

Chlorknallgas, s. Chlor, Sp. 1521.

Chlorkohlenoxyd, s. Kohlenstoffchloride.

Chlorkohlensäure, sw. Chlorameisensäure.

Chlorkohlenstoff, s. Kohlenstoffchloride.

Chlormagnesia, irreführende Bezeichnung für Magnesiumhypochlorit (Bleichmittel für zarte Stoffe).

Chlormagnesium (Magnesiumchlorid), s. Magnesiumsalze.

Chlormetalle, s. Chloride.

Chlormethyl, sw. Methylchlorid.

Chlornatrium (Kochsalz), s. Salz.

Chlornatron, irreführende Bezeichnung für Natriumhypochlorit; s. Bleichlaugen.

Chlorobenzol, sw. Benzalchlorid.

Chloroform (Formyltrichlorid, Trichlormethan) $CHCl_3$, wird durch Destillieren von Alkohol oder Azeton mit Chlorkalk gewonnen. Oder man zersetzt Chloral mit Kalilauge. Sehr reines C. erhält man durch Ausschleudern von in starker Kälte kristallisiertem C., auch durch Zersetzung von Salizylidchloroform, das gut kristallisiert und daher leicht rein hergestellt werden kann. C. bildet eine farblose Flüssigkeit, schmeckt ätherartig, angenehm süßlich, hintennach brennend und riecht ähnlich. Es löst sich schwer in Wasser, ist sehr flüchtig, wird an der Luft und besonders am Licht sauer und enthält dann giftiges Karbonylchlorid. C. löst Jod, Schwefel, Phosphor, Fette, Harze, Kautschuk, Guttapercha und gewisse Alkaloide; man benutzt es deshalb zur Herstellung und Trennung der letztern, zur Reinigung der Guttapercha, zum Quellen von Harzen, zur Bereitung von Kautschukfirnis und Fruchtäthern. Am häufigsten dient es aber als »anästhetisches Mittel« (s. Betäubung), indem man vor chirurgischen Operationen die Dämpfe einatmen läßt (Chloroformieren). Da übermäßige Anwendung den Tod durch Herzlähmung herbeiführen kann, wird oft ein Gemisch von C. mit Äther benutzt oder gleichzeitig Sauerstoff eingeatmet, um die Narkose gefahrloser zu machen. C. wird auch in Linimenten, Salben, als Chloroformöl (gleiche Teile Olivenöl und C.) gegen schmerzhafte Anschwellungen, Neuralgien benutzt; es erzeugt auf der Haut Brennen, Rötung und bewirkt örtliche Gefühllosigkeit. Auch wird es mißbräuchlich als Berauschungs- und Einschläferungsmittel benutzt. Das C. wurde 1831 von Liebig und von Soubeiran entdeckt; seine betäubende Wirkung erkannte Simpson 1848. *Lit.:* v. Brunn, Die Allgemeinnarkose (1913); Winterstein, Die Narkose (1919).

Chlorom (vom griech. chloros, grün), eine hellgrün gefärbte bösartige Geschwulstart (an Knochen und Drüsen).

Chloromelanit, Mineral, s. Nephrit.

Chlorometrie (griech.), die maßanalytische Ermittlung des Gehalts von Chlorkalk (und Hypochloriten überhaupt) an wirksamem, d. h. leicht abspaltbarem Chlor. Diese »Stärke« des Chlorkalks wird in Graden ausgedrückt, die meist die Gewichtsprozente an wirksamem Chlor, in Frankreich die Anzahl Liter Chlor bezeichnen, die 1 kg Chlorkalk entwickelt.

Chlorophaeït, weiches, grünes bis dunkelbraunes Mineral, ein gelartiges Magnesiumeisensilikat, findet sich in Blasenräumen von Basalten und Melaphyren, z. B. auf den Hebriden und auf den Färöern.

Chlorophan, rötlichvioletter Flußspat, ausgezeichnet durch seine Phosphoreszenz beim Erwärmen.

Chlorophora *Gaudich.*, Baumgattung der Morazeen. Von den zwei Arten liefert C. tinctoria *Gaudich.* (Maclura tinctoria *Don.*, Fusteiba, Fustete), im trop. Amerika, das Gelbholz (gelbes Brasilholz), C. excelsa *Benth.* et *Hook.*, im trop. Afrika, das Odumholz, ein gutes Bau- und Tischlerholz.

Chlorophykaleu, sw. Chlorophyzeen, s. Algen.

Chlorophyll (griechisch, Blattgrün, Pflanzengrün), der grüne Farbstoff der Pflanzen. Er findet sich an bestimmtgeformte Farbstoffträger (Chromatophoren) gebunden, die im Zellplasma liegen. Diese haben bei manchen Algen die Form von Spiralbändern (s. Tafel »Algen II«, 10 I), Ringen, Platten, Sternen (Abb.) usw., sind aber bei den meisten Pflanzen linsenartig abgeplattete, rundliche oder eckige Körner (Chlorophyllkörner, Chloroplasten; s. Tafel »Leitungsgewebe und Pflanzenzelle I«, 2). Sie entstehen in frisch ergrünenden Zellen durch das Auftreten des grünen Farbstoffes in bereits vorhandenen protoplasmatischen Körpern (Leukoplasten) und vermehren sich durch Teilung. Durch Veränderung des Farbstoffes in den Chloroplasten können in Blütenblättern, Fruchtschalen usw. gelb- oder rotgefärbte Körper (Chromoplasten) entstehen. — C. ist in kolloidaler Lösung der protoplasmatischen Grundsubstanz (Stroma) des Chlorophyllkörpers eingelagert und kann durch Alkohol oder Äther ausgezogen werden (Rohchlorophyll). Beim Ausschütteln der alkoholischen Lösung mit Benzin nimmt letzteres den grünen Anteil auf; im Alkohol bleiben nur gelbe Bestandteile zurück. Die grüne Chlorophyllösung fluoresziert blutrot. Die Kenntnis der chemischen Konstitution des Chlorophylls ist durch Willstätter bedeutend gefördert worden. Danach besteht das Rohchlorophyll im wesentlichen aus vier Bestandteilen: dem blaugrünen C. a ($C_{55}H_{72}O_5N_4Mg$), dem gelbgrünen C. b ($C_{55}H_{70}O_6N_4Mg$), dem gelbroten


Sternförmige Chlorophyllkörper.

Karotin ($C_{40}H_{56}$), das auch in der Gelben Rübe (Karotte), in gelbroten Blüten und Früchten usw. enthalten ist, und dem gelben Xanthophyll ($C_{40}H_{56}O_2$). Phosphor und Eisen sind also nicht, wie man lange angenommen hatte, im C. enthalten, wohl aber Magnesium. Durch Einwirkung von Alkalien entstehen magnesiumhaltige Chlorophylline, die bei 200° eine Monokarbonsäure (Phyllin) geben. Durch Säuren entsteht magnesiumfreies olivgrünes Thäophytin, das durch Alkalien in Phytochlorin, Phytorhodin und Phytol ($C_{20}H_{40}O$) gespalten wird, das ein Hauptbestandteil (1/3) des Chlorophyllfarbstoffes ist. Von Bedeutung ist auch, daß C. und Blutfarbstoff (Hämoglobin) sich von derselben Muttersubstanz, dem Pyrrol, ableiten. — Bildung neuer organischer Substanz aus Kohlensäure und Wasser unter dem Einfluß des Lichts findet nur in Gegenwart von C. in den Chlorophyllkörpern statt, in denen auch das erste sichtbare Produkt der Assimilation (s. d.), die Stärke, als kleine Körnchen auftritt. Wegen der Notwendigkeit des Lichtes bevorzugen die Chlorophyllkörper die äußern Zellschichten des Pflanzenkörpers (Assimilationssystem, -gewebe) und fehlen in den innern Geweben; ferner verändern sie in manchen Pflanzen Gestalt und Lage, wodurch der Chlorophyllapparat dem Wechsel der Lichtintensität angepaßt wird. Das Ergrünen der Chloroplasten in jugendlichen Pflanzenteilen erfolgt meist nur unter dem Einfluß des Lichts. Im Dunkeln aufwachsende Pflanzenteile sind bleich wachsgelb oder weiß (Vergailung, Etiolement); im Licht ergrünen sie rasch. Nur die Keimpflanzen der Koniferen und Farne ergrünen auch im Finstern. Umgekehrt unterbleibt bei Pflanzen, die ihre organische Nahrung als Schmarotzer aus lebenden Pflanzen oder als Fäulnisbewohner aus toten Pflanzen und Tieren gewinnen, die Chlorophyllbildung gänzlich oder fast gänzlich, obwohl sie im Licht wachsen (Pilze, Monotropeen, Kuskutoideen u. a.). Weiße Flecke oder Streifen an sonst grünen Laubblättern (panaschierte Blätter) beruhen gleichfalls auf einer Unterdrückung der Chlorophyllbildung. Bisweilen bleibt an ganzen Pflanzen oder Sprossen auch im Licht die Ergrünung aus, wenn die für die Chlorophyllbildung unerläßlichen Eisensalze mangeln (Chlorose). Bei der herbstlichen Verfärbung der grünen Pflanzenteile (z. B. der Blätter der Laubhölzer) verschwindet das C. aus diesen, während das gelbe Xanthophyll und andre Zerfallsprodukte zurückbleiben. Stahl ist der Ansicht, daß der Assimilationsfarbstoff der Pflanzen (das C.) deshalb grün ist, weil die Farbkomponenten des Chlorophylls (Grün und Gelb) als Komplementärfarben zu den im diffusen Himmelslicht vorherrschenden Farben Rot (besonders im Morgen- und Abendrot) und Blau (im unbewölkten Himmel) diese am intensivsten absorbieren und als Energiequelle für die Assimilation ausnutzen können. *Lit.:* Hansen, Die Farbstoffe des Chlorophylls (1889); Marchlewski, Die Chemie des Chlorophylls (1895); Stahl, Zur Biologie des Chlorophylls (1909); Willstätter und Stoll, Untersuchungen über Chlorophylle (1913). Weitere Literatur s. Assimilation.

Chlorophyr, älterer Name für den Quarz und Uralit führenden Porphyrit (s. d.) von Quenast und Lessines in Belgien.

Chlorophytum *Ker.*, tropische Gattung der Liliazeen; etwa 70 Arten. C. sternbergianum *Steidel* (C. comosum *Baker*) in Südafrika, weiß blühend, mit Luftwurzeln, dient als Ampelpflanze.

Chlorophyzeen (Grünalgen), s. Algen.

Chloroplasten, s. Chlorophyll und Pflanzenzelle.

Chlorops, Insekt, svw. Grünauge.

Chlorosan, aus einem Chlorophyllpräparat, Eisen u. Milchzucker hergestellte Tabletten gegen Blutarmut.

Chlorosäuren, Sauerstoffsäuren, in denen ein Teil des Sauerstoffs durch Chlor ersetzt ist.

Chlorose (Chlorosis), svw. Bleichsucht; C. der Pflanzen, s. Gelbsucht der Pflanzen u. Chlorophyll.

Chloroxyde, Verbindungen des Chlors mit Sauerstoff. Davon sind das Tri- und Pentoxyd unbekannt. Alle C. explodieren leicht. Chlorähnlich riechende, rötlichgelbe und gelbrote Gase sind Chlormonoxyd (Unterchlorigsäureanhydrid) Cl_2O und das aus Kaliumchlorat mit Oxalsäure darstellbare Chlordioxyd (Chlorperoxyd, Chloroxyd) ClO_2, das neuerdings an Stelle von Chlor in die Technik eindringt, während Chlorheptoxyd (Überchlorsäureanhydrid) Cl_2O_7 ein farbloses, sehr flüchtiges Öl darstellt. Vgl. auch Chlorhydroxyde.

Chlorozon, durch Überleiten von Chlor über Soda erhaltenes Bleichsalz, enthält neben wenig Natriumhypochlorit überwiegend Soda.

Chlorsäure, s. Chlorhydroxyde.

Chlorsaures Kali (Kaliumchlorat), s. Kaliumsalze.

Chlorschwefel, s. Schwefelchloride.

Chlorsilber (Silberchlorid), 1) s. Silberverbindungen; 2) als Mineral svw. Hornerz.

Chlorsoda, svw. Natriumhypochlorit, s. Bleichsoda u. Natriumsalze.

Chlorstickstoff, s. Stickstoffchloride.

Chlorsulfonsäure, s. Schwefelchloride.

Chlorüre, s. Chloride.

Chlorwasser, s. Chlor, Sp. 1521.

Chlorwasserstoff (Chlorwasserstoffsäure), s. Salzsäure u. Beil. »Chemische Industrie« (Seite IV).

Chlorzink (Zinkchlorid), s. Zinksalze.

Chlothar (Chlotachar), Name mehrerer fränk. Könige aus dem Geschlechte der Merowinger: 1) C. I., † 561, Chlodwigs I. jüngster Sohn, erhielt 511 bei der Reichsteilung den nördlichen Teil mit Soissons, bekriegte 523 und 524 die Burgunder, ermordete seines Bruders Chlodomer Söhne und teilte ihr Land mit seinem Bruder Childebert. Seinen Bruder Theoderich I. unterstützte er 530 gegen die Thüringer, eroberte 532 mit Childebert Burgund, das sie sich teilten, durchzog 542 Spanien, wurde nach der Brüder und Neffen Tode 558 Herr des ganzen Frankenreichs, focht gegen Sachsen und Thüringer und lag wegen seiner Sinnlichkeit wiederholt in Streit mit der Kirche. Seine vier Söhne teilten das Reich.

2) C. II., Chilperichs I. und Fredegundes letzter Sohn, † 628, wurde 584, erst 4 Monate alt, unter Vormundschaft seiner Mutter König, bekämpfte unter deren Einfluß blutig seine Verwandten, auch nach ihrem Tode (597), wurde 613 Alleinherrscher u. machte 622 seinen Sohn Dagobert zum König von Austrasien.

Chlum, Dorf in Böhmen, nordw. von Königgrätz, am Fuß einer Anhöhe (336 m). — Hier schlug 1745 Friedrich d. Gr. nach der Schlacht bei Hohenfriedeberg ein Lager gegen die Österreicher auf. Am 3. Juli 1866 bildete C. den Schlüsselpunkt der österreichischen Aufstellung, nach dessen Besetzung die Schlacht bei Königgrätz für die Österreicher verlorenging.

Chlumecky (spr. -ckti), 1) Peter, Ritter von, mähr. Geschichtsforscher, * 30. März 1825 Triest, † 29. März 1863 Brünn, widmete sich dem Staatsdienst in Mähren, saß seit 1848 im mähr. Landtag und Landesausschuß, leitete das mähr. Landesarchiv. Auf seine

Veranlassung erschien »Die Landtafel des Markgrafentums Mähren« (1854—56). Hauptwerk: »Karl v. Zierotin und seine Zeit, 1564—1615« (1862 und 1879, 2 Bde.). *Lit.:* E. Soffé, Peter v. C. (1903).

2) Johann, Freiherr von, Bruder des vorigen, österr. Minister, * 23. März 1834 Zara, † 11. Dez. 1924 Bad Aussee, bis 1870 im Staatsdienst, dann im Reichsrat und mähr. Landtag tätig, wurde 25. Nov. 1871 Ackerbauminister unter Ad. Auersperg, 19. Mai 1875 Handelsminister. August 1879 mit einem Teile des Ministeriums Stremayr zurückgetreten, wurde er Führer der Verfassungspartei, zugleich Vizepräsident (1885—93), dann Präsident (1893—97) des Abgeordnetenhauses und im März 1897 Mitglied des Herrenhauses.

Chlumetz, Stadt in Nordböhmen, (1921) 4202 tschech. Ew., 216 m ü. M., an der Cidlina, ist Bahnstation und hat Teichfischerei, Zucker-, Maschinen- und andre Industrien.

Chlüsten (russ., »Geißler«, auch Gottesleute genannt), schwarmgeistige Sekte der russischen Kirche, als deren Gründer der »Gott Zebaoth« Danila Philippowitsch und der »Christus« Iwan Suslow (17. Jh.) gelten, besonders in Südrußland verbreitet; sie halten Gottesdienste mit ekstatischen Tänzen ab und üben geschlechtliche Enthaltsamkeit. *Lit.:* Graß, Die russischen Sekten, Bd. 1 (1907).

Chmel, Joseph, österr. Geschichtsforscher, * 18. März 1798 Olmütz, † 28. Nov. 1858 Wien, 1816 Chorherr in Sankt Florian, seit 1834 Archivar, seit 1846 Vizedirektor des Wiener Staatsarchivs, schrieb: »Regesta chronologico-diplomatica Ruperti, regis Romanorum« (1834), »Regesta chronologico-diplomatica Friderici III.« (1838—40, 2 Tle.), »Der österreichische Geschichtsforscher« (1838—42, 3 Bde.), »Aktenstücke und Briefe des Hauses Habsburg im Zeitalter Maximilians I.« (Bd. 1—3 der »Monumenta Habsburgica«, 1854—58).

Chmielnickij (Chmelnicki, beides spr. -izki), Bogdan Zinowi, Hetman der Saporogischen Kosaken, * 1593, † 25. Aug. 1657, diente in Polen. Als er in Ungnade fiel, reizte er die Kosaken zum Abfall von Polen und eroberte als Hetman Podolien und Wolhynien. 1649 erkannte König Kasimir die alten Freiheiten der Kosaken an, verletzte sie aber wiederholt. Da unterwarf sich C. 1654 dem Zaren Alexei (s. d. 1) und versprach Heeresfolge mit zehn Kosakenregimentern. *Lit.:* Kostomarow, Bogdan C. (4. Aufl. 1884).

Chmielowski (spr. chmjë-), Peter, poln. Schriftsteller, * 19. Febr. 1848 Zawadyńci (Podolien), † 22. April 1904 Lemberg als Universitätsprofessor (seit 1903), seit 1881 Leiter der Warschauer fortschrittlichen Zeitschrift »Ateneum«, schrieb eine »Geschichte der polnischen Literatur« (1899, 6 Bde.; neue Ausg. 1914 ff.), Biographien von Mickiewicz, Kraszewski u. a. C., ein ausgezeichneter Stilist, betont aber als Kritiker und Literarhistoriker vor allem den Ideengehalt, nicht die ästhetische Seite der Literaturwerke.

Chmjelnik, 1) Stadt in der poln. Woiwodschaft Kjelcy, etwa 10000 Ew., in kupfer-, blei- und eisenreicher Gegend. — 2) Stadt im Gouv. Podolien der russ. Sowjetrepublik Ukraine, etwa 15000 Ew., mit mehreren griechischen, einer kath. Kirche, Synagoge; am Bug, ist Bahnstation.

Chmunu, Stadt, s. Aschmunen.

Chnumu (Chnum, griech. Chnubis), ägypt. Gott, als Schutzgott der Kataraktengegend und der Nilquellen, die man sich bei Jeb (Elephantine) dachte, hauptsächlich hier verehrt. Er wird ziegen- oder widderköpfig dargestellt (Abb.) und in späterer Zeit auch dem Amon gleichgesetzt.



Chnumu.

Chô (spr. tschō), japan. Feldmaß zu 10 Tan (je 9,9174 a) zu 10 Se (je 99,174 qm) zu 30 Tsubo (je 3,3058 qm).

Choa-Chen (Bjelaja Ssopka, »Weiße Haube«), jungvulkanischer höchster Gipfel im westlichen Gebirgsland Kamtschatkas, 3050 m hoch.

Choanen (griech., lat. Choanae narium), die beiden innern Öffnungen der Nasengänge (s. Nase).

Choanoflagellaten, Unterordnung der Geißeltierchen (s. Flagellaten).

Choaspes, Fluß, s. Kercha.

Chochol (russisch, »Haarschopf«), Spottname, der den Ukrainern (Kleinrussen) von den Großrussen beigelegt wird.

Chocholoušek (spr. -schĕk), Prokop, tschech. Schriftsteller, * 18. Febr. 1819 Sedlec, † 5. Juli 1864 Nadějkau, begann als Nachahmer Walter Scotts mit dem Roman »Die Templer in Böhmen« (1843, 3 Bde.), dem weitere Erzählungen aus der tschechischen Geschichte folgten, errang seinen Ruhm aber vor allem durch seine romantisch gefärbten, abenteuerlichen, an prachtvollen Naturschilderungen und Anklängen an die Volksdichtung reichen Novellen aus dem Leben der Südslawen (gesammelt u. d. T.: »Jih« [»Der Süden«], 1862—64, 3 Tle.).

Chocim (spr. -zim), rumän. Stadt, s. Chotin.

Chocimiercz (spr. -zimjĕrtsch), poln. Ort bei Stanislau. In der Schlacht bei C. griffen die Russen am 28. Juli 1916 die österr.-ungar. 3. Armee mit ebensowenig Erfolg an wie am 7. Aug. bei Tlumacz.

Choctaw (spr. tschŏktā), Indianerstamm, s. Tschokta.

Chodau, Stadt im westlichen Böhmen, (1921) 5328 deutsche Ew., an der Bahn Karlsbad-Eger, hat Braunkohlenbergbau, Porzellan- und Maschinenindustrie.

Choden, im 11. und 12. Jh. im Markwalde Westböhmens, um Taus und Tachau, angesiedelte Grenzwächter, zuerst nur tschechischen, später auch deutschen Stammes, die sich mit besondern Hausformen bis heute erhalten haben.

Choderlos de Laclos (spr. schodĕrlo-dŏ-läklo), s. Laclos.

Chodkiewicz (spr. -witsch), Jan Karol, poln. Feldherr, * 1560 Litauen, † 1621 bei Chotin, kämpfte 1602 in Livland und besiegte 1605 Karl IX. bei Kirchholm. 1611 unterstützte er den falschen Demetrius in Rußland. 1620 besiegte er die Türken in mehreren Treffen.

Chodorkow (spr. -kŏf), Ortschaft im russisch-ukrain. Gouv. Kiew, Kr. Skwira, etwa 5000 Ew., am Irpen, hat Zuckerfabrik (2620 t jährlich), Ziegeleien, Brennereien, 14 Mühlen; nahebei 950 Gräber der Bronze- und Eisenzeit.

Chodorow (spr. -rŏf), Markt in der poln. Woiwodschaft Lemberg, etwa 5000 meist ruth. Ew., Bahnknoten, hat Mühlen-, Säge- und Metallindustrie.

Chodowiecki (spr. -wjĕzki), 1) Daniel, Maler und Kupferstecher, * 16. Okt. 1726 Danzig, † 7. Febr. 1801 Berlin, lernte als Kaufmann in Danzig und Berlin, widmete sich aber seit 1754 unter Bernhard Rode ganz dem Zeichnen und Malen. Seit 1758 versuchte er sich auch in der Radierung. Durch mehrere kleine geätzte Blätter erregte er die Aufmerksamkeit der Berliner Akademie der Wissenschaften, die ihm die Bilder für den von ihr herausgegebenen Kalender in Auftrag gab. Dadurch und durch andre rasch

folgende Aufträge machte er sich so bekannt und geschätzt, daß er 1764 zum Mitglied, 1790 zum Vizedirektor, 1797 zum Direktor der Akademie der bildenden Künste ernannt wurde. C. fand die Anerkennung seiner Zeitgenossen in reichem Maß; es erschien fast kein künstlerisch ausgestattetes Werk, zu dem er nicht mindestens eine Vignette lieferte. Besonders die zahlreichen Taschenkalender jener Zeit hat er mit vielen Stichen geschmückt. Vgl. auch Taf. »Bücherzeichen«, 5. Die Zahl seiner Blätter beläuft sich auf mehr als 2000. C. ist wegen der Lebendigkeit und Laune, mit der er Figuren seiner Zeit darstellte, als der Gründer einer neuen Art von bürgerlicher Genremalerei zu betrachten. Die Berliner Akademie besitzt von C. 108 Tusch- und Federzeichnungen, darstellend seine Reise nach Danzig (in Lichtdruck 1882). Es gibt von ihm auch einige Ölbilder. *Lit.:* W. Engelmann, D. Chodowieckis sämtliche Kupferstiche (1857, Nachträge 1860); v. Oettingen, Daniel C. (1895) und D. Chodowieckis Handzeichnungen (1907); Kämmerer, Chodowiecki (1897).

2) Wilhelm, Sohn des vorigen, Kupferstecher, * 1765 Berlin, † das. 26. Okt. 1805, arbeitete, von seinem Vater gebildet, als Kupferstecher zu Berlin in dessen Manier, ohne selbständige Bedeutung.

Chodscha (türk. Hodscha), Lehrer, s. Chawadscha.

Chodschent (spr. -schęnt), Stadt in der russ. Sowjetrepublik Turkestan, (1913) 40300 Ew. (Tadschiks, Usbeken und Russen), am Syr-Darja, hat viele Moscheen und alte Befestigungen, Baumwoll-, Obst- und Weinbau, Seiden- und Baumwollindustrie. — C. gilt für die älteste Stadt Mittelasiens. Es bildete mit Dschisak und Ura Tjube eine Herrschaft, die zeitweise von unabhängigen Beks regiert wurde. Anfang des 19. Jh. wurde C. durch Alim-Chan von Chokand genommen, 5. Juni 1866 von den Russen besetzt.

Chodźko (spr. chǫdschko), 1) Ignacy, poln. Schriftsteller, * 15. Jan. 1795 Zabloczyzna bei Wilna, † das. 1. Aug. 1861, bot in seinen »Litauischen Bildern« (1840—62, 13 Bde.) und »Litauischen Überlieferungen« (1852—58) lebendige, warmherzige Schilderungen seiner Heimat. Einiges daraus deutsch in Wohdes »Sitten- und Charakterbildern aus Polen und Litauen« (1862).

2) Leonard, poln. Geschichtsschreiber, * 6. Nov. 1800 Oborek (Gouv. Wilna), † 12. März 1871 Poitiers, in der Julirevolution (1830) Lafayettes Adjutant, verfaßte zahlreiche biographische, historische und geographische Schriften: »La Pologne historique, litteraire, monumentale et pittoresque« (1835—36, 3 Bde.), »Hist. populaire de la Pologne« (1835) u. a.

3) Alexander, poln. Schriftsteller und Gelehrter, * 11. Juli 1804 Krzywicze (Litauen), † 20. Dez. 1891 Juvisy, Freund Mickiewicz', 1858—84 Professor am Collège de France, übersetzte neugriechische und persische Dichtungen, auch altslawische Legenden (»Légendes slaves du moyen-âge«, 1859) und veröffentlichte mehrere wissenschaftliche Schriften zur Orientalistik und Slawistik (»Grammaire paléoslave«, 1869).

Choi (spr. tscho-i), Stadt in der pers. Prov. Aserbeidschan, wo die Straße von Täbris nach Wan, Erzerum und Eriwan sich gabelt, in gut bevölkerter, stark angebauter Umgegend (1200 m ü. M.). Die etwa 25000 meist tatarischen Ew. erzeugen unter anderm viel Kupfergeräte.

Choindez (spr. schuängdę, deutsch: Schwende), schweiz. Industrieort im Berner Jura, Bez. Münster, mit etwa 200 Ew., zwischen Delsberg und Münster, Bahnstation, mit dem früher einzigen, aber 1922 stillgelegten Hochofenwerk der Schweiz und großer Röhrengießerei.

Choiromyces, trüffelähnlicher Pilz, s. Trüffel.

Chois., bei Pflanzennamen: D. Choisy (spr. schuäsi), Genfer Botaniker, * 1799, † 1859.

Choiseul (spr. schuasöl), eine der Salomoninseln (s. d.), 5850 qkm groß, von hoher, steiler Bergkette durchzogen, 1899 von Deutschland an England abgetreten.

Choiseul (spr. schuasöl), franz. Adelsfamilie, nach dem Flecken C. im Dep. Haute-Marne benannt, stammte von den Grafen von Langres ab. Nennenswert sind:

1) Etienne François, Herzog von C.-Amboise, Marquis de Stainville, franz. Staatsmann, * 28. Juni 1719, † 7. Mai 1785 Paris, Günstling der Marquise Pompadour, arbeitete in deren Sinn in Wien seit 1756 an dem Bündnis mit Österreich, wurde 1758 Herzog und Minister des Auswärtigen, 1761 des Kriegs und der Marine und vereinte alle bourbonischen Staaten (Frankreich, Spanien, Neapel-Sizilien und Parma) durch den Hausvertrag vom 15. Aug. 1761. Durch die Gräfin Dubarry 1770 gestürzt und verbannt, kehrte C. unter Ludwig XVI. zurück. Seine »Memoiren« erschienen 1904. *Lit.:* K. v. Schlözer, C. und seine Zeit (2. Aufl. 1857); Maugras, Le duc et la duchesse de C. (1902); Bourget, Le duc de C. et l'alliance espagnole (1906).

2) Marie Gabriel, Graf von C.-Gouffier, franz. Diplomat und Altertumsforscher, * 27. Sept. 1752 Paris, † 20. Juni 1817 Aachen, schrieb: »Voyage pittoresque de la Grèce« (1780—1824, 3 Bde., mit 300 Kupfertafeln; neue Ausgabe 1840—42). C. war Mitglied der Akademie und Gesandter in Konstantinopel, floh nach der Revolution nach Rußland und wurde nach der Restauration französischer Minister.

Choisy (spr. schuäsi), J. D., s. *Chois.*

Choisy-le-Roi (spr. schuäsi-lö-ruą), Stadt im franz. Dep. Seine, (1921) 20309 Ew., am linken Ufer der Seine und an der Orléansbahn, 35 m ü. M., 11 km südl. von Paris, erzeugt Porzellan, Chemikalien usw. — Hier siegte das 6. deutsche AK. am 30. Sept. 1870 über französische Ausfallstruppen.

Chok (franz. choc, beides spr. schǫk), gewaltsamer Zusammenstoß zweier Körper, besonders das mit Wucht und Geschlossenheit ausgeführte Anstürmen einer Reiterlinie gegen eine andre. S. auch Schock.

Chokand (Kokand, Kokan), schnell aufgeblühte, modern gebaute Stadt in der russ. Sowjetrepublik Turkestan, (1897) 54000, (1920) 120000 Ew., am Karasu (zum Syr-Darja) und der Ferghanabahn, mit breiten Straßen und großen Plätzen, einem großen, in maurischem Stil erbauten Palast, ehemals Residenz des Chans, einem prächtigen Basar; Mittelpunkt des Baumwollhandels.

Die frühe Geschichte von C. unter persischer, seldschukischer und türkischer Oberherrschaft liegt im Dunkeln. Seit 1218 unter der mongolischen Herrschaft der Nachkommen des Dschengis-Chan und Timurs, geriet es 1511 nach der Vertreibung des letzten Timuriden Zehir ed-din Baber in Abhängigkeit von den in Bochara regierenden usbekischen Dynastien der Schaibaniden und Aschtarchaniten. Erst 1700 erlangte C. volle Selbständigkeit. Unter Mohammed Ali Chan († 1841) erfuhr es durch Grenzerweiterung und Hebung des innern Wohlstandes einen gewissen Glanz. Alis Enkel Chudajar Chan geriet aber bereits wieder in Abhängigkeit von Bochara. Dazu kam das allmähliche Vorrücken der Russen am Syr-Darja aufwärts. 1864 fielen in ihre Hände die Städte Turkestan

und Tschemkent, 1865 Taschkent. 1866 mußte C. das Flußgebiet des Syr-Darja von Mehrem ab an sie abtreten und seine Städte den Russen öffnen. Als 1875 ein Aufstand des Volkes Chudajar zur Flucht auf russisches Gebiet zwang, und sein Sohn Naßr ed-din als Nachfolger eine russenfeindliche Politik begann, wurde 3. März 1876 das bisherige Chanat C. als Ferghana dem russischen Generalgouvernement Turkestan einverleibt. Weiteres s. Ferghana. *Lit.:* Nalivkin, Gesch. des Chanats C. (russ., franz. von Dozon 1889); Schurtz in Helmolts »Weltgeschichte«, Bd. 1 (1913); s. auch im Artikel Bochara.

Choke-bore (englisch, spr. tschōk-bōr), Würgebohrung, kegelförmige Verengung an der Mündung des im übrigen zylindrischen Laufes von Jagdgewehren.

Chokieren (spr. scho-, vom franz. choquer, spr. schōke), anstoßen, beleidigen; cholant (spr. scho-, vom franz. choquant, spr. schōkang), anstößig; beleidigend.

Chol (spr. tschol), Gruppe der Mayaindianer, umfaßt die Choles, Chontales, Chorti.

Cholagoga, galleabführende Mittel.

Cholaktol, galletreibendes Mittel, mit Pfefferminzöl als wirksamem Bestandteil. [Blut, s. Gelbsucht.

Cholämie (griech.), Beimischung von Galle zum

Choledochus (Ductus c.), der Gallengang, s. Gallenblase. [wege, Krankheiten.

Cholelithiasis (griech.), Gallensteinleiden, s. Gallen-

Cholera (griech., Brechruhr), Infektionskrankheit, bei der man die echte oder asiatische C. und die heimischen Formen der C. nostras unterscheidet. — Die asiatische C. wird durch den von Robert Koch 1883 entdeckten Cholerabazillus (Kommabazillus, Cholera-vibrio, s. Taf. »Bakteriologie«, 6 u. 15) hervorgerufen. Die Infektion erfolgt durch den Darmkanal. Die Choleravibrionen werden mit Nahrungsmitteln, Trinkwasser usw. aufgenommen; sie passieren den Magen unverändert, wenn dort nicht viel Salzsäure abgesondert wird, von der sie schon in sehr starker Verdünnung (1:10000) abgetötet werden, und gelangen in den Darm, wo sie infolge der alkalischen Reaktion des Darmsaftes einen günstigen Nährboden finden und sich sehr stark vermehren; sie dringen in das Epithel der Darmschleimhaut ein und zerstören es oft weithin. Ein Teil der Vibrionen zerfällt; ihre Gifte (Endotoxine) werden frei, die nun von den Lymphgefäßen aufgenommen werden und das schwere Vergiftungsbild der C. erzeugen.

Als Ansteckungsquelle kommen in erster Linie die Abgänge des infizierten Menschen in Betracht. Dauerausscheider (s. d.) gibt es bei der C. nicht. Dagegen bedeuten hier die gesunden, meist ganz unverdächtigen Bazillenträger (s. d.) für ihre Umgebung eine große Ansteckungsgefahr. Die Übertragung der Vibrionen geschieht durch Berührung (Hausgenossen des Kranken usw.) oder durch infizierte Nahrungs- und Genußmittel, vor allem durch das Wasser. Trinkwasserepidemien verlaufen meist explosionsartig (z. B. Hamburg 1892). Die auf Schiffen und Flößen lebende Bevölkerung entleert die Abgänge in den Fluß; Schiffs- und Uferbewohner genießen nachher unbesorgt das rohe Flußwasser, worin sich die Erreger gut vermehren, und werden leicht angesteckt.

Der je nach Menge und Giftigkeit der Bazillen recht verschiedene Krankheitsverlauf ist gewöhnlich folgender: Nach einigen Tagen Durchfall häufen sich plötzlich die flüssigen Entleerungen (10—20 am Tage), daneben tritt Erbrechen ein. Die Entleerungen verlieren rasch ihre gallige Färbung und werden Reiswasser oder Mehlsuppen ähnlich. Die Kranken haben starken Durst, können ihn aber wegen des anhaltenden Erbrechens nicht stillen. Durch den starken Flüssigkeitsverlust verfallen sie und trocknen förmlich aus. Die Züge werden spitz, die Stimme wird heiser (vox cholerica). Die Haut wird runzlig und faltig (Wäscherinnenhand). Krampferscheinungen, namentlich Wadenkrämpfe, treten auf. Die Urinabsonderung ist gering; Schweiß-, Speichel-, Tränenabsonderung stockt. Die Temperatur sinkt zu unternormalen Werten. Die Kranken werden stark benommen und pulslos. In diesem Stadium (asphycticum oder algidum) sterben 50—60 v. H. der Erkrankten, am 1. bis 2. Tage des Anfalles. Andre erholen sich, Durchfälle und Erbrechen lassen nach, die Absonderungen kommen wieder in Gang, der Puls wird wieder fühlbar; aber auch dann folgt häufig noch, infolge Vergiftung mit Choleratoxinen, ein fieberhafter, typhusähnlicher Zustand, das Choleratyphoid. Häufig tritt hier auch eine Nierenvergiftung (die Choleranephritis) auf. Außer dieser geschilderten Form kommt die nur durch Diarrhöe sich äußernde Cholera-diarrhöe, oder die nur zu Erbrechen und starker Diarrhöe führende Cholerine vor, die binnen einiger Tage zur Genesung führen. Anderseits können Kranke, noch ehe stärkere Diarrhöen einsetzen, unter den Zeichen schwerster Vergiftung binnen weniger Stunden sterben (C. siderans).

Die Behandlung der C. sucht die Durchfälle und das Erbrechen einzuschränken, die Tätigkeit des Herzens anzuspornen und den Flüssigkeitsverlust zu ersetzen. Hierzu dienen große Einläufe mit Tannin (Enteroklyse nach Cantani) und Eingießung einer physiologischen Kochsalzlösung unter die Haut oder direkt in die Blutader (Hypodermatoklyse). Als Diät gibt man ausschließlich Gerstenwasser, im Reaktionsstadium sehr vorsichtig dünnes Arrowroot und eiweißfreies Stärkepräparat, eiweißhaltige Nahrung erst bei völligem Aufhören der Durchfälle; Suppen sind der Nierenreizung halber am längsten zu vermeiden. Bei dieser Behandlung erholen sich manche Kranke erstaunlich schnell. In wirksamer Weise werden diese Verfahren durch die Anwendung von heißen Bädern, Frottierungen usw. unterstützt. Die Serumtherapie hat noch keine allgemein anerkannten Erfolge aufzuweisen.

Geschichtliches. Die Heimat der echten C. ist das Gangesgebiet in Vorderindien. Von hier aus breitete sie sich schon im Altertum wiederholt in Asien epidemisch, seit 1817 pandemisch aus; 1823 erreichte sie Astrachan, 1829 Moskau und Polen, 1831 Deutschland und überzog fast den ganzen bewohnten Erdball. Seitdem hat sie, von Indien aus stets den Verkehrsstraßen folgend, sechs große Seuchenzüge gemacht, zuletzt 1892. Bis 1909 blieb sie in Rußland heimisch. Von dort erfolgten gelegentliche Einschleppungen nach Deutschland (1873 und 1892 [Hamburg]) und nach Österreich, die sich aber dank der staatlichen Bekämpfungsmaßnahmen nie weiter ausbreiteten.

Die Bekämpfung der C. setzt ein mit der möglichst frühzeitigen Erkennung und Unschädlichmachung jedes einzelnen Falles. Im Deutschen Reiche werden die weitern Maßnahmen auf Grund des Reichsseuchengesetzes vorgenommen (s. Epidemie). Der Kranke ist zu isolieren. Sämtliche Krankheitsfälle, auch die choleraverdächtigen, unterliegen der Meldepflicht. Die Wäsche und die Entleerungen des Kranken müssen desinfiziert werden, ebenso das Eß- und Trinkgeschirr. Zu den individuellen Schutzmaßnahmen rechnet man

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

auch die Choleraschutzimpfung. Der Schutz hält nach den heutigen Erfahrungen etwa ein halbes Jahr an und läßt sich durch eine Nachimpfung verlängern. Dieses Verfahren hat sich während des Weltkrieges bei den Armeen der Mittelmächte glänzend bewährt.

Große Ähnlichkeit mit der echten C. hat die C. **nostras**, eine bakterielle Nahrungsmittelvergiftung, bei der die Paratyphusbazillen eine große Rolle spielen. Diagnostisch ausschlaggebend ist der bakteriologische Befund. Auch gewisse Vergiftungen, z. B. mit Arsenik, haben Ähnlichkeit mit der C. — C. infantium, sov. Brechdurchfall.

Lit.: Kolle u. Schürmann, Hb. der pathogenen Mikroorganismen (2. Aufl. 1911); Rogers, C. and its treatment (1911); Jochmann, Lb. der Infektionskrankheiten (1914); Kolle u. Hetsch, Die experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten (5. Aufl. 1919).

Cholera des Geflügels (Geflügelcholera), s. Geflügelkrankheiten.

Choleradistel, s. Xanthium.

Choleranephritis, Choleratyphoid, s. Cholera.

Choleratropfen, Tinktur aus aromatischen Drogen gegen Durchfälle, z. T. mit Opiumtinktur.

Choleriker, Mensch mit jähzornigem, reizbarem Temperament (s. d.).

Cholerine, s. Cholera.

Choles (spr. tsch-, Punctunc), Indianerstamm der Chol in Chiapas (Mexiko), etwa 20000 Köpfe. In ihrem Gebiet liegen die Ruinen Palenque.

Cholesteatom, gutartige Perlgeschwulst, s. d.

Cholesterin (Cholestearin, Gallenfett) $C_{27}H_{45} \cdot OH$, findet sich in der Galle der höhern Tiere, in der Nervensubstanz, im Blut, Eigelb, im Wollschweiß, pathologisch in Gallensteinen, in zerfallenden Tuberkeln und Karzinomen. Man erhält es aus den mit Wasser ausgekochten Gallensteinen durch Ausziehen mit Äther. Es bildet farblose Kristalle, ist unlöslich in Wasser, löslich in Alkohol und Äther. C. ist ein einwertiger Alkohol, der mit Säuren unter Austritt von Wasser Ester bildet. Im Wollfett findet sich noch isomeres Isocholesterin. In Erbsen, Bohnen, Mandeln, im Mandel- und Olivenöl, im Getreide und wahrscheinlich sehr verbreitet in Samen, Blüten und im jungen Pflanzengrün kommen die verwandten pflanzlichen Sterine (Phytosterin, Sitosterin) vor. Biologisch gehört das C. zur Gruppe der Lipoide (s. d.).

Cholet (spr. schölä), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Maine-et-Loire, (1921) als Gemeinde 19542 Ew., 100 m ü. M., Bahnknoten, mit blühender Textilindustrie, die 50—60000 Arbeiter beschäftigt.

Cholevius, Johannes Karl Leo, Literarhistoriker, * 11. März 1814 Barten (Ostpr.), † 13. Dez. 1878 Königsberg i. Pr., schrieb: »Geschichte der deutschen Poesie nach ihren antiken Elementen« (1854 bis 1856, 2 Bde.), »Die bedeutendsten deutschen Romane des 17. Jh.« (1866) u. a. In Schulkreisen fanden große Anerkennung: »Dispositionen und Materialien zu deutschen Aufsätzen« (1886/87, 13. Aufl. 1914), »Praktische Anleitung zur Abfassung deutscher Aufsätze« (1893, 10. Aufl. 1918).

Cholezystitis (griech.), s. Gallenwege, Krankheiten der.

Cholezystotomie (griech.), s. Gallenwege, Krankheiten der.

Choliambus (griech., »Hink-Jambus«), auch Skazon (»Hinker«, Mehrzahl Skazonten) genannt, iambischer Vers mit Trochäus im 6. (letzten) Fuß, besonders in Spottgedichten. Beispiel: »Ich hatt' ein Liebchen, das auf einem Aug' schielte« (Rückert).

Cholin (Bilineurin; chemisch Oxäthyltrimethylammoniumhydroxyd $(CH_3)_3N(OH)CH_2 . CH_2 . OH$, findet sich in der Galle, im Hirn, Eidotter usw., und zwar darin gebunden an Fettsäuren und Glyzerinphosphorsäure als Lezithin, ferner in der Heringslake, im Hopfen usw. Es ist eine starke Base.

Cholm, 1) (poln. Chelm) Stadt in der poln. Woiwodschaft Lublin, etwa 22000 Ew. (meist Kleinrussen, Polen, Juden), in fruchtbarer Gegend, an den Bahnen Kowel-Mlawa und Brest-Litowsk-Lemberg, hat bedeutenden Vieh- und Getreidehandel. — Im Weltkriege wurde C. im Sept. 1914 vorübergehend von den Österreichern besetzt. In der Schlacht bei C. (1.—3. Aug. 1915) durchbrach die deutsche Bugarmee unter Linsingen die Stellung der russischen Armee Iwanow und brachte die wichtige Bahnlinie Iwangorod-Lublin-C. in ihre Hand. Die Zuteilung von C. an die Ukraine im Friedensvertrag von Brest-Litowsk (9. Febr. 1918) führte in Polen eine lebhafte Protestbewegung gegen die Mittelmächte herbei. — 2) Kreisstadt im russ. Gouv. Pskow, etwa 8000 Ew., am Lowat, unweit des Waldaiplateaus, ist uralte Nowgoroder Gründung.

Cholmogory (»Hügelberge«), Stadt im russ. Gouv. Archangel, etwa 1500 Ew., am linken Ufer der Dwina, oberhalb von deren Mündung, hat bedeutende Viehzucht. Die Cholmogorysche Rinderrasse ist in Osteuropa sehr geschätzt.

Cholmogory-Gans, s. Gänse.

Cholni, Marktflecken im russ. Gouv. Wladimir, etwa 4000 Ew., bekannt durch seine massenhaft hergestellten Heiligenbilder.

Cholnoky (spr. tsch-), Eugen von, ungar. Geolog und Reisender, * 1870 Veszprim, Prof. der Geographie in Klausenburg, seit 1918 an der Univ. Budapest, nahm an der Erforschung des Plattensees teil und schrieb: »Die Limnologie des Plattensees« (ungar. 1897). 1896 und 1898 bereiste er das Tiefland Chinas, das Huaigebirge und die Mandschurei.

Cholon (Cholen), Stadt in Hinterindien, s. Saigon.

Cholsäure, entsteht aus den in der Galle sich findenden Natriumsalzen der Glykocholsäure und der Taurocholsäure bei Einwirkung von Alkalien; daneben entstehen Glykokoll und Taurin. S. Gallensäuren.

Cholula (spr. tsch-, San Pedro), Stadt im mexikan. Staat Puebla, etwa 7000 Ew., 2138 m ü. M., war z. Z. von Cortés sehr industriereich und einer der Hauptsitze des altmexikanischen Religionskultus, mit zahlreichen Tempeln und bedeutender Einwohnerzahl. Merkwürdig ist das pyramidenartige Teocalli (»Gotteshaus«), eines der größten altindianischen Bauwerke, 54 m hoch, 11 ha Grundfläche, aus ungebrannten Backsteinen zu Ehren des Gottes Quetzalcouatl errichtet. Vgl. Tolteken.

Choluteca (spr. tsch-), Hauptstadt des Dep. C. der Rep. Honduras, (1910) 8065 Ew., an dem in die Fonsecabai des Stillen Ozeans mündenden Cholutecafluß, ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Chômage-Versicherung (franz. chômage, spr. schomasch, »Stillestehen«, »Unbeschäftigtsein«), Gewinnentgangsversicherung als Erweiterung andrer Versicherungen, besonders der Feuerversicherung, z. B. als Betriebsunterbrechungs- oder Mietverlustversicherung (s. d.).

Chomer (spr. cho-, hebr., »Haufe«, Kor), Hohlmaß der alten Hebräer von 2 Lethech zu 5 Epha = 364 l.

Chomjakow (spr. -öf), Alexej Stepanowitsch, russ. Schriftsteller, * 13. (1.) Mai 1804 Moskau, † das.

5. Okt. (23. Sept.) 1860, Hauptvertreter des religiös gerichteten Slawophilentums. In seinen theologischen Schriften stellt er die griechische Kirche als die Hüterin des wahren, auf unmittelbare mystische Erfassung der gottgeoffenbarten Wahrheit gerichteten Christentums dem römischen Katholizismus gegenüber, der die Offenbarung verstandesgemäß begründen wolle. Von seinen Dichtungen verdient die schwungvolle, von starkem Pathos und tiefem ethischem Empfinden getragene Lyrik (»Gedichte«, 1844), die meist religiöse und nationale Motive behandelt, Beachtung; weniger bedeutend sind seine Dramen (»Jermak«, 1832; »Der falsche Demetrius«, 1833). *Lit.:* Bodenstedt, Russ. Fragmente (1862); Masaryk, Rußland u. Europa, Bd. 1 (1913); Ehrenberg, Östliches Christentum (1923).

Choms, tripolitanischer Hafen, s. Homs.

Chon (Cheun, beides spr. tsch-), koreanische Bezeichnung des japan. Sen = 10 Rin = 2,09 Pf. (vgl. Won).

Chonä, Stadt, s. Kolossä.

Chondren, s. Meteorsteine.

Chondrin (Knorpelleim), entsteht neben Glutin beim Kochen nicht verknöchernder Knorpel im Wasser, wird durch Alkohol ausgefällt.

Chondrite, eine Gruppe der Meteorsteine (s. d.).

Chondrites *Sternb.*, seetangartige, vielfach verzweigte Bildungen im Silur bis Tertiär, die wohl weniger echte Fossilien als anorganische Dendriten usw. darstellen; besonders häufig im Untersilur, Unterdevon, Jura und dem untern Tertiär der Voralpen.

Chondrodendron *Ruiz.* et *Pav.*, Gattung schlingender Sträucher der Menispermazeen. C. tomentosum *R.* et *P.*, in Peru und Brasilien, liefert die Pareirawurzel (Grieswurzel), die arzneilich benutzt wird; vgl. Cissampelos.

Chondrologie (griech.), Lehre von den Knorpeln.

Chondrom, Chondroma (griech.), s. Knorpelgeschwulst.

Chondropterygii, veraltete Bezeichnung der Knorpelfische.

Chondrose (griech.), Verknorpelung (s. d.).

Chondrostëi, Ordnung der Fische, sow. Störe.

Chondrostoma, Fisch, s. Nase.

Chondrus *Ag.* (Knorpeltang), Algengattung der Rotalgen in den Meeren der nördlichen Halbkugel. C. crispus *Stackhouse* (Taf. »Algen I«, 15), im Atlantischen Ozean, liefert das Karragheen.

Choniates, Niketas Akominatos, byzantin. Geschichtsschreiber, s. Niketas.

Chonos (spr. tsch-), Indianerstamm, s. Tschono.

Chonos (spr. tsch-), Inselgruppe in der chilen. Prov. Chiloé von über 200 meist urwaldbedeckten Gebirgsinseln (die höchste 1660 m ü. M.). Die nördlichste Gruppe, der Guaitecas-Archipel, enthält die einzige dauernde Siedlung, den Hafen Melinka. Die eingebornen Chonosindianer sind ausgestorben.


Chonsu.

Chonsu (Chons, »der Wanderer«), ägypt. Gott, Sohn des Amon und der Mut, später in Theben verehrt, wo sich südlich von Karnak ein ihm geweihter Tempel befindet. Ursprünglich Mondgott, wird er mit der Mondscheibe und Sichel auf dem Kopfe dargestellt (Abb.).

Chontales (spr. tsch-), Indianerstamm der Chol in Tabasco (Mexiko), etwa 20000 Köpfe.

Chontaquiros (spr. tschontäki-), Indianerstamm, s. Piros.

Choorie (Chooriebutter, beides spr. tschū-), s. Illipe.

Chop (spr. köp), Max, Musikschriftsteller, * 17. Mai 1862 Greußen (Thüringen), seit 1888 in Neuruppin als Redakteur der »Märkischen Zeitung«, seit 1902 in Berlin, trat als Komponist mit 2 Orchestersuiten, 2 Klavierkonzerten und Liedern hervor, schrieb Biographien von Bungert, Delius, Verdi, etwa 40 Bände Erläuterungen zu Meisterwerken der Tonkunst u. a. Seit 1920 gibt er die »Signale für die musikalische Welt« heraus. — Seine Frau Celeste geb. Groenevelt aus New Orleans (Louisiana) ist eine hervorragende Klavierspielerin.

Chopartsche Operation (spr. schöpārsche), die von dem franz. Arzt Chopart (1743—95) angegebene Auslösung des Fußes in den Gelenken zwischen Sprung- und Fersenbein hinten, Würfel- und Kahnbein vorn.

Choper (spr. -pjör), Nebenfluß des Don, 900 km lang, ein echter, abwärts an Breite abnehmender Steppenfluß (s. Chopersktsche Steppe) von schwankender Wasserführung und Schiffbarkeit. Sein rechtes, bewaldetes Steilufer ist von vielen Grabhügeln (Kurganen) bedeckt.

Choperskische Steppe (spr. -pjörsk-), fruchtbarer Landstrich zu beiden Seiten des Choper (s. d.) im südöstlichen Rußland, namentlich im Gouv. Woronesh. Neben trefflichem Getreide und kräftigem Vieh liefert die C. S. Pflaumen, die gedörrt in ganz Rußland Absatz finden, sowie den Choperskischen Pflaumengeist.

Chopin (spr. schöpäng), Frédéric, Klavierspieler und Komponist, * 22. Febr. 1810 Zelazowa Wola bei Warschau als Sohn eines eingewanderten Franzosen und einer Polin, † 17. Okt. 1849 Paris, erhielt den ersten musikalischen Unterricht von dem Böhmen Zywny und vollendete, unterstützt von Fürst Radziwill, seine Ausbildung im Klavierspiel und in der Komposition unter Elsner, dem Direktor des Warschauer Konservatoriums. 1829 trat er in Wien zuerst öffentlich auf und lebte seit 1831 dauernd in Paris, wo er als Klavierlehrer wirkte. C. war befreundet mit Liszt, Heine, Balzac u. a. und hatte innige Beziehungen zu George Sand. In Chopins künstlerischer Persönlichkeit vereinigen sich der ritterliche Sinn des Polen, die leichte Grazie des Franzosen, der romantische Tiefsinn des Deutschen zu einem Ganzen von solcher Originalität, daß seine Musik, obwohl lediglich für das Klavier geschrieben, doch auch über dessen Gebiet hinaus befruchtend wirken konnte. Seine charakteristischen Eigenschaften, traumhaft verschwimmende Empfindungen und heftige Leidenschaftlichkeit, finden sich in allen seinen Kompositionen, gelangen jedoch besonders entschieden da zum Ausdruck, wo der Künstler die Fesseln der Sonatenform abwirft und seiner Phantasie volle Freiheit läßt, wie in seinen Etüden, Notturnos, Präludien, Impromptus, Tänzen und namentlich in seiner »Fantaisie« (Op. 49). Aber auch die klassischen Formen beherrscht er mit Meisterschaft, z. B. in seinen Konzerten in E-Moll und F-Moll sowie in seinem Trio Op. 8. Ein thematisches Verzeichnis seiner in mehreren Gesamtausgaben erschienenen Kompositionen, von denen außer den obengenannten hier noch die Don Juan-Variationen über »La ci darem la mano« und eine Sammlung von 17 polnischen Liedern für eine Singstimme mit Klavier hervorzuheben sind, erschien 1852 (neu 1888). *Lit.:* Niecks, F. C. as a man and musician (1889, 2 Bde.; deutsch 1890); Kleczynski, Chopins größere Werke (deutsch 1898); Huneker, C., the man and his music (1900; deutsch 1914); Liszt, Frédéric C. (5. Aufl. 1906; deutsch von La Mara, 3. Aufl. 1910); Karasowski, Friedrich C., sein Leben, seine Werke u. Briefe (4. Aufl. 1914; polnisch, mit neuen Briefen, 1882);

E. S. Kelley, Chopin (1914); B. Scharlitt, F. Chopins ges. Briefe (1911), Chopin (1919); H. Leichtentritt, Analyse von Chopins Klavierwerken (1921).

Chopine (spr. schöpin, vom deutschen Schoppen), altfranz. Flüssigkeitsmaß = 0,456 l.

Choquettes (franz., spr. schökät), Kokons kranker Seidenraupen.

Chor (griech., der), bei den Griechen eigentlich der Tanzplatz, dann der Tanz selbst, besonders der mit Gesang verbundene, und die ihn aufführenden Personen. Solche Aufführungen bildeten bei den Dionysischen Festen den ursprünglichen und hauptsächlichen Bestandteil der Feier, und als sich aus ihnen das attische Drama entwickelte, wurde der C. beibehalten, wenn auch mit zunehmender Beschränkung, gewissermaßen als eine beteiligte Zuhörerschaft, die (in der Tragödie anfangs 12, seit Sophokles 15, ebensoviel wahrscheinlich im Satyrdrama, in der Komödie 24 Personen) von der Orchestra aus die Handlung ruhig verfolgte und nach den Hauptabschnitten lyrische Stücke unter Tanzbewegungen vortrug. Gewöhnlich hielt der C. nach der ersten Szene seinen feierlichen Einzug in die Orchestra. Die Gesänge des tragischen Chores waren dreifacher Art: der erste gemeinsame Gesang, die Parodos (»Einzugslied«), das zwischen den Abschnitten der Handlung bald vom ganzen C., bald von einem Teil gesungene Stasimon (»Standlied«) und der von einzelnen Mitgliedern (Choreuten) oder Abteilungen abwechselnd mit einer Person auf der Bühne gesungene Kommos (»Klagelied«). Der C. der ältern Komödie griff auch mit kleinen Gesängen in die Handlung ein. Ihm eigentümlich ist die an das Publikum gerichtete siebenteilige Parabase (»Abschweifung«, weil sich der C. nun dem Zuschauerraum zuwandte), ein außer Zusammenhang mit der Handlung stehender Gesang in halb launiger, halb würdevoller Sprache, aber in ernster Haltung; hierbei trat auch die Person des Dichters gelegentlich hervor. Die ältern Stücke des Aristophanes haben noch eine zweite, verkürzte Parabase. Bei den Tanzweisen unterschied sich die der Tragödie, die Emmeleia, durch Würde von der lebhaftern des Satyrspiels, der Sikinnis, und der ausgelassenen der Komödie, dem Kordax. Über die Ausstattung des Chores s. Choregie. In der mittlern und neuern attischen Komödie und der aus letzterer hervorgegangenen römischen wurde der C. nur wenig benutzt, in der der griechischen nachgebildeten römischen Tragödie hatte er seinen Platz auf der Bühne. Nachgeahmt hat den tragischen C. Schiller in der »Braut von Messina«, die Parabasen Platen. *Lit.:* Agthe, Die Parabase und die Zwischenakte der altatt. Komödie (1866—68); O. Hense, Der C. des Sophokles (1877).

Jetzt ist C. eine Vereinigung mehrerer Personen zum gemeinschaftlichen Vortrag eines Gesangsstückes (Sängerchor). Man unterscheidet Männerchor (Tenöre und Bässe), Frauenchor (Soprane und Alte) und gemischten C., bei dem alle vier Stimmgattungen beteiligt sind. Auch bedeutet C. das Musikstück selbst, das bestimmt ist, durch einen Verein von Sängern vorgetragen zu werden. Zu den Chören kann Instrumentalbegleitung hinzutreten, die entweder die einzelnen Stimmen bloß verstärkt oder selbständig ist; doch ist auch im letztern Fall die Begleitung dem Gesang unterzuordnen. — In Kirchen heißt C. der Platz für die Sänger vor der Orgel. Ebenso heißt eine Vereinigung von Instrumentenspielern ein C., z. B. ein kleines Orchester ein Musikchor (Musikkorps). Von etwa 1400—1600 hieß C. oder Akkord die Vereinigung von Instrumenten derselben Art (z. B. vier Posaunen). Innerhalb des Orchesters werden auch die Hauptabteilungen der Instrumente nach ihren Gattungsbegriffen Chöre genannt, z. B.: C. der Streich- und C. der Blasinstrumente. Ferner heißen C. beim Klavier die drei (oder in tieferer Lage zwei) von denselben Hämmerchen getroffenen, gleichgestimmten Saiten. In demselben Sinne nennt man auch die zu einer Taste gehörenden Pfeifen der Orgelmixturen C.

Chor (das oder der), in der kirchlichen Baukunst der Teil eines Kirchengebäudes, in dem der Hauptaltar steht und der für die Priester bestimmt ist, im Gegensatz zum Schiff, das der Gemeinde zur Versammlung dient und von jenem durch den sog. Triumphbogen und eine aufsteigende Stufenreihe (daher auch hohes C. genannt), bisweilen auch durch Schranken (Kanzellen) abgesondert ist (s. Chorschranken). Ein bedeutend erhöhtes C. läßt stets auf das Vorhandensein einer darunter befindlichen Krypta (s. d.) schließen. In Dom- und Stiftskirchen sind an den Seiten des Chores die Sitze für die höhere Geistlichkeit (s. Chorstühle) angebracht. Bei mehrschiffigen Bauten ist vielfach, besonders in Spanien, nur das Mittelschiff als C. hergerichtet und durch meist reich verzierte Schranken auch von den Seitenschiffen getrennt, sodaß ein Umgang um das C. (Chorumgang) entsteht; vgl. Apsis, Chorhaupt, Chortürme.

Chor (Korps), in der Weberei jede der Abteilungen im Webgeschirr (Harnisch) für Bildgewebe.

Choral (Cantus choralis, lat.), der beim christlichen Gottesdienst übliche »Chorgesang«, bestand in der katholischen Kirche ursprünglich in dem sog. Gregorianischen Gesang (s. d.) und wurde als Concentus unterschieden von dem bloß rezitierenden Accentus (Sprechgesang in mittlerer Tonlage mit Hebungen oder Senkungen der Tonhöhe bei Abschnitten der Rede). Der neuere Kirchengesang bewahrt denselben C. im Gesange der Priester, während der Chor mehrstimmig gesetzte, ausgeführte Kompositionen derselben Texte mit oder ohne Zugrundelegung alter Choralmotive vorträgt. — Für den protestantischen C. griff Luther zum Volkslied und der damals in hoher Blüte stehenden Komposition mehrstimmiger volksmäßiger Gesänge und legte ihnen geistlichen Text unter. Auch wurden einzelne katholische Hymnen mit herübergenommen. Luther verdeutschte und verbesserte mit Hilfe seiner Freunde Walther und Senfl alte lateinische und deutsche Gesänge und dichtete selbst neue. Diese Lieder wurden zuerst nur von Gesangskundigen in der Kirche vorgetragen; nach und nach aber lernte auch das Volk in den Kirchengesang einstimmen. Schon 1524 erschien zu Wittenberg eine Sammlung von Kirchenliedern im Druck. Als Tonsetzer des protestantischen Chorals sind von besonderer Bedeutung: Martin Agricola, N. Hermann, J. Eccard, Melchior Franck, H. Albert, A. Hammerschmidt, G. Neumark und allen voran J. S. Bach. — In der reformierten Kirche kam der Kirchengesang in der schweizerisch-reformierten Kirche erst zu Calvins Zeit auf, besonders infolge der trefflichen Leistungen Claude Goudimels, der die Psalmen, vierstimmig nach Volksmelodien komponiert, herausgab (1562). In der deutsch-reformierten Kirche wurde der Choralgesang von Ambrosius Lobwasser eingeführt. Die englische Hochkirche führte zum Zweck des Gemeindegesangs Psalmen ein, die in Verse gebracht und mit einfachen Melodien ausgestattet wurden. — Choralbücher sind Sammlungen von Chorälen, meist in

schlichter vierstimmiger Bearbeitung, oder von Melodien mit bezifferten Bässen, zum Gebrauch der Organisten für die Begleitung des Gemeindegesangs.

Lit.: v. Winterfeld, Der evang. Kirchengesang (1843—47, 3 Bde.); Tucher, Schatz des ev. Kirchengesangs im 1. Jh. der Reformation (1848, 2 Bde.); Schöberlein, Schatz des liturgischen Chor- und Gemeindegesanges (1865—72, 3 Bde.); Koch, Geschichte des Kirchenlieds und Kirchengesangs (3. Aufl. 1866 bis 1876, 8 Bde.); Fischer, Kirchenlieder-Lexikon (1879, Ergänzungsband 1886); Kümmerle, Enzyklopädie der ev. Kirchenmusik (1883—95, 4 Bde.); J. Zahn, Die Melodien der deutschen ev. Kirche aus den Quellen geschöpft (1887—93); Wolfrum, Die Entstehung und erste Entwickelung des deutschen ev. Kirchenliedes in musikalischer Beziehung (1890); Fr. Zelle, Die Singweisen der ältesten ev. Lieder (1899 bis 1910, 3 Bde.). — Wichtigstes katholisches Quellenwerk: »Paléographie musicale« der Benediktiner von Solesmes (1889 von Dom Mocquereau begründet); ferner: Pothier, Der gregorianische C. (deutsch von Kienle, 1881); Bäumker, Das kath. deutsche Kirchenlied in seinen Singweisen (1883 bis 1911, 4 Bde.); G. M. Dreves, Analecta hymnica, Bd. 1—4 (1886—1903); Haberl, Magister choralis (12. Aufl. 1899); Kienle, Choralschule (3. Aufl. 1899); Molitor, Die nach-tridentinische Choralreform zu Rom (1900—1902, 2 Bde.); P. Wagner, Einführung in die gregorianischen Melodien (1901, 3. Aufl. 1911—12; 3. Teil 1921); D. Johner, Der gregorianische C. (1924).

Choralbearbeitung, die kontrapunktische Behandlung des protestantischen Chorals entweder als einfacher, vier- oder mehrstimmiger Satz (Note gegen Note) oder mit freien Figurationen in mehreren oder allen Stimmen, mit dem Choral als Cantus firmus (figurierter Choral) oder mit kanonischen Führungen, sei es der Choralmelodie selbst oder der begleitenden Stimmen (Choralkanon), oder in Gestalt einer Fuge (Choralfuge). Der figurierte Choral eignet sich als Orgelbegleitung des Gemeindegesangs, diente aber noch häufiger als Choralvorspiel. Der größte Meister der C. ist J. S. Bach.

Choralnote, spätmittelalterliche Notierungsweise des Gregorianischen Chorals, die nicht den Rhythmus ausdrückt, sondern nur die Tonhöhenveränderungen, von den ältern Neumen (s. d.) nur durch Annahme eckiger Formen, die die Tongebungen bestimmter markieren, verschieden. *Lit.:* Riemann, Die Melodik der Minnesänger (1897); Bernoulli, Die Choralnotenschrift bei Hymnen und Sequenzen (1898).

Choramt, svw. Chordienst.

Chorasan (Chorassan, Khorasan, »Land des Sonnenaufgangs«), wenig bekannte nordöstl. Grenzlandschaft Persiens gegen Russisch-Transkaspien und Afghanistan, im N. von kahlen Gebirgsketten (östlicher Teil des Elbursgebirges und westlicher Teil des Hindukuschsystems [Turkmenengebirge, 4360 m im Djagatai]) und Längstälern durchzogen; das wichtigste von ihnen ist die Mulde der Hauptstadt Meschhed (974 m ü. M.), in der der Keschef nach O. zum Herirud, der Atrek nach W. zum Kaspischen Meer fließt; weiter südlich die Längsfurche von Nischapur (der berühmten Fundstelle von Türkisen), der die englische, nur teilweise fahrbare Handelsstraße Meschhed-Täbris folgt. Die Steppen werden von turkmenischen, arabischen und kurdischen Nomaden durchzogen, die mit Wolle und Teppichen handeln. In den gut bewässerten Tälern finden sich ständige Siedlungen mit Getreide-, Tabak-, Hanf-, Safranbau und Gewerbe (Seidenraupenzucht, Waffen, Teppicherzeugung). Der Süden hingegen geht von Steppe in Wüste (Kewir im SW., Lut im S.) über mit einzelnen Oasen. Der Außenhandel geht besonders auf der Straße Meschhed-Aschabad nach Rußland. — Unter Dareios I. (522—486) entsprach die heutige Landschaft C. im wesentlichen der Prov. Parthien (s. d.) und blieb auch später im Besitz der jeweiligen Machthaber über Persien. Seit dem 16. Jh. war das Land der Zankapfel zwischen Usbeken, Persern und Afghanen. *Lit.:* McGregor, Narrative of a journey through C. (1879, 2 Bde.); Radde, Wissenschaftl. Ergebnisse der Expedition nach Transkaspien und Nord-C. (1899); Sven Hedin, Zu Land nach Indien (1910, 2 Bde.).

Chorassan, natürlicher, d. h. nicht geschweißter persischer Damaststahl für Schwertklingen.

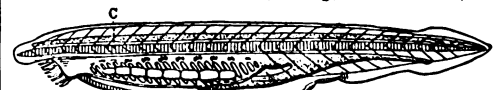
Chorazin, Ort in Galiläa, wo Jesus mehrere Wundertaten verrichtete, ohne Glauben zu finden, unweit von Kapernaum. Heute Ruinen Keråze.

Chorbischöfe (griech., Landbischöfe), in der alten christlichen Kirche Bischöfe morgenländischer Landgemeinden, die im 4. Jh. den Stadtbischöfen unterstellt wurden. Seit dem 8. Jh. gab es C. auch im Frankenreich als Gehilfen der Bischöfe, die die Einrichtung allmählich unterdrückten. *Lit.:* Gillmann, Das Institut der C. im Orient (1903).

Chorbuch, bis ins 17. Jh. übliche Notierungsweise mehrstimmiger Kompositionen, die auf zwei einander gegenüberstehenden Seiten gleichlange Bruchstücke aller Stimmen gab, z. B. in der Ordnung: Sopran | Alt sodaß aus dem C., wenn es auf ein Baß | Tenor Pult gelegt wurde, ein ganzer Chor absingen konnte.

Chorda (lat.), Sehne, Saite; C. Achillis, Achillessehne; C. tympani, Paukensaite.

Chorda dorsalis (Rückenstab, Rückensaite, Wirbelsaite, Notochord), biegsamer Skelettstab



Chorda dorsalis (c) des Amphioxus lanceolatus.

bei Amphioxus (Abb.), den Larven der Manteltiere, besonders der Seescheiden, Appendikularien und den Embryonen der Wirbeltiere, bildet bei letztern den Ausgangspunkt der Wirbelsäule.

Chordata, Tiere, s. Chordonier.

Chordienst (Chormesse, Choramt), die der kath. Kapitel- und Klostergeistlichkeit auferlegte gemeinsame Anteilnahme an Brevier-Gebet und Gottesdienst zu bestimmten Stunden (s. Horae canonicae).

Chordometer (griech.), s. Saitenmesser.

Chordonier (Chordata, Chordatiere), zusammenfassende Bezeichnung der mit einer Chorda dorsalis (s. d. und Wirbeltiere) versehenen Tiere.

Chordotonalorgane, saitenartig ausgespannte, mit Sinnesfunktion versehene Organe der Insekten.

Chorea (griech.), svw. Veitstanz.

Choregie (griech.), bei den Athenern die Ausbildung eines Chores und dessen Ausstattung (Choregion) für die Preisspiele als öffentliche Leistung vermögender Bürger, von denen jedem an dem Wettkampf teilnehmenden Dichter einer als Choregos überwiesen wurde. Sein Name wurde neben dem des siegreichen Dichters in die Didaskalien (s. d.) eingetragen. Vgl. Choregische Monumente.

Choregische Monumente, Bildwerke und Denkmäler, die zur Erinnerung an einen in den griechischen Festspielen mit Hilfe eines Chores errungenen Sieg gestiftet wurden (vgl. Choregie). Sie hatten meist die Form eines Dreifußes. In Athen standen diese Dreifüße in langer Reihe in der »Dreifußstraße«. Von dem Denkmal des Lysikrates, 334 v. Chr. errichtet, ist der Unterbau erhalten: ein zierlicher Rundbau in korinthischem Stil (vgl. Taf. »Griech. Kunst III«, 8). Die überaus feinen Reliefs stehen der Kunst des Leochares nahe; sie schildern die Bestrafung der tyrrhenischen Seeräuber durch Dionysos. — Die sog. choregischen Reliefs waren Weihgeschenke von Siegern in den musischen Wettkämpfen (den Pythien) zu Delphi, daher stellen sie Apollon als Kitharaspieler und Sänger, in langem Gewand, begleitet von Artemis und Leto dar, ihnen gegenüber Nike mit Kanne und Schale.

Choregos (griech.), Chorführer; s. auch Choregie.

Choreographie (griech., von choreia, »Tanz, Reigen«), die Kunst, die Tänze nach Stellung der Füße, Haltung der Arme usw. durch Zeichen anzudeuten, wie die Töne durch Noten. Angeblich erfunden von Thoinot Arbeau, beschrieben in seinem Werk »Orchésographie« (1588; deutsch von A. Czerwinsky: »Tänze des 16. Jh.«, 1878), wurde die C. ausgebildet und vervollkommnet von Beauchamps, dem Tanzmeister Ludwigs XIV. Eine Verbesserung wurde durch Ch. Blasis (»Traité de l'art de danse«, 1820) angebahnt. *Lit.:* Saint-Léon, Stenochorégraphie (1852); Oldenburg, Die Tanzkunst (1891); Freising, Leitfaden für den Tanzunterricht (1892).

Chorepiscopi (lat.), svw. Chorbischöfe.

Choreus (griech.), Versfuß, svw. Trochäus.

Choreutik (griech.), die Tanzkunst; Choreut oder Choret, der Tänzer, choreutisch, auf Tanzkunst bezüglich.

Chorfrauen, svw. Klosterfrauen.

Chorhaupt, in der Baukunst die außen sichtbare halbkreisförmige oder polygone Apsis (s. d.) oder der Abschluß des Chores einer Kirche.

Chorhemd, das weite, weiße, mit Spitzen gezierte hemdartige Überkleid der katholischen Priester, auch von den Chorknaben getragen, reichte im 14. und 15. Jh. bis über die Knie herab, später verkürzt (Chorrock). Vgl. Rochett und Alba. Das C. ist auch in der englischen Hochkirche gebräuchlich.

Chorherren, Mitglieder der weltlichen Domkapitel (s. Kapitel) und Kollegiatstifte (s. Kanoniker). Vgl. auch Regulierte Chorherren und Augustiner 1). — C. vom Heiligen Grabe (Fratres cruciferi Domini sepulcri Hiërosolymitani, daher Sepulcriner), 1114 mit der Augustinerregel in Palästina gegründete, 1122 päpstlich bestätigte Kongregation für Pilgerschutz, zogen nach dem Fall Akkas in das Abendland und wurden 1489 mit den Johannitern vereinigt. Als Kreuzherren vom Heiligen Grabe bestehen sie noch in Polen (Krakau). — C. vom Heiligen Kreuz, s. Kreuzherren.

Choriambus (griech.), scheinbar aus Trochäus (Choreus) und Jambus (s. d.) zusammengesetzter Versfuß: – ◡ ◡ – (»wonneberauscht, Rosengebüsch«).

Chorier (spr. schorie), Nicolas, * 1612, † 1692, aus Vienne, Verfasser der »Elegantiae latini sermonis«, die unter dem Namen Meursius erschienen (beste Ausgabe 1757).

Chorikios, im 6. Jh. n. Chr. griech. Lehrer (Christ) der Redekunst zu Gaza. Seine Schriften (Sophistik, Rhetorik, Epistolographie) galten den Byzantinern für klassisch.

Chörilos, 1) der Tragiker, aus Athen, seit 520 v. Chr. genannt, wurde besonders wegen seiner Satyrspiele geschätzt. Bruchstücke in Naucks »Tragicorum graecorum fragmenta« (1889).

2) C. der Epiker, aus Samos, um 470—400 v. Chr., mit Herodot und Lysander befreundet, lebte in Athen und starb am Hofe des Mazedonierkönigs Archelaos. Seine »Perseïs«, die in den Athener Schulen gelesen wurde, behandelte den Perserkrieg. Bruchstücke in Kinkels »Epicorum graecorum fragmenta«, Bd. 1 (1877).

3) C. von Jasos in Karien, epischer Dichter, unbedeutend, Begleiter Alexanders d. Gr.

Chorin (spr. korin), Oberförsterei nördlich von Eberswalde, Kr. Angermünde, an der Bahn Berlin–Stettin, in prächtiger Endmoränenlandschaft. Dabei die Ruine des ehemaligen Zisterzienserklosters C. mit den Grabstätten brandenburgischer Markgrafen. Das 1542 aufgehobene Kloster wurde 1258 auf einer Insel im Paarsteiner See als »Mariensee« gegründet; 1273 wurde es an den Choriner See verlegt und hieß seitdem C. *Lit.:* G. Abb, Gesch. des Klosters C. (1911).

Chorioidea (griech.), Aderhaut des Auges; Chorioïditis, Aderhautentzündung (s. Aderhaut).

Chorion (griech., »Haut«), Leder, die äußere Eischale, bei den höhern Wirbeltieren die äußerste Hülle des Embryos; s. Allantois, Ei und Embryonalhüllen.

Chorionepitheliom, eine zuweilen im Anschluß an Schwangerschaft auftretende bösartige Geschwulst, von Epithelzellwucherungen (Chorionzotten) der äußern Eihülle ausgehend.

Choripetalen (griech., »Getrenntblumenblätterige«, Polypetalen, Dialypetalen, Eleutheropetalen), Gewächse mit freien Blumenblättern, eine Abteilung des natürlichen Pflanzensystems (s. d.), die alle Dikotyledonen umfaßt, bei denen die Blumenkronblätter frei nebeneinander stehen oder gänzlich fehlen, im Gegensatz zu den Sympetalen.

Chorise (griech.), Spaltung (Verdoppelung, franz. Dédoublement, spr. dedubl'mang), in der Botanik die bei der Bildung eines Pflanzenorgans erfolgende Teilung desselben in zwei Hälften, die beide das Aussehen des einfachen Organs besitzen, wie z. B. bei den halbierten Staubblättern von Malva.

Chorisia *H. B. Kth.*, Gattung aus der Familie der Bombakazeen, mächtige Bäume mit angeschwollenem Stamm, der reichlich mit Stacheln besetzt ist. Von den drei Arten in Südamerika dient der wollige Überzug der Samen zu Polstermaterial.

Chorizonten (griech., »Sonderer«), Kritiker, die für die »Ilias« und »Odyssee« verschiedene Verfasser annahmen und nur die »Ilias« dem Homer zuschrieben. *Lit.:* J. W. Kohl, De chorizontibus (Diss. 1917).

Chörlein, polygon vorspringender Erker, der sich an Gebäuden aus der Zeit des Mittelalters (besonders der Gotik) und der Renaissance vorfindet.

Chorley (spr. tschörli), Fabrikstadt in Lancashire (England), (1921) 30581 Ew., am Leeds-Liverpool-Kanal, Bahnknoten, hat 4 anglik. und 3 kath. Kirchen, Baumwollfabriken, Kattundruckereien, Wagenbau u. Eisenwerke. In der Nähe Kohlengruben und Steinbrüche.

Chorlied, mehrstimmiges, meist vierstimmiges Lied in mehrfacher Besetzung.

Chorographie (v. griech. chōra, »Landschaft«), auch Chorologie, ältere, neuerdings wieder öfter gebrauchte Bezeichnung für Länder- oder Landschaftskunde als Teil der Geographie oder Erdkunde; unterschieden auch von dem mehr kartographischen Begriff der Topographie, bes. der Kartenprojektionslehre.

Chorol, Kreisstadt im russ.-ukrain. Gouv. Poltawa,

etwa 15000 Ew., an der Bahn Romny-Krementschug, hat Getreidemärkte.

Chorologie (griech.), sovw. Raum- oder Ortswissenschaft. Die chorologischen Wissenschaften (Geographie und Astronomie) betrachten alle Dinge nach ihrer räumlichen Entwicklung und Anordnung im Gegensatz zu den chronologischen (Geschichts-) Wissenschaften (Historische Geologie, Urgeschichte und Geschichte), bei denen der Gesichtspunkt der Zeit (zeitliche Entwicklung) im Vordergrunde steht. Das Wort C. wurde zuerst von Marthe (1877) gebraucht. — Auch svw. Chorographie.

Choron (spr. koröng), Alexandre Etienne, franz. Komponist und Musikschriftsteller, * 21. Okt. 1772 Caen, † 29. Juni 1834 Paris, gründete 1817 in Paris ein Kirchenmusikinstitut und schrieb mehrere Unterrichtswerke. *Lit.:* J. Carlez, Choron (1882).

Chorotegas (Cholutegas, beides spr. tsch-), Indianerstamm der Mangue (s. d.) in Nicaragua, Erbauer des Tempels von Cosumalguapan (bei Escuintla).

Choroti (spr. tsch-), Indianerstamm in Südamerika, am Pilcomayo, wandern als Jäger und Fischer umher, treiben auch etwas Ackerbau.

Chorpräfekt, Hilfsdirigent in prot. Kirchen.

Chorregent (Regens chori), Leiter eines katholischen Kirchenchors.

Chorremabad, Hauptstadt der pers. Prov. Luristan, etwa 5000 Ew., am Fluß Keschgân, mit einer Burg auf freistehendem Felsen.

Chorrock, Chorhemd.

Chorsabâd (Khorsabâd), Dorf 20 km nordöstl. von Mosul, berühmt durch die Ausgrabungen von P. E. Botta (1843—45) und V. Place (1851—55), die die assyrische Palaststadt Dur-Scharrukin, eine Gründung und Residenz des Königs Sargon II. (722—705), aufdeckten. Ein Teil der Funde (Steinreliefs, Inschriften, Vasen, Geräte usw.) befindet sich im Louvre (Paris).

Chorschranken, hölzerne, steinerne oder metallene Brüstungen und Gitter, die in den romanischen und gotischen Kirchen das Chor gegen das Schiff der Kirche und die Kapellen des Chorumganges gegen diesen abschließen. Die C. sind oft mit Bildwerk verziert.

Chorschwester, svw. Nonne.

Chorstühle (Chorgestühl), in Kloster- und Stiftskirchen die zu beiden Seiten des hohen Chors (s. Chor) befindlichen, oft mit reichen Schnitzereien versehenen Sitzreihen für die höhere Geistlichkeit. Die Sitze sind an der untern Seite mit den sog. Miserikordien, kleinen, konsolenartigen Vorsprüngen, auf die sich der Geistliche während des vorgeschriebenen Stehens stützen kann, versehen, die Rückseite der hintern Sitzreihe ist meist von einem Baldachin überragt.

Chortatzis, Georg, s. Neugriechische Literatur.

Chorti (spr. tsch-), Indianerstamm der Chol (s. d.) in Guatemala und Honduras, etwa 50000 Köpfe.

Chortitza, Ort im russ.-ukrain. Gouv. Jekaterinoslaw, etwa 2000 Ew., Bahnstation, Hauptort der von westpreußischen Mennoniten 1788 am Dnjepr gegenüber der Insel C. angelegten Kolonien.

Chorton (Orgelton), die früher für die Orgeln gebräuchliche, gegenüber dem sog. Kammerton einen ganzen Ton höhere Stimmung.

Chortürme, die bei Kirchen neben dem Choranbau errichteten Türme.

Chorumgang, s. Chor.

Chorzow (spr. -öf), Dorf im ehemal. preuß. Regbez. Oppeln (seit 1921 polnisch), (1919) 10878 Ew., an der Bahn Tarnowitz-Emanuelsegen, hat Steinkohlen- und Eisenerzbau, Kalk- und Sandsteinbrüche und sehr bedeutende Stickstoffwerke.

Choschen (hebr., spr. ch-), der Brustschild des jüdischen Hohepriesters beim Eintritt ins Allerheiligste; er war mit zwölf Edelsteinen besetzt, die die Namen der zwölf Stämme Israels eingegraben trugen.

Choschoten, Stamm der Kalmücken.

Chose (franz., spr. schōs; vulgäre Verdeutschung Schōse), Sache, Ding.

Chōsen (spr. tsch-, »Morgenfrische«; koreanisch: Tjyosyön), der japan. Name für Korea.

Chōshū (spr. tschoschu), japan. Provinz, s. Japan.

Chosmalal (spr. tsch-), Hauptstadt des argentinischen Territoriums Neuquén, (1914) 2152 Ew., am Rio Neuquen, der hier schiffbar wird.

Chosrew Pascha, türk. Staatsmann, † 26. Febr. 1855, wurde 1804 Pascha von Ägypten, mußte aber 1806 Mehemed Ali weichen. Seit 1822 Großadmiral, unterstützte C. als Kriegsminister den Sultan Mahmud II. bei seinen Reformen und reorganisierte das Heer mit Hilfe preußischer Instrukteure (Moltkesche Mission). Seit 1838 Großwesir, führte er nach dem Tode Mahmuds das Staatsruder fast allein.

Chosroës (pers. Chusrau), 1) C. I. Nuschirwan (mittelpersisch Anoscharwan, »mit unsterblicher Seele«), der größte sasanidische Herrscher Persiens (531—579), kämpfte glücklich gegen Justinian, 570 gegen Südarabien, das bis zum Untergange des Sasanidenreiches persisch blieb, und hob die Verwaltung des Landes. Unter ihm blühte die Pahlawi-Literatur.

2) C. II. Ferôz (mittelpers. Parwēz, »der Siegreiche«), Enkel des vorigen, 590—628, eroberte Vorderasien und Ägypten, verlor aber Armenien und Mesopotamien an Kaiser Heraklius und fiel durch Mord.

Chosroësschale, in Paris aufbewahrte Goldschale, in deren Mitte ein Bergkristallmedaillon mit der Reliefdarstellung von Chosroës II. (s. d.) eingelassen ist. Die durchbrochene Wandung ist mit Stücken von Bergkristall und farbigem Glas verziert. Die C. ist als einzige fest datierbare orientalische Glasarbeit von hoher Wichtigkeit für die Geschichte des Kunstgewerbes.

Chotan (Khotan, früher Iltschi, chines. Hotien), Kreisstadt im S. der chines. Prov. Sinkiang (Ostturkestan), etwa 40000 Ew., 1406 m ü. M., in der ausgedehnten, dicht besiedelten Oase C., die von den aus dem Kuenlungebirge austretenden Quellflüssen des C.-Darja bewässert wird. Früher bedeutend als Vermittlerin des Verkehrs von China nach Vorderasien und Indien, ist sie es heute nur noch durch den seit alters in der Nähe gefundenen Nephrit (Jü-Stein) und durch Industrie (Kupfergefäße, Seidenteppiche, Filz u. a.); in der Umgegend ausgedehnte Ruinenstätten mit Schätzen gräkobuddhistischer Kunst. *Lit.:* Rémusat, Histoire de la ville de Khotan (1820); A. Stein, Sand-buried ruins of Khotan (1903) und »Ancient Khotan« (1907); »Serindia«, I (1921).

Chotěboř (spr. chötjeborsch), Bezirksstadt im südöstlichen Böhmen, (1921) 4652 tschech. Ew., 487 m ü. M., Bahnstation, mit landwirtschaftlicher Industrie.

Chotek (spr. chötek), Adelsgeschlecht in Böhmen u. Österr., das 1723 in den böhm. Grafen-, 1745 in den Reichsgrafenstand erhoben wurde. Hervorzuheben sind:

1) Johann Rudolf, Graf von Chotkowa und Wognin, österr. Staatsmann, * 17. Mai 1749 Wien, † das. 26. Aug. 1824, 1770—88 im Staatsdienst, den er wegen der Reformen Josephs II. verließ, wurde 1790 unter Leopold II. Leiter der neuerrichteten Finanzhofstelle, 1802 Staatsminister u. Oberstburggraf von Böhmen, förderte bes. Straßenbau und Gewerbe. *Lit.:* A. Wolf, Graf Rudolf C. (1853).

2) Karl, Graf von, Sohn des vorigen, * 23. Juli 1783 Wien, † das. 28. Dez. 1868, seit 1803 im Staatsdienst, wurde 1815 Generalgouverneur von Neapel, kam 1816 nach Triest, 1818 nach Innsbruck und war seit 1819 Gouverneur von Tirol und Vorarlberg, 1825 Hofkanzler und Präsident der Studienhofkommission zu Wien, 1826—43 Oberstburggraf in Böhmen und förderte besonders das dortige Schul- und Armenwesen. *Lit.:* Wolf, Graf Karl C. (1869).

3) Bohuslaw, Graf von, Sohn des vorigen, * 4. Juli 1829 Prag, † 11. Okt. 1896 Görlitz, stand seit 1867 in österreichischen diplomatischen Diensten. — Seine Tochter Sophie, * 1. März 1868 Stuttgart, am 1. Juli 1900 morganatisch vermählt mit dem Thronfolger von Österreich, Erzherzog Franz Ferdinand, und in den erblichen Fürstenstand unter dem Namen »von Hohenberg« versetzt, wurde mit ihrem Gemahl am 28. Juni 1914 in Sarajevo ermordet.

Chotin (poln. Chocim, spr. -zim), Stadt im (rumän.) Bessarabien, etwa 25 000 Ew. (darunter viele Juden), am Dnjestr, hat bedeutende Lederindustrie. — Bei C., einem wichtigen Dnjestr-Übergang, bauten Genuesen im 13. Jh. eine Burg. Hier siegten 1621 und 1673 die Polen, am 28. Aug. 1739 die Russen über die Türken, wogegen diese am 30. Okt. 1768 die Russen hier schlugen. 1769 wurde C. von den Russen, 1788 von den Österreichern, 1806 wieder von den Russen erobert. 1812 fiel es mit Bessarabien an Rußland, 1920 an Rumänien.

Chotscho (Karachotscho), alte Hauptstadt von Turfan in Ostturkestan, s. Turfan.

Chotusitz, Marktflecken in Böhmen, Bezh. Časlau, (1920) 1247 Ew. — Hier siegte am 17. Mai 1742 Friedrich II. über die Österreicher unter Karl von Lothringen. *Lit.:* P. Müller, Zur Schlacht bei C. (1905).

Chotzen, Stadt im östlichen Böhmen, (1921) 5122 tschech. Ew., 278 m ü. M., an der Stillen Adler und an der Bahn Wildenschwert-Pardubitz, hat Textil- und Maschinenindustrie sowie Bierbrauerei.

Chouans (spr. schūãng), während der französischen Revolution königstreue Aufständische in Maine und Bretagne, benannt nach ihrem Führer, Jean Cottereau, der als Schleichhändler den Beinamen Chouan (chat-huant, Eule, von dem ihm eigentümlichen Schrei) erhalten hatte. Sie kämpften 1792 im Kleinkrieg gegen die Republik, wurden aber bei Quiberon am 20. Juli 1795 niedergeworfen. Ein neuer Aufstand 1799 wurde unterdrückt, aber die Beteiligten nicht bestraft. Einer ihrer Führer war George Cadoudal (s. d.). *Lit.:* Morvan, Les C. de la Mayenne (1901).

Choulant (spr. schūlang), Ludwig, Mediziner, * 12. Nov. 1791 Dresden, † das. 18. Juli 1861, 1823 Professor, medizin. Historiker und Bibliograph, schrieb: »Lb. der speziellen Pathologie und Therapie« (1831; neu hrsg. von H. E. Puchki, 4. Aufl. 1860), »Hb. der Bücherkunde für die ältere Medizin« (2. Aufl. 1841).

Chouquet (spr. schūkä), Adolphe Gustave, franz. Musikschriftsteller, * 16. April 1819 Le Havre, † 30. Jan. 1886 Paris, war seit 1871 Konservator der Musikinstrumentensammlung des Konservatoriums, von der er einen Katalog (2. Aufl. 1884) veröffentlichte. Außerdem schrieb er: »Histoire de la musique dramatique en France« (gedruckt 1873) u. a.

Chow (engl., spr. tschau), ostind. Wertmaß für Perlen, s. Tschoh.

Chr. (griech. *XP*.), Abkürzung für Christus (s. Christusmonogramm); auch für Chrismon (s. d.).

Chrematistik (griech., Bereicherungskunde), die Lehre vom Erwerb von Gütern durch Tausch, im Gegensatz zu dem durch eigne Produktion, besonders durch Grundbesitz (Ökonomik, Haushaltungskunde). Die Unterscheidung findet sich bei Aristoteles. Die C. ist die Vorläuferin der Nationalökonomie.

Chrematologie (griech.), Lehre vom Gelde; Chrematonomie, Lehre von der Anwendung des Geldes; Chrematopöie, Gelderwerb.

Chremonidäischer Krieg, 266—262 v. Chr., geführt von Athen und Sparta und Ptolemäos II. von Ägypten gegen Antigonos Gonatas, König von Mazedonien, benannt nach dem leitenden athenischen Staatsmann Chremonides, endete mit völliger Niederlage der Verbündeten.

Chrenowoje, Dorf im russ. Gouv. Woronesch, etwa 7000 Ew., ist bekannt durch sein Gestüt Chrenowskij Sawod.

Chrestien de Troyes (spr. krētiãng-dö-trŭā), altfranz. Romandichter, s. Crestien von Troyes.

Chrestomathie (griech.), Sammlung ausgewählter Stücke, besonders zu Unterrichtszwecken.

Chrie (griech., »Gebrauch«), die Behandlung einer schriftlichen Aufgabe nach einer bestimmten Anordnung: der zu behandelnde Satz nebst dem Lob des Verfassers, Beweis, Einwände, Gleichnisse, Beispiele, Zeugnisse, Schluß (Quis, quid, cur, contra, simile ac paradigmata, testes).

Chrisam (griech., Chrisma, auch Myron), in der griechisch-orthodoxen und der römisch-kath. Kirche das bei der Firmung, Taufe, letzten Ölung, der Priester-, Bischofs- und Kirchweihe usw. verwendete Salböl, aus Olivenöl und Balsam.

Chrischona- (St. Chrischona, urspr. St. Christiana) **Pilgermissionsanstalt,** Anstalt nahe bei Basel, gegr. 1840, bildet junge Männer mit Volksschulbildung für Evangelisations- und Missionsarbeit aus. Die besonders in Südwestdeutschland betriebene Evangelisation führte wegen der Gleichgültigkeit der C. gegen kirchliche Ordnungen öfter zu Reibungen mit den landeskirchlichen Organen *Lit.:* Rappard, 50 Jahre der Pilgermission auf St. C. (1890)

Chrisfal, Deckname für Christovam Falcão; s. Portugiesische Literatur (16. Jh.).

Chrisma, Salböl, sw. Chrisam.

Chrismale (griech.), mit Wachs getränkte Leinwand als unmittelbare Auflage auf dem mit Chrisam gesalbten Altar; auch ein Taufhäubchen (linteolum candidum), den Kindern nach der Taufe angelegt.

Chrismarium (Chrismatorium, lat.), Chrisamgefäß, auch Reliquienbehälter.

Chrismon, eine verzierte Buchstabenfigur, in späterer Zeit fast stets in der C-Gestalt, die von den Zeiten der Merowinger bis zum 13. Jh. in Urkunden, meist am Anfang, in der frühesten Zeit auch vor den Hauptabschnitten, vorkommt. Die mittelalterlichen Formelbücher erklären das Zeichen als verschlungene Darstellung des Namens Christi.

Christ, 1) Johann Friedrich, Begründer der Kunstarchäologie in Deutschland, * im April 1700 Koburg, † 3. Sept. 1756 Leipzig als Professor, schrieb Vorrede und Text zu den ersten beiden Tausenden der von Lippert herausgegebenen »Dactyliothecae universalis exempla« (1755 und 1756) u. a. Die Fabelsammlung des Phädrus hielt er für ein Erzeugnis des Mittelalters. *Lit.:* Dörffel, Joh. F. Christ (1878).

2) Joseph Anton, Schauspieler, * 5. Juni 1744 Wien, † 25. März 1823 Dresden, spielte nach abenteuerlichem Jugendleben 1777 neben Döbbelin in

Berlin erste Liebhaberrollen und jugendliche Helden, trat dann in Hamburg und Dresden auf, ging 1783 nach Rußland, 1790 nach Mainz und war schließlich (seit 1794) bei der Secondaschen Truppe in Prag, Dresden und Leipzig tätig. Ein Natürlichkeitsdarsteller, wirkte er mit den scheinbar einfachsten Mitteln. — Seine Tochter Friederike, † 31. März 1833, seit 1808 mit dem Schauspieler Schirmer verheiratet, spielte lange Zeit am Hoftheater in Dresden Anstandsdamen und Mütter.

3) Wilhelm von, Altphilolog, * 2. Aug. 1831 Geisenheim, † 8. Febr. 1906 München, daselbst 1860 bis 1902 Professor, gab eine kritische Pindar-Ausgabe (1896) heraus und schrieb: »Metrik der Griechen und Römer« (1874, 2. Aufl. 1879), »Geschichte der griech. Literatur bis auf die Zeit Justinians« (1888, 4. Aufl. 1905) u. a. *Lit.:* Ostern, im »Jahresbericht für Altertumswissenschaft«, Bd. 177 B (1918).

Christaller, 1) Gottlieb, Sprachforscher, * 17. Nov. 1827 Winnenden (Württemberg), † 16. Dez. 1895 Stuttgart, wirkte im Dienste der Baseler Missionsgesellschaft an der Goldküste 1853—58 und 1862—1868. Er begründete die vergleichende Betrachtung der »Sudansprachen«, schuf Grammatik und Wörterbuch der Tschisprache und schrieb: »Die Sprachen Afrikas« (1892), »Die Töne der Negersprachen und ihre Bezeichnung« (1893) u. a.

2) Helene, Schriftstellerin, * 31. Jan. 1872 Darmstadt, Gattin des Schriftstellers und ehemaligen Pfarrers Erdmann Gottreich C. (* 10. Dez. 1857, Verfasser von Schriften zur religiösen und sozialen Frage und einigen Romanen und Erzählungen), schrieb die Romane »Magda« (1905), »Gottfried Erdmann und seine Frau« (1907, 15. Aufl. 1913, ihr bestes Werk, z. T. selbstbiographisch), »Heilige Liebe« (1911, Franz von Assisi und die heil. Klara), »Verborgenheit« (1920), in denen sie sich als tiefe Kennerin der Frauenseele bewährt. Ihre Novellen »Meine Waldhäuser« (1906), »Aus niederen Hütten« (1908) u. a. bieten lebensvolle Schilderungen des Schwarzwälder Volkslebens.

Christbaum, s. Weihnachtsbaum.

Christblume, Pflanze, s. Helleborus.

Christburg, Stadt in Ostpreußen, bis 1919 in Westpreußen, (1919) 2817 meist ev. Ew., östlich von den Ramter Bergen, an der Sorge und der Bahn Marienburg-Allenstein, hat 3 Kirchen, Synagoge, AG. und höhere Mädchenschule. — Neben der 1248 vom Deutschorden errichteten Burg (hier 1249 Friedensschluß mit den heidnischen Preußen) entstand eine deutsche Gemeinde, 1254 zuerst genannt, 1290 Stadt mit magdeburgischem, seit 1451 kulmischem Recht, die 1466 an Polen, 1772 an Preußen fiel. *Lit.:* Hassenstein, Chronik der Stadt C. (1920).

Christchurch (spr. kraißt-tschörtsch), 1) Stadt in Hampshire (England), (1921) 6993 Ew., an der Mündung des Avon und Stour in den Englischen Kanal, Bahnknoten, mit anglonormannischer Abteikirche und Fabrikation von »Schnecken« (für Uhren). In der Nähe die Seebäder Southborne on Sea, Bournemouth (s. d.), Mudeford und Schloß Highcliffe. — 2) Hauptstadt der neuseeländ. Prov. Canterbury, (1923) 113400 Ew., ziemlich in der Mitte der Ostküste der Südinsel, am Avonfluß, durch Bahn mit seinem Vorhafen Lyttelton (s. d.) verbunden, hat Universität, ist Mittelpunkt eines wichtigen Viehzuchtgebiets und lebhafter Industrie- und Handelsplatz.

Christdorn (Christusdorn), Benennung verschiedener Pflanzen, wie Stechpalme (Ilex aquifolium), Brustbeerenbaum (Zizyphus spina christi), Weißdorn (Mespilus oxyacantha), Weinrose (Rosa rubiginosa), Gleditschie (Gleditschia triacanthos).

Christen, Ada, Deckname der Dichterin Christiane von Breden, * 6. März 1844 Wien, † das. 23. Mai 1901, erregte Aufsehen durch die rücksichtslose Offenheit und heiße Leidenschaft ihrer ersten Gedichtsammlung »Lieder einer Verlorenen« (1868). Ihre spätern Gedichte (»Aus der Asche«, 1870; »Schatten«, 1873; »Aus der Tiefe«, 1878) erreichten diese Wirkung nicht mehr. In Prosa schrieb sie »Unsere Nachbarn« (1884) und »Jungfer Mutter« (1892), Wiener Sittenbilder durchaus naturalistischen Gepräges.

Christenheit, Inbegriff aller Christen, s. Christentum.

Christenlehre, gottesdienstlich gestaltete Unterweisung der konfirmierten evangelischen Jugend.

Christensen, 1) Jens Christian, dän. Staatsmann, * 21. Nov. 1856 bei Ringkjöbing, Volksschullehrer, 1890 Mitglied des Folkethings und Führer der Reformpartei der Linken, machte, seit 1901 Kultusminister, 1906 an Deutschland ein Bündnisangebot gegen Rückgabe von Nordschleswig, setzte als Premier- und Wehrminister (seit 1905) 1908 eine Zolltarif- und Gemeindewahlreform, 1909 eine vorläufige Regelung der Landesverteidigung durch; 1913 stürzte C. das Kabinett seines Parteifreundes Beretsen, war 1916—1918 liberaler Parteiminister im Ministerium Zahle (s. d.), dessen Finanz-, Ernährungs-, Neutralitäts- und Schleswigpolitik er in der zweiten Hälfte des Weltkriegs bekämpfte, sowie 1920—22 Kultusminister im zweiten Ministerium Neergaard (s. d.).

2) Hjalmar, norweg. Kritiker und Schriftsteller, * 5. Mai 1869 Förde (Söndfjord), Vorkämpfer der literarischen Bewegung der 1880er Jahre. Neben Romanen mit sozialen und psychologischen Problemen (»Samlede Romaner«, 1920) bekannt durch literar- und kulturgeschichtliche Essays (»Der Selbstmord der weißen Rasse«, 1916).

Christentum, die von Jesus von Nazareth als dem »Christus«, d. h. dem Gesalbten (s. Messias), gestiftete Religion (christliche Religion), im weitern Sinn die Summe der geschichtlichen Wirkungen, die sich in jenem Namen verkörpern. Das C. ist aus dem alttestamentlichen Gottesglauben herausgewachsen, den das Volk Israel im Verlauf der prophetischen Zeit vertieft und vergeistigt hatte. Der pharisäische Äußerlichkeitsgeist der nachexilischen Zeit, der einen auffallenden Rückschritt gegenüber den prophetischen Errungenschaften darstellte, wurde durch das religiös-schöpferische Selbstbewußtsein Jesu überwunden. An der Person seines Stifters hängt im letzten Grunde die geschichtliche Bedeutung des Christentums. Im religiösen Bewußtsein Jesu gewann das Verhältnis von Gottheit und Menschheit eine so geläuterte und fruchtbare Auffassung und einen so reinen, unmittelbaren und ewig jungen Ausdruck, wie es kein zweites Beispiel in der Geschichte des fortschreitenden Gottesbewußtseins zeigt. Was Jesus Christus (s. d.) als »Sohn Gottes« ist, das sollen alle werden: »Kinder« oder, wie es im neutestamentlichen Text eigentlich heißt, »Söhne Gottes«. Um den Zeitgenossen diese neue Gedankenwelt leichter zugänglich zu machen, benutzte Jesus die alttestamentliche Messiasidee, die er sittlich und geistig neu belebte und zum Bekenntnis seiner Jüngergemeinde erhob. Daran, daß sich Jesus als den von den Propheten vor Jahrhunderten dem jüdischen Volk verheißenen Gottessohn oder Messias wußte, hielten sich die ältesten aus dem Judentum hervorgegangenen Gemeinden, die

Stiftungen der zwölf Apostel, überhaupt die Judenchristen. Diese unterschieden sich von den gewöhnlichen Juden zunächst nur durch den Glauben an den schon gekommenen Messias. Weil aber der Messias nicht als der erwartete Herrscher und Heidenbezwinger aufgetreten war, sondern als ein anspruchsloser Lehrer und Hirt, als ein Befreier nicht unterworfener Nationen, sondern geknechteter Willenskräfte, war ein Antrieb gegeben, der nach einer andern Richtung weisen mußte. Infolge des starken Anstoßes, den der schimpfliche Kreuzestod (das »Ärgernis des Kreuzes«, Gal. 5, 11) für die rechtgläubige Messiasidee darbot, kam es im Paulinismus zu einer Weiterbildung des Messiasbegriffs, wodurch die rasche Ablösung der neuen Religion von der alten bewirkt und in deren Verlauf der Messias selbst ein gottähnliches, zum Zweck der Erlösung und Versöhnung der schuldbeladenen Menschheit auf Erden erschienenes Wesen wurde, das im Tode die sinnliche Hülle abstreift, um sofort nach seiner Auferstehung göttliche Würde und Hoheit anzunehmen. Den nähern Verlauf dieser für die christliche Weltanschauung entscheidenden Gedankengänge darzulegen, ist Sache der Christologie (s. d.). Die ihm zugrunde liegenden religiösen Ideen und sittlichen Werte haben dem C. seine weltgeschichtliche Bedeutung gegeben. So ist dem ganzen religiösen Verhältnis dadurch, daß der Zweck des Auftretens des Messias in die Erlösung und Heiligung seines Volkes gesetzt wird, eine entschiedene Wendung und Richtung auf das Gebiet des sittlichen Lebens, auf die Zubereitung eines in Gott befreiten Willens gegeben; es ist zugleich dadurch, daß dieser Erlöser »durch Leiden des Todes vollendet« (Hebr. 2, 9. 10) werden mußte, nicht etwa bloß das Leid und Wehe des Lebens mit einer selbst der tragischen Kunst des klassischen Altertums unerreichbaren Weihe geheiligt, sondern es ist dieses Dulden und Leiden geradezu zum Gegengift wider Sünde und Schuld erhoben worden. Zugleich ist mit dieser Lehre vom leidenden Sohn Gottes der Gottesbegriff selbst der Eigenschaft überweltlicher Ferne entkleidet worden.

Wenn die Idee Gottes als des Vaters und das Selbstbekenntnis zur Sohnschaft zwei leitende Gedanken des Auftretens Jesu bilden, so tritt ihnen die Idee des Reiches Gottes als dritter, jene unter sich verbindender Gedanke zur Seite. Den letzten Zielpunkt bildet dabei die Herstellung eines Gesamtlebens, in dem sich nur göttliche Zwecke verwirklichen. Während sich Jesus als Messias kühn über alles »Kleine am Gesetz« stellen konnte, knüpfte seine erste Anhängerschaft an die Überlieferungen der jüdischen Theokratie an. So war es nicht das Judentum im Mutterland Palästina, sondern das hellenistische Judentum der Diaspora (s. d.), das schon längst einen griechisch-philosophischen Zug mit dem hebräischen Glaubensgehalt verbunden hatte, worin nunmehr auch das C. den Weg ins Freie finden sollte. Hier erst stellte sich die Überzeugung dar, daß das C. zur Zusammenfassung der bisher getrennten Teile der Menschheit, der Heiden und der Juden, bestimmt sei. Auf dieser Grundlage erwuchs die vom Judentum abgelöste Heiden- und Weltkirche. Schwerlich aber wäre im Verlauf weniger Jahrhunderte das C. die Religion des Morgen- und Abendlandes geworden, wenn nicht der griechische Geist auf die Gestaltung seiner Weltanschauung mächtig eingewirkt hätte. Die platonisch-stoische Unterscheidung des »Wortes« Gottes, des sog. Logos (s. d.), von Gott selbst wurde nunmehr auch von den Heidenchristen aufgenommen. Auf ihrem Grund wurde eine Lehre von dem Verhältnis des Vaters zum Sohn erbaut, die sich unter Hinzutritt des Heiligen Geistes zum Dogma von der Trinität (s. d.) abrundete. Auf sittlichem Gebiet hatte Sokrates, wenn er seine Sittenlehre nicht von außen oder von oben, sondern aus den Tiefen des gottverwandten Geistes ableitete, der Entbindung des Geistes aus der Beschränktheit alttestamentlicher Gesetzlichkeit vorgearbeitet. Erst Platon aber vermittelte die Berührung der hellenischen Gedankenwelt mit den religiösen Erträgnissen des semitischen Orients, besonders mit dem Hebraismus: eine neue Weltanschauung, eben die des Christentums, entstand. Semitisch ist an ihr das Gewebe geschichtlicher Fäden, an dem es seine Gottes- und Weltanschauung zur Darstellung bringt; griechisch die Grundanschauung, wonach eine höhere, übersinnliche Welt als ein dem endlichen Verstand überlegenes, nur mit dem Glauben zu fassendes Etwas in unser Sinnenleben hereinspielt, sodaß, was von geistigem Reiz und göttlichem Gehalt in diesem Leben vorkommt, was von sittlichen Aufgaben es sich stellt, sich aus solchem Hereinleuchten erklärt. Nach dem System des Neuplatonismus haben Kirchenväter und Scholastiker die christlichen Dogmen zuerst gebildet und bearbeitet, dann erklärt und bewiesen. Nächst dem Platonismus war es die Stoa, die mit ihrer Lehre von der Gottverwandtheit und Gleichheit der menschlichen Natur Einfluß ausübte und schon das Wort geprägt hatte, daß alle Menschen Brüder seien. Verwirklicht wurde der Gedanke durch das römische Weltreich, in dessen entlegenstem Winkel auch die Religion entstand, die allein eine solche Unabhängigkeit von jedweder national-partikularistischen Bedingtheit erlangen konnte, daß sie fähig wurde, den ungeheuern Riesenleib jenes Reiches gleichmäßig zu beseelen und zu überdauern und eine neue, weltgeschichtlich noch verheißungsvollere Verbindung mit dem german. Element einzugehen.

Diese Dauerhaftigkeit des Christentums setzte voraus, daß es Kirche (s. d.) geworden war. Das ist es keineswegs von vornherein schon gewesen. Vielmehr fand die urchristliche Phantasie zunächst ihren Schwerpunkt in der baldigst erwarteten Wiederkunft Christi (s. Parusie und Chiliasmus). Erst allmählich gewann die in den Paulinischen und Johanneischen Schriften angelegte Auffassung Einfluß, wonach Christus als göttliches Prinzip in der Gemeinde seiner Gläubigen waltet und diese zur Trägerin seines Bewußtseins, zur Fortsetzerin seines Willens wird, während sich die Kirche zugleich immer unumgänglicher auf einen längern irdischen Bestand einrichten mußte, bis sie endlich unter Verzicht auf ihre ursprüngliche Ausstattung und Idealität eine Weltmission im großen zu unternehmen und die Völker zu erziehen begann. Schon im 3. Jh. nahm sie Bildung und Philosophie des Staates, seine Rechtsordnung und seine Kulte in den eignen Dienst, bzw. paßte sich diesen an. Vollends seitdem sie Staatskirche geworden war, verlegt sich der Schwerpunkt des christlich-frommen Bewußtseins von der apokalyptischen Zukunftshoffnung nach dem gegenwärtigen, von der Kirche verbürgten Heilsbesitz. Das höchste Ideal des Stifters, das Reich Gottes, fiel für diesen Katholizismus in Eins zusammen mit der Kirche, während der Protestantismus als ein neuer Versuch zur Verwirklichung des christlichen Prinzips beide Begriffe wieder trennte. *Lit.:* S. Biblische Theologie, Christologie, Jesus Christus.

Christentumsgesellschaft, Deutsche, s. Deutsche Christentumsgesellschaft.

Christenverfolgungen, Versuche der römischen Kaiser, dem für staatsgefährlich gehaltenen und den antiken Anschauungen widersprechenden Christentum entgegenzutreten. Als Dienst eines unsichtbaren Gottes ohne Bilder, Tempel, Altäre und Opfer, erschien es verdächtig, zumal sich seine Anhänger dem Kaiserkult (s. d.) entzogen. So genügte die Tatsache des Christseins ohne Angabe einer straffälligen Handlung, vor den Richter geführt und verurteilt zu werden, und das konnte leicht geschehen, da die Christen im Volke als eine lichtscheue Gesellschaft galten, in deren geheimen Versammlungen allerhand Schändlichkeiten getrieben würden. Stand der Christ vor dem Richter, so wurde ihm das Opfer als Probe seiner Gesinnungstüchtigkeit auferlegt. Auf Weigerung stand Todesstrafe, meist Feuertod oder Volksfesthinrichtung, seit Ende des 2. Jh. auch Verschickung oder bei weiblichen Personen überweisung an ein Bordell. Als Christenverfolger erscheinen in der überlieferung die folgenden Kaiser: Nero, der die Schuld am Brande Roms (64) auf die Christen abwälzte; Domitian (81 bis 96), unter dem selbst Glieder der kaiserlichen Familie (Clemens, Domitilla) ihres Bekenntnisses wegen zur Verantwortung gezogen wurden; Trajan, dessen (112) an Plinius d. J., Statthalter von Bithynien, gerichtete Verfügung dem Christenprozeß bestimmte Richtlinien gab, die unter Hadrian und Antoninus Pius mehr oder weniger streng befolgt wurden; Marcus Aurelius, mit dessen Zustimmung (177) die Gemeinden in Lugdunum (Lyon) und Vienna blutig verfolgt wurden; Septimius Severus, der den übertritt (202) vom Heidentum zum Christentum untersagte; Maximinus Thrax (235—238); Decius, der zum erstenmal die staatliche Gesetzgebung gegen die inzwischen über das ganze Reich verbreitete Kirche aufrief, indem er durch besonderes Edikt (250) allen Christen den Opferzwang auferlegte; Valerianus, der diese Politik (seit 257) fortsetzte; vor allem aber Diokletian, Galerius und Maximinus Daza, die von 303—311 Christentum und Kirche zu vernichten suchten. Die entscheidende Wendung brachte das von Konstantin (s. d.) und Licinius 313 erlassene Edikt von Mailand, das dem Christentum die Gleichberechtigung mit den staatlich anerkannten Religionen zusicherte und der Kirche Korporationsrechte verlieh. *Lit.:* Neumann, Der röm. Staat u. die allg. Kirche bis auf Diokletian, 1. Bd. (1890); Linsenmayer, Die Bekämpfung des Christentums durch den röm. Staat (1905).

Christfest, s. Weihnachten.

Christholz, s. Liquidambar und Styrax.

Christia (Fibrine Christia), Chromleimpapier oder Chromleimtaft, dient als Verbandstoff.

Christian (griech.-lat. Christianus, »der Christliche«), Name zahlreicher Fürsten. Bemerkenswert sind:

Anhalt. 1) C. I. oder der Ältere, Stifter der Linie Anhalt-Bernburg, * 11. Mai 1568 Bernburg, † das. 27. April 1630, kämpfte 1591 für Heinrich IV. von Frankreich gegen die Ligue, wurde Calvinist und war Statthalter der Oberpfalz, auch als er 1603 in Bernburg zur Regierung gekommen war. Er folgte Friedrich V. von der Pfalz nach Böhmen, floh nach der Niederlage am Weißen Berge nach Dänemark und stand bis 1623 in der Reichsacht. *Lit.:* Krebs, C. von Anhalt und die kurpfälzische Politik am Beginn des Dreißigjährigen Krieges (1872).

2) C. II., der Jüngere, Sohn des vorigen, * 11. Aug. 1599 Amberg, † 22. Sept. 1656 Bernburg, geriet 1620 in der Schlacht am Weißen Berg in kaiserliche Gefangenschaft, erwarb die Gunst Ferdinands II. und vermittelte dessen Aussöhnung mit seinem Vater, dem er 1630 im Fürstentum folgte. Über seine zahlreichen Reisen in Deutschland, Italien, Frankreich und den Niederlanden hinterließ er ein Tagebuch (hrsg. von G. Krause 1858 und Wäschke in den »Deutschen Geschichtsblättern« 1915). Er war auch tätiges Mitglied der »Fruchtbringenden Gesellschaft«.

Brandenburg. 3) C. Wilhelm, Markgraf von Brandenburg, Sohn des Kurfürsten Joachim Friedrich, * 28. Aug. 1587 Wolmirstedt, † 1. Jan. 1665 Zinna, seit 1598 Erzbischof von Magdeburg, nahm 1614 nach seiner Heirat den Titel »Administrator« an, verlor, von Wallenstein verjagt, das Erzbistum, da Gustav Adolfs Befreiungszug mißglückte, wurde 1632 gefangen, katholisch und erhielt 1615 die Einkünfte des Stifts, 1648 die Ämter Loburg und Zinna.

4) C. Ernst, Markgraf zu Brandenburg-Bayreuth, Enkel des vorigen, * 27. Juli 1644 Bayreuth, † 10. Mai 1712 Erlangen, regierte seit 1661, zeichnete sich 1683 beim Entsatz Wiens aus und nahm 1685 reformierte französische Flüchtlinge auf. *Lit.:* Ebrard, C. Ernst von Brandenburg-Bayreuth (1885).

Braunschweig. 5) C. der Ältere, Herzog von Braunschweig-Lüneburg, zweiter Sohn des Herzogs Wilhelm, * 19. Nov. 1566 Celle, † das. 8. Nov. 1633, seit 1597 Koadjutor des Stiftes Minden, wurde 1611 Herzog, erwarb Grubenhagen, hielt im Dreißigjährigen Krieg zum Kaiser, war bis 1625 Oberst der niedersächsischen Kreistruppen und verlor durch das Restitutionsedikt 1629 Minden.

6) C. der Jüngere, Herzog von Braunschweig, Sohn des Herzogs Heinrich Julius, * 20. Sept. 1599 Gröningen (Stift Halberstadt), † 16. Juni 1626 Wolfenbüttel, 1616 Bischof von Halberstadt (»der tolle Halberstädter« oder »der tolle Bischof«), kämpfte unter Moritz von Oranien in den Niederlanden. Als Friedrich von der Pfalz die böhmische Krone verlor, trat C. in dessen Dienst, wurde bei Höchst 20. Juli 1622 von Tilly geschlagen, zog mit Ernst von Mansfeld (s. d.) in das Elsaß und, aus Friedrichs Diensten entlassen, in die Niederlande. Von dort fiel C. 1623 in Niedersachsen ein, wurde 6. August von Tilly bei Stadtlohn geschlagen, stand kurze Zeit im Dienst der Generalstaaten, ging mit Mansfeld nach England und erschien, von England und Frankreich unterstützt, 1625 mit einem Heer in Niedersachsen, das König Christian IV. von Dänemark unterstellt wurde. C. errang dann noch einige Erfolge gegen Tilly. *Lit.:* »Archiv des histor. Vereins für Niedersachsen« (1845).

Könige von Dänemark. 7) C. I., Sohn Graf Dietrichs des Glücklichen von Oldenburg-Delmenhorst und Hedwigs von Holstein, * 21. Mai 1426, † 21. Mai 1481 Kopenhagen, folgte Christoph von Bayern, dessen Witwe Dorothea von Brandenburg er 1450 heiratete, 1448 in Dänemark, 1450 in Norwegen und 1457 vorübergehend auch in Schweden. 1460 zum Herzog von Schleswig und Grafen von Holstein erwählt, gründete er die Personalunion Schleswig-Holsteins mit Dänemark. Schweden verlor er 1471 durch die Schlacht am Brunkeberg. 1479 gründete er die Universität Kopenhagen. *Lit.:* C. Paludan-Müller, De förste Konger af den Oldenborgske Slägt (1874); Daae, C. I.'s norske Historie 1448—58 (1879).

8) C. II., Enkel des vorigen, * 1. Juli 1481 Nyborg, † 25. Jan. 1559 Sonderburg ohne männliche Erben, unterdrückte 1508 als Statthalter einen norwegischen Aufstand, folgte seinem Vater Johann

1513 in Dänemark und Norwegen, 1520 auch in Schweden, wo er die Blüte des Hochadels (Stockholmer Blutbad, 8. Nov. 1520) hinrichten ließ, worauf ein Aufruhr ihn 1521 der schwedischen Krone beraubte. Ein Aufstand in Dänemark zwang ihn 1523 zur Flucht nach den Niederlanden. Beim Versuch, Ende 1531 in Norwegen zu landen, wurde er 1532 gefangen. Mit Elisabeth, Schwester Kaiser Karls V., seit 1515 vermählt, wurde er von seiner Geliebten Dyveke (s. d.), noch mehr von deren Mutter Sigbrit beherrscht. *Lit.:* Paludan-Müller (s. o.); Schriften von C. F. Allen (s. d.); A. Heise, C. II. i Norge og hans Fängsling (1887).

9) C. III., Vetter des vorigen, * 12. Aug. 1503 Gottorp, † 1. Jan. 1559 Kolding, folgte seinem Vater Friedrich I. 1534 in Dänemark und Norwegen, kam erst nach mehrjährigem Kampf mit der Hanse (s. Grafenfehde) und dem katholisch gesinnten Teil seiner Untertanen zum ruhigen Besitz seines Erbes, führte die Reformation ein (1536) und förderte das Unterrichtswesen. Mit den protestantischen Fürsten Europas und Frankreich verbündet, bekämpfte er Kaiser Karl V. bis zum Frieden von Speyer. Wie sein Vater war er ausgesprochen deutsch gesinnt. *Lit.:* P. F. Barfod, Danmarks Historie 1536—1670, Bd. 1 (1891); D. Schäfer, Geschichte von Dänemark 1523—59 (1893).

10) C. IV., Enkel des vorigen, * 12. April 1577 Frederiksborg, † 10. März 1648 Kopenhagen, folgte 1588 seinem Vater Friedrich II., erst unter Vormundschaft, 1593 in Schleswig-Holstein, 1596 in Dänemark und Norwegen, führte mit Schweden (s. d., Geschichte) zwei Kriege, den ersten (1611—13) glücklich, den zweiten (1643—45) unglücklich. Auch im Dreißigjährigen Krieg (s. d.; 1625—29) hatte er keinen Erfolg. C. war ein tüchtiger Herrscher, besuchte (bis 1625) oft Norwegen, rüstete Entdeckungsfahrten nach Grönland aus, gründete eine starke Kriegsflotte, förderte Binnen- und überseehandel, erwarb Trankebar (s. d.) als kolonialen Stützpunkt, verbesserte Gesetzgebung und Finanzverwaltung und gründete viele Städte. Sein Versuch, die bäuerliche Leibeigenschaft aufzuheben, scheiterte am Widerstand des Adels. C. lebt in der Volkshymne »König C. stand am hohen Mast« fort. 1597—1612 war er mit Anna Katharine von Brandenburg, 1615—29 morganatisch mit Christine Munk vermählt. *Lit.:* H. A. Fridericia, Danmarks ydre politiske Historie 1629—45 (1876—81, 2 Bde.); K. F. Bricka und Fridericia, C. IV's egenhändige Breve (1878—91, 7 Bde.); Chr. Erslev, Aktstykker og Oplysningar til Rigsraadets og Ständermödernes Historie i C. IV's Tid (1883—90, 3 Bde.); D. Schäfer, Geschichte von Dänemark 1559—1648 (1902).

11) C. V., Enkel des vorigen, * 25. April 1646 Flensburg, † 23. Aug. 1699 Kristiansborg, folgte 1670 seinem Vater Friedrich III. in Dänemark und Norwegen, kämpfte 1675—79 gegen Schweden (s. d., Geschichte), erwarb 1676 die Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst, konnte aber Schleswig und Hamburg nicht unterwerfen. Er stiftete 1671 den Danebrog- und Elefantenorden und die Lehnsgrafen- und Freiherrenwürde, suchte Handel und Gewerbe zu fördern, gewann die westindischen Inseln St. Thomas (1671) und St. John (1684). Sein Ratgeber war bis 1676 der Reichskanzler Griffenfeld (s. d.). Später gerieten die Reichsfinanzen durch Verschwendungssucht des Hofes in Zerrüttung. Seine Tagebücher gab Molbach (1848), sein Testament Worsaae (1860) heraus. *Lit.:* Secher und Stöchel, Forarbejderne til C. V's danske Loos (1891—94, 2 Bde.).

12) C. VI., Enkel des vorigen, * 30. Nov. 1699 Kopenhagen, † 6. Aug. 1746 Hirschholm, folgte 1730 seinem Vater Friedrich IV. in Dänemark und Norwegen, wurde durch seine Gattin Sophie Magdalene von Brandenburg-Kulmbach und seinen Hofprediger Bluhme beherrscht, was Vorherrschaft des Deutschtums am Hofe, Verordnungen zur Hebung der Frömmigkeit und Kirchenzucht und literarische Zensur zur Folge hatte. Aus militärischen Gründen verfügte er 1731, bzw. 1733 die Beschränkung der bäuerlichen Freizügigkeit. *Lit.:* Edv. Holm, Danmark-Norges Historie under C. VI. (1894).

13) C. VII., Enkel des vorigen, * 29. Jan. 1749 Kristiansborg, † 13. März 1808 Rendsburg, folgte 1766 seinem Vater Friedrich V. in Dänemark und Norwegen. Durch Ausschweifungen früh sinnesschwach, wurde C. seit Bernstorffs (s. d. 1) Sturz (1770) Spielball seiner Günstlinge Brandt und Struensee (s. d.) und seiner Gattin Karoline Mathilde von England (s. Karoline), der Geliebten Struensees. Nach dessen Sturz (1772) und Christians Scheidung regierten seine Stiefmutter Juliane Marie von Braunschweig und deren Sohn Erbprinz Friedrich (1753—1805) mit dem Minister Guldberg (s. d.), bis April 1784 sein Sohn, Friedrich (VI.), durch Palastverschwörung die Herrschaft gewann. *Lit.:* Blangstrup, C. VII. og Caroline Mathilde (4. Aufl. 1894); E. Holm, Danmark-Norges Historie under C. VII. (1902—09, 3 Bde.).

14) C. VIII., Stiefneffe des vorigen, Sohn Erbprinz Friedrichs (s. C. 13), * 18. Sept. 1786 Kristiansborg, † 20. Jan. 1848 Plön, seit 1813 Statthalter in Norwegen, wurde, als dieses Anfang 1814 an Schweden fiel, von den Norwegern zum Regenten erklärt und von der Eidsvolder Reichsversammlung 17. Mai als C. Friedrich zum König von Norwegen gewählt, 10. Okt. aber durch Schweden und die Großmächte zum Rücktritt genötigt, worauf er sich naturwissenschaftlichen Studien und Forschungsreisen widmete. 1839 Nachfolger seines Halbvetters Friedrich VI. in Dänemark, erregte er die Unzufriedenheit der Liberalen und geriet durch seine schleswig-holsteinische Politik in Streit mit den Herzogtümern. Dessen Stände, die Agnaten und der Deutsche Bund erhoben Einspruch gegen seinen »Offenen Brief« vom 8. Juli 1846, worin er die Einheit des »Gesamtstaats« durch Einführung der dänischen Erbfolge auch in Schleswig-Holstein (s. d., Geschichte) zu sichern versprach. Zuletzt plante er eine Verfassung für den Gesamtstaat, wahrscheinlich mit Gleichstellung für Schleswig-Holstein und das eigentliche Dänemark. *Lit.:* Jenssen-Tusch, Zur Lebens- u. Regierungsgeschichte Christians VIII. (1852—53, 2 Bde.); A. J. Lange, C. Frederik som Norges statholder, regent og konge (1914).

15) C. IX., Sohn Herzog Wilhelms von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Glücksburg, * 8. April 1818 Gottorp, † 23. Jan. 1906, war der einzige schleswig-holsteinische Prinz, der den »Offenen Brief« von 1846 (s. C. 14) billigte und 1848—50 im dänischen Kriegsdienst blieb. Er wurde daher 8. Mai 1852 von den Großmächten und Schweden-Norwegen als Thronfolger im dänischen Gesamtstaat anerkannt und durch das Thronfolgegesetz vom 31. Juli 1853 Erbprinz. In Schleswig-Holstein und Lauenburg fehlte

ihm die verfassungsmäßige Zustimmung der Stände, der Agnaten und des Deutschen Bundes. Als er trotzdem 15. Nov. 1863, nach dem Tode Friedrichs VII., die Regierung antrat und 18. Nov. die sog. eiderdänische Verfassung bestätigte, durch die Schleswig in Dänemark einverleibt werden sollte, kam es 1864 zum Deutsch-Dänischen Krieg (s. Schleswig-Holstein, Geschichte), der mit Abtretung der drei Herzogtümer an Preußen und Österreich endete. Streng konservativ, geriet C. in einen Verfassungsstreit mit dem liberalen Folkething, führte aber die von diesem bekämpfte Befestigung Kopenhagens mit dem konservativen Landsthing durch (s. Dänemark, Geschichte). Seine Kinder waren: Friedrich VIII., Gatte der Prinzessin Luise von Schweden, Georg I. von Griechenland, Waldemar, Gatte der Prinzessin Marie von Orléans, Alexandra, Gattin Eduards VII. von England, Dagmar, Gattin Alexanders III. von Rußland, Thyra, Gattin des hannoverschen Prätendenten, Herzog Ernst Augusts von Cumberland. *Lit.:* Lebensbeschreibungen von Barfod (1888—1906, 2 Bde.) und A. Tharsön (2. Aufl. 1906).

16) C. X., Enkel des vorigen, * 26. Sept. 1870 Charlottenlund, folgte 1912 seinem Vater Friedrich VIII., wahrte im Weltkrieg, unterstützt vom radikalen Minister Zahle (s. d.), mit dem er sich aber Ende März 1920 überwarf, die Neutralität, näherte sich den beiden andern skandinavischen Reichen und bestätigte 1915 eine neue, durchaus demokratische Verfassung. Unter ihm erfolgte 1916 der Verkauf der dänischen Antillen an die Ver. St. v. A., 1918 die Neuordnung des staatsrechtlichen Verhältnisses zu Island (s. d., Geschichte), im Spätwinter 1920 der Beitritt Dänemarks zum Völkerbund und durch Volksabstimmung die Einverleibung Nordschleswigs. Aus seiner Ehe mit Alexandrine von Mecklenburg-Schwerin (* 24. Dez. 1879), Schwester der frühern deutschen Kronprinzessin Cecilie, stammen die Söhne Kronprinz Friedrich (* 11. März 1899) und Knut (* 17. Juli 1900).

Sachsen. 17) C. I., Kurfürst von Sachsen, * 20. Okt. 1560 Dresden, † das. 25. Sept. 1591, seit 1586 Kurfürst, war vom Kanzler Crell (s. d.) abhängig und neigte dem Kryptocalvinismus zu, schmückte Dresden mit Bauten und legte die Festung Königstein an. — Unter seinem Sohn C. II., * 23. Sept. 1583, † 23. Juni 1611, der 1601 die Regierung antrat, kam die lutherische Orthodoxie zur Herrschaft.

Schleswig-Holstein. 18) C. Karl Friedrich August, Herzog von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg. * 19. Juli 1798 Kopenhagen, † 11. März 1869 Primkenau (Schlesien), als Haupt der jüngern Linie des Hauses Oldenburg in Schleswig-Holstein erbberechtigt, schloß sich 1848 nach dem »Offenen Brief« Christians VIII. (s. d. 14) mit seiner Familie, besonders seinem Bruder, Prinz Friedrich von Noer, der Bewegung gegen die dänischen Einverleibungsgelüste an, wurde nach Herstellung der dänischen Herrschaft 1851 verbannt, verzichtete 1852 gegen $2^1/_4$ Mill. Tlr. auf seine Stammgüter, zog sich nach Primkenau zurück und entsagte 1863 seinen Ansprüchen zugunsten seines Sohnes Friedrich. C. war Großvater der deutschen Kaiserin Auguste Viktoria.

Christian, 1) (C. von Buch?) Erzbischof von Mainz, † 25. Aug. 1183 Tusculum, Propst von Merseburg, 1162 Kanzler Kaiser Friedrichs I., 1165 Erzbischof, selbst Heerführer und geschickter Diplomat, vertrat die Sache des Kaisers gegen den Papst. In Italien schützte er 1165 den kaiserlichen Gegenpapst Paschalis (III.) gegen Alexander III., schlug 1167 eine überlegene röm. Macht bei Tusculum, bewirkte 1169 die Königswahl des vierjährigen Heinrich und riet nach der Niederlage von Legnano (1176) dem Kaiser zum Frieden mit Alexander III. (1177). Nun auch von dem versöhnten Papst als Erzbischof anerkannt, führte er diesen nach Rom zurück und schützte ihn und seinen Nachfolger Lucius III. gegen die Römer. *Lit.:* Varrentrapp, Erzbischof C. I. von Mainz (1867).

2) C., der erste Bischof von Preußen (seit 1215), † 1245, Zisterzienser, wirkte seit 1209 für Bekehrung der Preußen, mußte vor ihnen fliehen und geriet schließlich in ihre Gefangenschaft (1233—38). Der Papst verlieh 1234 Preußen dem Deutschen Orden und teilte das Land zwischen Weichsel und Memel in vier Diözesen, in denen der Orden zwei Teile, der Bischof einen Teil des Landes erhalten sollte. C. erkannte dies nicht an, geriet mit dem Orden in Zwiespalt und fiel schließlich auch beim Papst in Ungnade.

Christian von Troyes (spr. -truā), s. Crestien von Troyes.

Christian and Missionary Alliance, Society of American (spr. ßößaiëti öw ämerikän krißtjën änd mischëneri älaijënß), s. Allianz-Missionen.

Christiandor, frühere dän. Goldmünze, = 16,60 M; 1874 eingezogen.

Christiania, Stift und Stadt in Norwegen, s. Oslo.

Christianiafjord (spr. -fjōr), s. Kristianiafjord.

Christianissimus rex (lat.), s. Allerchristlichste Majestät.

Christians (engl., spr. krißtjëns, Christliche Brüder), Sondergemeinschaften der Baptisten (s. d.), um 1700 in Nordamerika entstanden.

Christians Amt, ehemaliger norweg. Verwaltungsbezirk, s. Opland.

Christiansand (spr. -ßän), norweg. Stift und Stadt, s. Kristiansand.

Christian Science (engl., spr. krißtjën-ßaijënß, christliche Wissenschaft), von Mary Baker Eddy (s. d.) ausgebildete metaphysische Weltanschauung, auch Bezeichnung der darauf gegründeten, in religiös-kirchliche Formen gekleideten Vereinigung (»Kirche Christi Wissenschafter« genannt). Grundlehre ist, daß Gott allein wirklich ist. Alles, was mit der Materie zusammenhängt, ist nur Schein; auch Sünde, Krankheit, Übel, Tod sind nur im Bewußtsein des Menschen vorhanden. Die C. übt auch ein metaphysisches Heilverfahren, das mit Gesundbeten weder etwas zu tun hat, noch damit richtig bezeichnet ist. Vielmehr soll der Kranke von der Grundanschauung der C. überzeugt werden, sich in sie vertiefen und im täglichen Leben strenge geistige Zucht pflegen. Die erste Gemeinde entstand in Boston 1879; jetzt ist die C. über die ganze Erde verbreitet (1924: 2117 »Zweigkirchen«), auch in Deutschland (zuerst Hannover 1899; 1925: 25 Gemeinden). Die C. hält Gottesdienste mit Verwendung der Bibel und des grundlegenden Buchs »Science and Health with Key to the Scriptures« von Frau Eddy (engl. und deutsche Ausgabe 1911). Organe: »The Chr. S. Journal« (seit 1883), »The C. S. Sentinel« (seit 1898), »The C. S. Monitor« (Tageszeitung), »Der Herold der C. S.« (seit 1903; sämtlich Boston). *Lit.:* K. Weber (Anhängerin), Christl. Wissenschaft (o. J.) und Die Christl. Wissenschaft (1917); Holl, Der Szientismus (2. Aufl. 1918); Kleuker, Lehre u. Heilverfahren der Szientisten (1918).

Christiansen, Einar, dän. Dichter, * 20. Juli 1861, Kopenhagen, 1892—99 Redakteur der dänischen »Illustrierten Zeitung«, dann bis 1909 Direktor des kgl. Theaters, seit 1912 in der Direktion des

Volkstheaters, schilderte in oft gespielten Dramen und in Romanen das Bürgertum Kopenhagens.

Christiansö (ehemals Ertholme), drei sehr kleine, zum dän. Amt Bornholm gehörige Felseneilande in der Ostsee, 39 ha, (1921) 117 Ew. (meist Fischer und Gärtner), 18 km nördl. von Bornholm, mit Leuchtfeuer, C. benannt, obgleich der Name eigentlich nur die 1855 aufgehobene Seefestung auf den Inseln C. und Frederiksholm bezeichnet. Unbewohnt ist die kleinste Insel, Gräsholm (Grasinsel).

Christianstäd, schwed. Län und Stadt, s. Kristianstad.

Christianstadt, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, (1924) 2061 ev. Ew., links am Bober und der Bahn Sorau-Grünberg i. Schl., der schlesischen Stadt Naumburg gegenüber, hat OFörst., Garnspinnerei, Flachsrösterei, Schokoladen- und Zementwarenfabrikation, Bleicherei. In der Umgebung Braunkohlenlager. — C., früher Neudorf, erhielt 1659 zahlreiche schlesische Protestanten als Ansiedler und wurde als C. Stadt.

Christiansted, befestigte Haupt- und Hafenstadt der westind. Insel Sainte-Croix der den Ver. St. v. A. gehörenden Jungferninseln, (1917) 4574 Ew., mit sicherem Hafen und Funkstation.

Christiansund, norweg. Stadt, s. Kristiansund.

Christianswurz (Christwurz), s. Helleborus.

Christianus Democritus, Deckname für Johann Konrad Dippel (s. d.).

Christie (spr. krißti), William Henry Malony, engl. Astronom, * 1. Okt. 1845 Woolwich, † 22. Jan. 1922 Greenwich, daselbst 1881—1910 Direktor der Sternwarte, erfand ein Spektroskop, ein Instrument zur Bestimmung der Farbe und Helligkeit der Sterne, ein polarisierendes Augenglas für Sonnenbeobachtungen und ein Registriermikrometer.

Christie (spr. krißti), 1766 von James Christie gegründetes, noch heute größtes Kunstversteigerungshaus in London.

Christina, christl. Heilige, Patronin von Bolsena und Venedig, wurde nach der Legende unter Diokletian von ihrem Vater gemartert, weil sie, heimlich Christin geworden, seine Hausgötter zertrümmert hatte. Fest: 24. Juli; Attribute: Armbrust, Mühlstein, Schiff.

Christine, 1) C., Königin von Schweden, Tochter Gustav Adolfs und Maria Eleonoras von Brandenburg, * 17. Dez. 1626 Stockholm, † 19. April 1689 Rom, Königin 1632—54, bis 1643 unter der Vormundschaftsregierung Oxenstiernas, wies Werbungen des Großen Kurfürsten, zu dessen Gemahlin der Vater sie bestimmt, ab; an den unter ihrer Regierung zustande gekommenen Friedensschlüssen zu Brömsebro (1645; s. d.) und Münster-Osnabrück (1648) hat sie wenig Anteil. Mehr wissenschaftlich und künstlerisch als politisch interessiert (Grotius, Descartes u. a. lebten an ihrem Hof), erhob sie zahlreiche Günstlinge in den Adelsstand, unterstützte Künstler und Gelehrte, sammelte eine berühmte Bücherei (Codex argenteus), erregte aber durch Verschwendungssucht, Launenhaftigkeit und Freigeisterei Unwillen, bis sie 1654 zugunsten ihres Halbvetters Karl Gustav abdankte. 1655 trat sie zum Katholizismus über; Papst Alexander VII. firmte sie. Sie reiste viel in Frankreich und Deutschland, erregte großes Aufsehen, als sie 1657 den als politischen Agenten in ihrem Dienste stehenden Monaldesco (s. d.) ermorden ließ, besuchte auch zweimal ihr Vaterland wieder, wo sie 1660 eine neue Entsagungsurkunde ausstellen mußte. In Rom Mittelpunkt gelehrter Kreise, stiftete sie 1674 eine Akademie (später Accademia clementina) und machte bis zu ihrem Tode dem Beinamen einer »schwedischen Pallas Athene« Ehre. *Lit.:* F. Schauerte, Christina, Königin von Schweden (1880); H. E. Friis, Dronning Christina af Sverrig 1626—89 (1896; deutsch 1899); H. Schück, Drottning Kristina (1902); A. Tidner, Ur Drottning Kristinas liv och historia (1915).

2) Marie C., Königin und Regentin von Spanien, Tochter Franz' I., des Königs beider Sizilien, * 27. April 1806 Neapel, † 22. Aug. 1878 Le Havre, war die vierte Gemahlin des Königs Ferdinand VII. (seit 11. Dez. 1829), dem sie zwei Töchter, Isabella und Luisa, gebar und den sie deshalb veranlaßte, die alte kastilische Erbfolgeordnung durch die Pragmatische Sanktion vom 29. März 1830 wiederherzustellen, nach der auch die Töchter zur Thronfolge berechtigt waren. Dadurch zog sie sich den Haß des Don Carlos zu, eines Bruders Ferdinands VII., der sonst Thronfolger gewesen wäre, und den der apostolischen Partei. Als Regentin (seit dem Tode Ferdinands VII.) stützte sie sich auf die Liberalen.

Christine de Pisan (spr. krißtin-dö-pisang), franz. Dichterin, * 1364 Venedig, seit 1368 in Paris, 1379 verheiratet mit Etienne du Castel († 1389), seit 1418 im Kloster Poissy, hier † um 1430. Ihre lyrischen und lehrhaften Dichtungen sind dem Zeitgeschmack entsprechend reichlich mit Visionen und Allegorien ausgestattet: »Cent ballades et autres petits poèmes«, »Le poème de la Pucelle« (1429), »Le chemin de long estude« (1402) u. a. Ihre »Epistre au dieu d'amours« (1399) wendet sich gegen den Rosenroman und seine Herabsetzung der Frauen. In Prosa schrieb sie geschichtliche und politische Werke über Karl V. (1405) u. a. »Œuvres poétiques« gab Roy (1886—96, 3 Bde.) heraus. *Lit.:* F. Koch, Leben und Werke der C. (1885).

Christinehamn, schwed. Stadt, s. Kristinehamn.

Christinenkraut, s. Pulicaria.

Christkatholische Kirche, s. Altkatholizismus.

Christliche Altertümer, im weitern Sinn alle auf die Anfänge des Christentums bezüglichen Schrift- und Kunstdenkmäler (vgl. Altchristliche Kunst und die Tafeln »Altchristl. Kunst« und »Byzantinische Kunst«), im engern Sinn die Erzeugnisse der Kunst und des Kunsthandwerks der ersten Christen; sie sind Gegenstand der christlichen Archäologie.

Christliche Archäologie, s. Archäologie, Sp. 803, und Christliche Altertümer.

Christliche Gewerkschaften, s. Gewerkschaften.

Christliche Kunst, im weitern Sinne die Kunst der christlichen Völker im Gegensatz zur Kunst des Altertums, der orientalischen Völker, Naturvölker usw.; über die Anfänge vgl. die Artikel Altchristliche Kunst und Byzantinische Kunst, über die weitere Entwicklung: Deutsche, Englische, Französische usw. Kunst. — Im engern Sinne die Kunst, die in unmittelbarer Beziehung zur christlichen Kirche steht. Eine »Deutsche Gesellschaft für ch. K.« (gegr. 1893) hat ihren Sitz in München.

Christliche Religion, s. Christentum.

Christliche Religionslehre, s. Dogmatik.

Christlicher Elternverein, s. Religiöse Erziehung.

Christlicher Metallarbeiterverband Deutschlands, s. Gewerkschaften.

Christliche Studentenbewegung, s. Studentenverbindungen.

Christliche Vereine junger Männer wollen nach englisch-amerikanischem Vorbild ihren Mitgliedern volle Lebensgemeinschaft und mannigfache, besonders religiöse Anregungen bieten. Durch diese Absicht und durch ihre Haltung im Sinne der Gemeinschaftsbewegung unterscheiden sie sich von den evangelischen

Jünglingsvereinen, namentlich von denen älterer Art. Gründung des ersten deutschen Christlichen Vereins junger Männer in Berlin 1883 durch den Amerikaner v. Schlümbach. *Lit.:* v. Hassell, Die Christlichen V. j. M. in Deutschland (1898).

Christliche Volkspartei, nach der Revolution von 1918 kurze Zeit Name des Zentrums. Nachdem dieses seine alte Bezeichnung wieder angenommen hatte, splitterte sich nach dem Vorgang der Bayerischen Volkspartei 2. Mai 1920 unter dem Namen C. V. eine Gruppe vom Zentrum ab, die, hervorgegangen aus der »Vereinigung zur innern Reform des Zentrums«, namentlich im Rheinland, Westfalen, Bayern und Sachsen Anhänger hat und dem Zentrum das Zusammenarbeiten mit der Sozialdemokratie verübelt. Eigne Abgeordnete hat die C. V. nicht in die Parlamente gesandt.

Christliche Welt, Zeitschrift, s. Freunde der Christlichen Welt.

Christliche Wissenschaft, s. Christian Science.

Christlich-katholische Kirche in Zion, Sekte, s. Dowie, J. A.

Christlich-lateinische Literatur, s. Lateinische Literatur des Mittelalters und Patristik.

Christlich-soziale Arbeiterpartei, s. Christlich-soziale Bestrebungen.

Christlich-soziale Bestrebungen sind Versuche, die Gesellschaft durch das Christentum von dem Übel des Individualismus (s. d.) zu erlösen und die sozialen Mißstände dadurch zu beheben. Die Bestrebungen traten zuerst in England nach Untergang des Chartismus (s. d.) auf. 1850 bildete sich eine christlich-soziale Gesellschaft zur Förderung von Arbeiterassoziationen. Die Fabian Society (gegr. 1883) und die Christian Social Union (gegr. 1889) stellten sich in den Dienst dieser Bewegung. In Deutschland sind eine protestantische und eine katholische Richtung zu unterscheiden: 1) Die evangelisch-sozialen Bestrebungen. Deren Vorläufer sind J. H. Wichern (1808—81), der Gründer des Zentralausschusses für innere Mission (1848), und V. A. Huber (1800—1869). Aufschwung nahm die Bewegung aber erst durch Adolf Stöcker, der 1878 eine christlich-soziale Arbeiterpartei gründete. Ihr Programm erstrebte auf monarchischem und christlichem Boden eine friedliche Organisation der Arbeit, Fachgenossenschaften, Schiedsgerichte, Witwen-, Waisen-, Alters- und Invalidenversorgung, Arbeiterschutz (Normalarbeitstag). Auf dem Parteitag zu Eisenach 1895 spaltete sich die Partei. Der rechte Flügel unter Stöcker, nunmehr christlich-soziale Partei genannt, stellte ein neues Programm auf, das stark antisemitisch, agrarisch und mittelstandsfreundlich war. Die jüngere Richtung, geführt von Friedrich Naumann konstituierte sich 1896 als National-sozialer Verein (1909 mit der Freisinnigen Vereinigung verschmolzen). Sie war liberaler und neigte mehr zum Sozialismus. Anfänglich unpolitisch, versuchte Naumann später zusammen mit den Pastoren Göhre und Gottfried Traub und den Professoren Max Weber und Sohm, dem Redakteur v. Gerlach u. a. in den evangelischen Arbeitervereinen »Religiöses und Soziales zu verschmelzen«. — 2) Katholisch-soziale Bestrebungen. Die Bewegung begann mit der Gründung eines sozialen Vereins in Elberfeld durch Adolf Kolping (1846). Ihr eigentlicher Begründer ist aber der Bischof Ketteler. Dieser erstrebte die religiös-sittliche Hebung der Arbeiterschaft, Produktivassoziationen, Erhöhung der Löhne, Verkürzung der Arbeitszeit, Verbot der Fabrikarbeit für Kinder und verheiratete Frauen, Normalarbeitstag von 10, höchstens 11 Stunden. Den Brennpunkt der Bewegung bildeten die Generalversammlungen der katholischen Vereine, die sog. Katholikentage, und die 1876 gegründete Görresgesellschaft (s. d.). Die führenden Vereine sind der »Volksverein für das katholische Deutschland« und der Verein »Arbeiterwohl«. — Auch in Österreich (Karl v. Vogelsang, Lueger, Prinz Liechtenstein), in Frankreich (Graf de Mun), in der Schweiz und in Belgien machten sich ähnliche Bestrebungen geltend. *Lit.:* Evangelisch: A. Stöcker, Christlich-sozial, Reden und Aufsätze (1884); F. Naumann, Arbeiterkatechismus (1888); »Das soziale Programm der ev. Kirche« (1890); A. Just, Der Gesamtverband der ev. Arbeitervereine (1904). Zeitschriften: »Die Hilfe«, Wochenschrift (seit 1895); »Kirchlich-soziale Blätter« (seit 1901); »Evangelisch-sozial« (seit 1904). Katholisch: Retzbach, Leitfaden für die soziale Praxis (1907); Gnauck-Kühn, Die deutsche Frau an der Jahrhundertwende (1907); »Staatslexikon« (3. Aufl. 1908). Zeitschriften: »Soziale Kultur« (seit 1905, 1881—1905 »Arbeiterwohl«); »Soziale Revue« (seit 1901); »Der Arbeiterpräses«, prakt. Hb. (17. Jg. 1921).

Christlich-soziale Partei, s. Christlich-soziale Bestrebungen.

Christmas (engl., spr. krißmäß, »Christmesse«), in England eigentlich der Christtag oder C. day (25. Dez.), dann die ganze Weihnachtszeit, früher bis 2. Febr., jetzt bis 6. Jan. (Twelfth-night, »Dreikönigstag«).

Christmas Carols (engl., spr. krißmäß-kärels), Weihnachtsgesänge, die wohl einst von Tanz begleitet waren und altheidnische Julgesänge verdrängen sollten. Sie gedenken noch des Jul-Ebers. Das Eberlied wurde schon 1170 am Hofe Heinrichs I. und (mit lateinischem Text) noch 1840 im Queen's College, Oxford, bei Auftragung des Eberhauptes gesungen. Sammlung solcher C. C. von Wynkyn de Worde 1521, Gilbert 1823, T. Wright in »Percy Society« (Bd. 16), Bullen (1885), W. Sandys in »Percy Society« (Bd. 19).

Christmas Island (spr. krißmäß-ailänd, »Weihnachtsinsel«), 1) eine der zentralpolynesischen Sporaden unter 2° n. Br., 157½° w. L., mit 607 qkm eins der größten Südseeatolle, aber nur mit 42 Ew., da es wegen seines trocknen Klimas wasserlos und unwirtlich ist. Der Guanoreichtum wird von einer britischen Gesellschaft ausgebeutet. C., 1777 von Cook entdeckt, ist seit 1888 britisch. — 2) Insel im südlichen Indischen Ozean, 161 qkm mit 1100 Ew., seit 1889 britisch, von Singapur aus verwaltet, ein reich bewaldeter Trachyt- und Basaltvulkan; starker Abbau von Kalkphosphat. *Lit.:* Andrews, A monograph of C. (1900).

Christmas-Pantomimes (engl., spr. krißmäß-päntömaims), komische Zauberballette, aus dem 17. Jh. stammend und zu Garricks Zeit in Blüte stehend, werden noch jetzt zur Weihnachtszeit mit großer Pracht in London aufgeführt. Gewöhnlich folgt einem Vorspiel (Märchen oder Volkssage) eine Harlekinade.

Christmesse (Christmette), in der kath. Kirche der Gottesdienst in der Christnacht, in der evang. Kirche neuerdings wieder mehr abgehalten.

Christmonat, deutscher Monatsname für Dezember.

Christnacht, Nacht vor dem Fest der Geburt Christi.

Christodoros, griech. Dichter, aus Koptos bei Theben in Ägypten, verfaßte um 500 n. Chr. eine Beschreibung der 180 Standbilder im Zeuxippos-Gymnasium zu Byzanz; sie bildet das zweite Buch der »Anthologia graeca Palatina« (herausgegeben

von Stadtmüller 1894). *Lit.:* F. Baumgarten, De C. poeta Thebano (1881).

Christoffel, Elwin Bruno, Mathematiker, * 10. Nov. 1829 Montjoie, † 15. März 1900 Straßburg, 1862 Prof. in Zürich, dann in Berlin und 1872 in Straßburg, arbeitete über höh. Analysis und math. Physik.

Christofle (spr. -ößl), Charles, franz. Industrieller, * 1805 Paris, † 13. Dez. 1863 Brunoy (Dep. Seine-et-Marne), bildete die Galvanostegie aus und erfand das Christoflemetall, galvanisch versilbertes Neusilber mit 2 v. H. Silber.

Christolatrie (griech.), »Christusverehrung« mit Hintansetzung der Verehrung Gottes.

Christologie (griech.), Lehre von Christi Person und Werk. Der Anspruch Jesu, der Messias (s. d.) zu sein, schuf die Anfänge der C. Freilich ist die Messiasidee selbst wieder nur die reife Frucht der alttestamentlichen Entwicklung (s. Christentum), und sowohl die Selbstbezeichnung Jesu als des »Menschensohns« wie seine Benennung als »Davidssohn« und »Gottessohn« liegen in der Linie dieser Entwicklung (s. Jesus Christus). Das erste christliche Dogma lautet daher, dem volksmäßigen Vorstellungskreis des Judentums entsprechend, einfach: Jesus Christus ist der Messias, der das Reich Israel wieder aufrichten, sich auf Davids Thron setzen und sein Volk von seinen Feinden erretten wird. Die Tatsache des schimpflichen Kreuzestodes wurde durch die wunderbare Auferstehung und den Glauben an die glorreiche Wiederkunft des Messias auf den Wolken des Himmels ausgeglichen. Auch wurden die Jünger bald darauf aufmerksam, daß schon dem A. T. die Idee des leidenden Messias nicht fremd sei, und die Figur des büßenden Knechtes Gottes (Jes. 53) wurde vorbildlich. Der Messias mußte bei seinem ersten Auftreten den Gottlosen überantwortet werden, um die sündige Menge des Volkes erretten zu können. Bei weiterer Entwicklung gewann der Ausdruck »Sohn Gottes« rasch an Inhalt und Bedeutung und das Bekenntnis von der Messianität Jesu strebte bald einer über das Maß des Menschlichen hinausgehenden Anschauung von seiner Natur und Würde zu. In der paulinischen Theologie auf der einen, der johanneischen auf der andern Seite werden die alles Judentum überbietenden Höhepunkte der neutestamentlichen C erreicht. Schon bei Paulus ist aus dem Messias als der idealen Verkörperung des jüdischen Volkes das Urbild der Menschheit und Ebenbild der Gottheit, aus einer einzelnen, erst im Verlauf der Geschichte ins Leben getretenen, das religiöse Leben auf seinen Gipfel führenden Erscheinung ein schöpferisches Prinzip dieser ganzen Geschichte, ein Organ der göttlichen Weltregierung geworden, das schon vor seinem irdischen Sein als göttliches Wesen existierte. Weiter hat Paulus die Beziehung des Todes Christi zur Sünde dahin vertieft, daß er ihn nach dem Vorbild der levitischen Opferordnung als Sühneopfer, als notwendiges Mittel zur Lösung des vom Gesetz auf die sündige Menschheit geworfenen Fluches, als schlechthinnige Vorbedingung aller Erlösung und Versöhnung, als Quellpunkt einer neuen Gerechtigkeit (s. d.) der Gotteskinder faßt. Das gleiche Ziel, wenn auch mit andern Mitteln, erstrebte der christliche Alexandrinismus im Hebräerbrief und im Johannesevangelium, indem er die platonisch-stoische Logoslehre, die schon der Jude Philo mit dem alttestamentlichen Gottesbegriff in Verbindung gesetzt hatte, auf die geschichtliche Persönlichkeit Jesu anwendete. Nunmehr erschien diese als der schon bei der Weltschöpfung beteiligte, zur vorausbestimmten Zeit ins Fleisch eingetretene und nach vollbrachter Versöhnung wieder zu Gott zurückgekehrte Logos (s. Menschwerdung). Abgestreift aber und als häretisch gebrandmarkt wurde schon im Verlauf des 2. Jh. die Vorstellung der entschiedenen Judenchristen (Ebionitismus), die Jesus lediglich als Menschen gelten ließ.

War so Christus für die jetzt entstehende katholische Kirche eine ewige und göttliche Persönlichkeit, so schien der streng und schlechthin einheitliche Gottesbegriff aufgehoben; doch wollte und konnte man auch nicht zwei Götter lehren. Anschließend an die johanneische Lehre, wonach zwischen Gott und seinem in dem geschichtlichen Jesus verleiblichten Wort ein eigentümliches Verhältnis der Wesenseinheit besteht, erkannte schon eine im Laufe des 2. Jh. allgemein verbreitete Vorstellung eine Verschiedenheit der Subjekte kaum mehr an; man sah in Christus einfach die Erscheinung des Vaters (Monarchianismus, Modalismus). Der so sich ergebenden Gefahr, Gott im Menschen oder den Menschen in Gott zu verlieren, begegneten die hervorragendsten Kirchenlehrer des 3. Jh., indem sie sich wieder mehr an die paulinische Lehre anschlossen, die den Sohn so bestimmt persönlich vom Vater unterscheidet, daß sie ihn zu diesem sogar in ein entschiedenes Verhältnis der Abhängigkeit setzt (Hypostasianismus, Subordinatianismus). Eine einigende Formel wurde in dieser Zeit noch nicht gefunden; erst im Arianischen Streit (s. Arianismus), der fast das ganze 4. Jh. erfüllte, gelangte der Prozeß zum Austrag. Auf den das Verhältnis des Vaters zum Sohn feststellenden Kirchenversammlungen von Nikäa (325) und Konstantinopel (381) wurden die Gegensätze einfach nebeneinandergestellt: man verkündigte als Glaubensgeheimnis, der Sohn sei mit dem Vater wesenseins, aber doch eine verschiedene Person, also nicht ungezeugt, wie der Vater, aber auch nicht geschaffen, wie die Welt, sondern in ewiger Weise vom Vater erzeugt, wahrhaftiger Gott vom wahrhaftigen Gott. Noch blieb nun übrig, auch die menschliche Seite an diesem Christusbilde dogmatisch festzulegen. Auf dem Konzil von Chalzedon (451) wurde bestimmt, daß in Christus göttliche und menschliche Natur, unvermischt, aber untrennbar, zu einer Person vereinigt seien (sog. Zweinaturenlehre). Aber weite Gebiete der morgenländischen Kirche unterwarfen sich diesem Machtspruch nicht und verewigten als Monophysiten und Monotheleten den dogmatischen Zwist.

Hatte die alte Kirche dergestalt die Vorstellungen von der Person Christi im Dogma von der Gottmenschheit festgelegt, so bestanden hinsichtlich des Werkes Christi die verschiedenartigsten Lehrmeinungen nebeneinander. Erst die Zeit der Scholastik brachte hier Klärung. Maßgebend wurde die Theorie Anselms von Canterbury von der an Gott geleisteten Genugtuung (sog. Satisfaktionslehre; s. Versöhnung) für die an Gottes Ehre frevelnde und der göttlichen Strafe verfallene Menschheit durch Christi Tod. Dagegen versenkten sich die Mystiker mit Verzichtleistung auf dogmatische Bestimmungen mit dem Gefühl und der Phantasie in den Abgrund der am Kreuz gestorbenen Liebe (die Jesusmystik des heil. Bernhard) oder suchten den Tod des Sohnes Gottes durch asketische Selbstvernichtung zu ergänzen. Lutheraner und Reformierte übernahmen sowohl die Zweinaturen- wie die Satisfaktionslehre, wobei das dogmatische Denken beider Konfessionen in Weiterbildung und Umformung von Einzelheiten seine Befriedigung fand.

Einen ersten Schritt zur Auflösung dieses dem dogmatischen Denken angehörigen Christusbildes taten, indem sie zu einfachern neutestamentlichen Vorstellungen zurückkehrten, die Sozinianer. Weiter gingen die Rationalisten, indem sie das, was der Mensch Jesus an sich war, auch wieder von dem unterschieden, was er dem Paulus und dem Johannes war, und dem Tode Jesu nur die Bedeutung eines den Sieg seiner Sache bedingenden Martyriums zuerkannten. Die spekulative Theologie behandelte die Dogmen von der Gottmenschheit und Versöhnung als Formen, in denen die ewige Wahrheit von der Einheit des unendlichen und des endlichen Geistes der volkstümlichen Vorstellung faßbar werde. Durch die mit D. F. Strauß anhebende kritische Betrachtung des Lebens Jesu wurde dessen Person in den Kreis der wirklichen Geschichte hereingezogen, bis die von den Fesseln der Dogmatik befreite kirchen- und dogmengeschichtliche Forschung den Prozeß des Werdens der C. klarlegte und objektiv verständlich machte. Freilich stützen sich auf den gleichen Prozeß auch die konservativen Richtungen, indem sie ihm ein sei es dogmatisch verfestigtes, sei es spekulativ ermitteltes Ergebnis abgewinnen, teilweise auch die ganze christologische Metaphysik vor der sittlichen Bedeutung Jesu als des Stifters des Reiches Gottes, darin sich alle Zwecke Gottes mit der Menschheit zusammenfassen, verstummen heißen.

Lit.: Außer den Lehrbüchern der Biblischen Theologie und der Dogmengeschichte: F. C. Baur, Die christl. Lehre von der Versöhnung (1838), Die christl. Lehre von der Dreieinigkeit und der Menschwerdung Gottes (1841—43, 3 Bde.); J. A. Dorner, Entwicklungsgeschichte der Lehre von der Person Christi (2. Aufl. 1845—56, 4 Bde.); W. F. Geß, Christi Person und Werk (1870—87, 3 Bde.); H. Schultz, Die Lehre von der Gottheit Christi (1881); A. Ritschl, Die christliche Lehre von der Rechtfertigung und Versöhnung (4. Aufl. 1895—1903, 3 Bde.); W. Bousset, Kyrios Christos (2. Aufl. 1921); R. Paulus, Das Christusproblem der Gegenwart (1922); F. W. Förster, Christus und das menschliche Leben (1923).

Christomanos, Constantin, griechisch-deutscher Schriftsteller, * 1868 Athen, † das. 1911, studierte in Athen, Wien und Innsbruck die Rechte, war 1891—94 Lehrer und Privatsekretär der Kaiserin Elisabeth, darauf Dozent des Neugriechischen an der Wiener Exportakademie, ging 1904 nach Athen zurück, wo er 1906 die »Neue Bühne« gründete. Er schrieb deutsch das Drama »Die graue Frau« (1898), »Orphische Lieder« (2. Aufl. 1899) und »Tagebuchblätter« (Erinn. an die Kais. Elisabeth, 2. Aufl. 1899). Griechisch verfaßt ist der Athener Roman »Die Wachspuppe« (1908).

Christoph (griech.-lat. Christophorus, »Christusträger«), Heiliger, s. Christophorus.

Christoph, Name zahlreicher Fürsten:

Bayern. 1) C. der Kämpfer, Herzog von Bayern, Sohn Albrechts III., * 6. Jan. 1449, † 15. Aug. 1493, auf Rhodos gefürchteter Haudegen, erhielt 1467 nur einige Güter, stiftete, um die Teilnahme an der Herrschaft von seinem Bruder Albrecht zu erzwingen, die »Gesellschaft der Böckler des Einhorns«, wurde 1471 in München gefangen gesetzt und erst nach Einspruch der Stände entlassen. Nach einem zweiten mißglückten Empörungsversuch trat C. 1475 seinen Anteil an der Herrschaft auf 10 Jahre an Albrecht ab, erhielt Schloß und Stadt Landsberg, Schloß Pähl und die Stadt Weilheim, kämpfte in Flandern und für Maximilian in Ungarn (Stuhlweißenburg). Nach Ablauf der zehnjährigen Vertragsfrist empörte sich C. zum dritten Male gegen Albrecht, reiste dann mit andern Fürsten nach Palästina und starb auf der Rückfahrt. Die Sagen über C. behandelt: Trautmann, Die Abenteuer des Herzogs C. von Bayern (3. Aufl. 1880).

Könige von Dänemark (Kristoffer): 2) C. I., Sohn Waldemars II., * um 1219, † 29. Mai 1259 Ripen durch Gift, folgte 1252 seinem Bruder Abel, an dessen Sohn er 1254 Schleswig abtrat, geriet in Streit mit der Geistlichkeit und ließ 1259 den Erzbischof Jakob Erlandsön von Lund verhaften, worauf sich das mit dem Bann belegte Land gegen C. erhob.

3) C. II., Enkel des vorigen, Sohn Erichs V. und Agnetens von Brandenburg, * 29. Sept. 1276, † 2. Aug. 1332 Nykjöbing auf Falster, folgte 1320 seinem Bruder Erich VI., wurde 1326 und 1331 durch Graf Gerhard von Holstein vertrieben und entthront.

4) C. III., Sohn des Pfalzgrafen Johann von Bayern und Katharinas von Pommern, * 26. Febr. 1418, † 6. Jan. 1448 Helsingborg, folgte seinem Oheim Erich von Pommern 1440 in Dänemark und Schweden, 1442 in Norwegen, suchte die Handelsvorherrschaft der Hansa einzuschränken. Unter ihm erfolgte 1442 die Revision des alten schwedischen »Landesgesetzes«.

Oldenburg. 5) C., Graf von Oldenburg, * 1504, † 4. Aug. 1566 Rastede, eifriger Förderer der Reformation, lebte meist am Hofe des Landgrafen Philipp von Hessen. Er stellte sich zugunsten seines Vetters, des entthronten Königs Christian II. von Dänemark, in der »Grafenfehde« 1534 an die Spitze des Lübeckischen Heeres, eroberte Holstein und Kopenhagen und ließ sich 1534 als Gubernator des dänischen Reiches huldigen, wurde aber 1536 durch Christian III. vertrieben. C. lebte fortan meist auf seinem Familiensitz zu Rastede der Förderung der evangelischen Lehre und humanistischen Studien. *Lit.:* v. Alten, Graf C. von Oldenburg und die Grafenfehde (1833).

Württemberg. 6) C., Herzog von Württemberg, Sohn Herzog Ulrichs, * 12. Mai 1515 Urach, † 28. Dez. 1568 Stuttgart, wurde an den Höfen Ferdinands von Österreich und Karls V. erzogen. Als sein Vater durch den Sieg bei Lauffen (13. Mai 1534) sein Herzogtum wiedergewonnen hatte, kehrte C. in die Heimat zurück, trat aber dann in französische Kriegsdienste. 1542 wurde er Statthalter von Mömpelgard und kam nach Ulrichs Tode (1550) zur Regierung. C. war ein tüchtiger Landesfürst. Er erneuerte den Tübinger Vertrag, die Grundlage der landständischen Verfassung, ließ das württembergische Landrecht abfassen, förderte Ackerbau, Handel und Gewerbe und erließ 1559 die sog. große Kirchenordnung, führte die reine lutherische Lehre anstatt des Interims ein, gründete Klosterschulen zur Bildung evangelischer Theologen, erweiterte die Universität Tübingen und schuf aus den eingezogenen Klostergütern das Kirchengut der evangelischen Kirche Württembergs. Im Reiche suchte er vergeblich die Einigkeit der beiden protestantischen Konfessionen zu erhalten sowie sich mit den Katholiken zu verständigen. Bei Kaiser Maximilian II. stand er in hoher Gunst. Sein ausgedehnter Briefwechsel erschien in neuer umfassender Ausgabe 1899—1907 (Bd. 1—4). *Lit.:* B. Kugler, C., Herzog zu Wirtemberg (1869—72, 2 Bde.).

Christophania (griech.), Erscheinung Christi.

Christophe (spr. -öf), Henri, König von Haiti, * 6. Okt. 1767 auf der Insel Grenada als Negersklave, † 8. Okt. 1820 Sanssouci (Haiti) durch Selbstmord,

1793 Brigadegeneral, verteidigte 1802 Kap Haiti gegen die Franzosen, stürzte 1805 mit Pétion den Kaiser Dessalines, bildete die Republik Haiti, machte sich 1811 zum König und wurde 1820 gestürzt.

Christophorus, christlicher Heiliger (Christoph, Christophel), Nothelfer, sagenhafter Märtyrer unter Decius (251) in Lykien. Nach der Legende erschien ihm Christus in Kindsgestalt und ließ sich von ihm, einem riesenhaften Mann von ungewöhnlicher Stärke, über einen Fluß tragen; dabei wuchs Christus mehr und mehr an, drückte seinen Träger in die Flut hinab und taufte ihn auf den Namen C. (»Christträger«). Diese Legende ist Gegenstand unzähliger Bilder geworden, deren ältestes der Buxheimer Holzschnitt von 1423 ist. Fest: 9. Mai (Morgenland), 25. Juli (Abendland). Attribute: Jesuskind, Baum, Stab. *Lit.:* C. Richter, Der deutsche Sankt C. (1896).

Christophskraut, Pflanzengattung, s. Actaea.

Christopulos, Athanasios, neugriech. Lyriker, * 1770 Kastoria (Mazedonien), † 29. Jan. 1847, studierte in Pest und Padua, bekleidete mehrere Ämter in der Moldau und lebte später literarischen und poetischen Studien. Von seinen Dichtungen sind am verbreitetsten seine in der Volkssprache verfaßten anakreontischen Lieder (zuerst 1811/12); Auswahl daraus deutsch von A. Boltz (1880).

Christpalme (Christuspalme), s. Ricinus.

Christrose, Pflanze, s. Helleborus.

Christus (griech. »Gesalbter«, hebr. »Messias«), Ehren- und Amtsname Jesu als des Königs, Priesters und Propheten. S. Christologie.

Christus, Petrus, niederländ. Maler, s. Cristus.

Christusakazie, Pflanze, s. Gleditschia.

Christusbilder, Darstellungen von Christus durch die bildende Kunst; zuerst bei den Gnostikern, die vorgaben, solche von Pilatus her nach dem Urbild zu besitzen. Wahrscheinlich war das von Kaiser Alexander Severus in dessen Hauskapelle aufgestellte Christusbild dieser Art. Sonst bediente man sich nur des Christusmonogramms (s. d.) und der Symbole, wie des Fisches (griech. *IXΘYΣ*), der die Anfangsbuchstaben der Worte Ἰησοῦς Χριστὸς Θεοῦ Υἱὸς Σωτήρ (Jesus Christus, Gottes Sohn, Heiland) enthielt. Zu diesem Symbol traten dann Szenen aus dem N. T. und dem A. T., worin Christus in Form und Haltung eines jugendlichen Römers dargestellt war. Gemälde und Sarkophage der Katakomben zeigen öfters »den guten Hirten« in der Tracht der Zeit (vgl. Taf. »Altchristliche Kunst II«, 5). Laut Augustin und Eusebios hatte das 4. Jh. noch keinen bestimmten Typus für C. Bald aber weiß die Apokryphenliteratur den auch von Eusebios erwähnten Briefwechsel zwischen Christus und König Abgar mit einem angeblichen Bildnis Christi in Verbindung zu bringen, das, in Edessa aufbewahrt, später (944) nach Konstantinopel und dann nach Rom gekommen sein soll (s. Abgar). Danach schildert Johannes Damascenus im 8. Jh. das Bild Christi, mit dem der im 11. Jh. bekannt gewordene Bericht des Lentulus und die byzantinischen C. harmonieren, z. B. die in Ravenna und Rom, die Christus mit kurzem, gespaltenem Bart, langem, in der Mitte gescheiteltem Haar und edlen Zügen darstellen (vgl. Tafel »Byzantinische Kunst«, 1 u. 3). So bleibt der Typus in den Mosaiken bis zu Giotto, Fiesole, Leonardo da Vinci und andern Malern der italienischen Renaissance. Die hervorragendsten C. der frühern nordischen Malerei sind von den Brüdern van Eyck und Dürer, aus der Neuzeit von Thorwaldsen, Dannecker und Cornelius. Diesen folgte Ende des 19. Jh. Heinrich Hofmann, Kampf, Marr, F. v. Uhde, der Christus mit naturalistischer Betonung des Sozialen darstellte, u. a. — Einer andern Reihe von Christusbildern gehören die Ecce Homo- und die Veronikabilder an. *Lit.:* Wessely, Ikonographie des Gottes und der Heiligen (1874); Hauck, Die Entstehung des Christustypus in der abendländischen Kunst (1880); Dobschütz, E., Untersuchungen zur christl. Legende (1898); Sauer, Die ältesten C. (1920); Preuß, Das Bild Christi im Wandel der Zeiten (1921).

Christusdorn, Pflanze, s. Christdorn.

Christusfisch, s. Sonnenfisch.

Christusmonogramm, die Abkürzung des Namens Christi. In ältester Zeit, entweder ein Schrägkreuz (oder *X*, griech. chi) oder die Zusammensetzung der beiden griechischen Anfangsbuchstaben des Namens: *X* (Ch) und *P* (R), in der Weise, daß das *P* mitten in das liegende oder stehende Kreuz hineingesetzt wird (Abb. a und b). Mit der letztern Form nahe verwandt ist das Henkelkreuz (Abb. c), das Zeichen des Lebens, das ägyptische Christen statt des Kreuzes gebrauchten. Schon früh fügte man diesem Zeichen das *AΩ* (A und O), später einen Olivenkranz oder die Taube des Heiligen Geistes hinzu. Neben diesen ältern Zeichen erscheinen seit Anfang des 12. Jh. die Buchstaben *XC* und *XPC* oder *XPS* (d. h. die beiden ersten und der letzte Buchstabe des Wortes Christus) und die ähnliche Abkürzung des Namens Jesus: *IH* und *IHC* oder *IHS*. Letzteres Monogramm gelangte Ausgang des Mittelalters zu großem Ansehen und wurde Ordenszeichen der Jesuiten. *Lit.:* Art. »Kreuz« und »Monogramm Christi« in »Realenzyklopädie der christlichen Altertümer«.

a b c

Christusorden, portugiesischer, päpstlicher und brasilischer Orden, dadurch entstanden, daß die Güter und Satzungen des Templerordens (s. d.) in Portugal von König Dionysius auf einen neu gestifteten Orden, die »Ritter Christi« übertragen wurden, 1319 päpstlich bestätigt, 1550 in Portugal mit der Krone vereinigt, 1789 verweltlicht. Schon bei der Bestätigung hatte sich der Päpstliche Stuhl das Recht vorbehalten, den Orden auch seinerseits zu vergeben. — In Portugal hatte der C. zuletzt drei Klassen und für bürgerliches und Heeresverdienst zwei ganz verschiedene Formen; er ist seit der Staatsumwälzung von 1910 aufgehoben. Der C. folgte dem kgl. Haus auch nach Brasilien, wo er schon 1890 erlosch. — Der päpstliche C. (Abb.), in nur einer Klasse, hat noch die alte Form des roten, mit weißem lateinischen Kreuze belegten, breitrandigen Kreuzes mit verlängertem, unterem Schenkel, am roten Band um den Hals getragen, dazu silberner Bruststern.

Christusorden.

Christus patiens, byzantinisches Gedicht, s. Cento.

Christvogel, sow. Kreuzschnabel.

Christwurz, Pflanze, s. Helleborus.

Chrodegang, christl. Heiliger, † 6. März 766 als Bischof von Metz, Gesandter König Pippins bei den Verhandlungen mit Papst Stephan II., führte an seiner Kathedrale das gemeinsame Leben der Kleriker ein. Seine Regel (hrsg. von Schmitz 1889) erhielt 817 Geltung für das ganze Reich. Fest: 6. März.

Chrom (Chromium, vom griech. chrōma, Farbe), Cr, Metall, Atomgewicht 52,0, ausgezeichnet durch Mannigfaltigkeit und Schönheit der Farben seiner Verbindungen (daher der Name), findet sich, außer in

seltenen Mineralien, als Ferrochromit FeO . Cr_2O_3 im Chromeisenstein (Chromit), aus dem das Metall sowie seine Legierungen und Verbindungen ausschließlich dargestellt werden. Man verschmilzt Chromeisenstein mit Kohle zu Chromeisen (s. Eisenlegierungen) oder unter Luftzutritt mit Soda und Kalk zu Natriumchromat, das weiter auf Kaliumchromat und andre Verbindungen verarbeitet wird, oder man erhitzt ihn bei Gegenwart von Reduktionsmitteln stark mit Chlor oder Chlorwasserstoff. Reines, namentlich kohlenstofffreies C. wird durch Reduktion von gepulvertem Chromioxyd mit gekörntem Aluminium (Thermitverfahren) unter Entzündung mit einer Zündkirsche (Aluminiumpulver mit Bariumperoxyd) erhalten unter einer Aluminiumoxyd- (Korund-) Schlacke, die als Korubin zum Schleifen und Polieren benutzt wird. Kohlehaltiges C. wird erzeugt durch Reduktion von Chromioxyd mit Kohle im elektrischen Ofen.

C. ist ein hellgraues Pulver, geschmolzen und kristallisiert silberweiß, glänzend, so hart, daß es Glas ritzt, spez. Gew. 6,9, FP etwa 1500°, SP 2200°. Es hat die Wertigkeiten zwei (Chromoverbindungen), drei (Chromiverbindungen) und sechs (Chromsäure und ihre Salze), zuweilen auch sieben oder mehr (in den Überchromsäuren und Perchromaten). C. wurde 1797 von Vauquelin im Rotbleierz entdeckt. Es wird zur Herstellung von Legierungen benutzt.

Hygienisches. Bei der Herstellung und Verwendung von C. kommt es durch Einatmen chromhaltigen Staubes zu Schädigungen der Nasenschleimhäute und der Nasenscheidewand, selten zu innern Erkrankungen. An verletzten Stellen entstehen durch häufige Berührung hartnäckige Hauterkrankungen.

Chromalaun, s. Chromsulfate.

Chromate, Salze der hypothetischen Chromsäuren (vgl. Chromoxyde). Man unterscheidet Monochromate (normale C., C. schlechthin) Me_2CrO_4, Dichromate (Pyrochromate, Doppelchromate, fälschlich auch saure C. oder Bichromate genannt) $Me_2Cr_2O_7$ und andre Polychromate (Trichromate usw.) von der allgemeinen Formel n (Me_2CrO_4) — (n-1 Me_2O). Die Monochromate finden sich teilweise in der Natur, entstehen aus Chromtrioxyd und einer Base oder durch Wechselzersetzung, sind meist gelb oder gelbrot. Durch Säuren gehen sie infolge von Wasserabspaltung in die häufig roten Dichromate über. Diese liefern mit starker Salpetersäure oder Chromtrioxydlösung die Trichromate $Me_2Cr_3O_{10}$ und die Tetrachromate $Me_2Cr_4O_{13}$; vgl. die entsprechenden Kaliumchromate unter Kaliumsalze. Die Polychromate (oder Gemische von Alkalichromaten und Chromtrioxyd) werden geschmolzen als Rostschutzmittel für Eisen benutzt. Über Chromichromate s. Chromoxyde.

Chromatfarbstoffe, beizenziehende Wollfarbstoffe, denen die Beize Kaliumbichromat gleich im Färbebade beigesellt wird; vgl. Färberei.

Chromatik (v. griech. chrōma, Farbe), Farbenlehre.

Chromatin, die färbbare Substanz des Zellkerngerüstes, die bei der Kern- und Zellteilung auffallende Veränderungen zeigt; s. Pflanzenzelle und Zelle.

Chromatisch (griech., »gefärbt«), in der Musik Bezeichnung der Intervalle, die auf derselben Stufe der Tonleiter stehende und sich nur durch Versetzungszeichen unterscheidende Töne bilden. Chromat. Instrumente (besonders Blechinstrumente) sind solche, denen die chromatische Skala zur Verfügung steht, im Gegensatze zu Naturinstrumenten.

Chromatische Aberration, svw. chromatische Abweichung; s. Abweichung.

Chromatische Polarisation, s. Polarisation.

Chromatische Tonleiter, die durch die zwölf Halbtöne des temperierten Systems laufende Skala.

Chromatismen (vom griech. chrōma, Farbe), besondere Formen von Synästhesien (s. d.), in denen zu nicht-optischen Sinneseindrücken, z. B. Tönen, farbige Ergänzungen hinzuassoziiert werden.

Chromatius, christl. Heiliger, um 387—407 Bischof von Aquileja, verfaßte Homilien zum Matthäusevangelium (in Migne, Patrologia latina, Bd. 20).

Chromatometer (griech. »Farbenmesser«), mit Farben bemalter Kreisel, durch dessen Drehung man Mischfarben erzeugt.

Chromatophoren (griech., »Farbträger«), farbstoffreiche Zellen in der Haut vieler Tiere (Tintenfische, Fische, Frösche, Reptilien, z. B. des Chamäleons); sie dehnen sich unter dem Einfluß des Nervensystems aus oder ziehen sich zusammen, wodurch sie mannigfache Veränderungen der Färbung hervorrufen. — Über die C. bei Pflanzen s. Chlorophyll und Pflanzenzelle.

Chromatose (griech.), krankhafte Ablagerung von Farbstoff in der Oberhaut, der entweder von außen dem Körper zugeführt wird (z. B. Blei, Eisen, Kohlenstaub usw.) oder durch Umwandlung körpereigner Stoffe entsteht (s. Melanine, Ochronose).

Chromatoskop (griech.), eine Art Kaleidoskop (s. d.).

Chromat-Photographieverfahren, photographische Kopierverfahren, die auf der Lichtempfindlichkeit der Dichromate beruhen, wie Pigment-, Gummidruck usw. (vgl. Chromleim).

Chromaventurin, s. Aventuringlas.

Chrombeizen, s. Färberei.

Chromblau, entsteht beim Glühen von Bariumchromat, Aluminiumoxyd und Bortrioxyd oder beim Schmelzen von Kaliumchromat mit Kieselsäure und Flußspat; dient als Glas- und Porzellanfarbe.

Chrombraun, s. Mangansalze.

Chrombronze, s. Chromoxyde.

Chromchloride, Verbindungen von Chrom mit Chlor. Das Chromochlorid (Chromchlorür) $CrCl_2$ entsteht beim Glühen von Chromchlorid in Wasserstoff oder von Chrom in Chlorwasserstoff als weiße, seidenglänzende Nadeln; mit 4 und 6 Molekeln Kristallwasser ist es blau und absorbiert unter Grünfärbung begierig Sauerstoff. — Chromichlorid (Chromchlorid im engern Sinne; Chrom(3)-chlorid) $CrCl_3$ entsteht beim Erhitzen von Chrom oder eines Gemenges von Chromioxyd mit Kohle im Chlorstrom in Form unlöslicher violetter, glänzender Blättchen. Dagegen liefert die grüne Lösung von Chromioxyd in Salzsäure (zum Schwarzfärben benutzt) beim Verdampfen und Entwässern der grünen Kristalle in trocknem Chlorwasserstoff lösliche pfirsichblütrote glimmerartige Blättchen von $CrCl_3$, die sich als Bronzefarbe (Chromviolett) eignen. $CrCl_3$ verbindet sich mit 4 und 6 Molekeln Kristallwasser. — Chromylchlorid (Chromoxychlorid) CrO_2Cl_2 entsteht beim Destillieren eines verschmolzenen Gemenges von Kaliumchromat und Kochsalz mit konzentrierter Schwefelsäure als rote, rauchende Flüssigkeit, die viele organische Stoffe, teilweise unter Entzündung und Explosion, zersetzt. Eine Lösung in Ölen oder Lacken dient als Rostschutzmittel (Chromol).

Chromchlorür, s. Chromchloride.

Chromdiopsid, Mineral, s. Augit, Sp. 1140.

Chromeisen, s. Eisenlegierungen.

Chromeisenstein (Chromit, Chromeisenerz), dem Magneteisenstein ähnliches Mineral, besteht aus

Eisenoxydul mit Chromoxyd und findet sich in oktaedrischen Kristallen und besonders derb in körnigen Aggregaten, Härte 5,5, spez. Gew. 4,5—4,8, meist in Serpentingesteinen eingesprengt, und zwar in Nordamerika, im Ural, in Kleinasien, Norwegen, Schlesien, Mähren, Steiermark usw. C. dient zur Darstellung der Chromverbindungen.

Chromen (Chromieren), s. Färberei.

Chromfarben, Mineralfarbstoffe, die aus Verbindungen des Chroms (Oxyden oder Metallsalzen) bestehen. Die wichtigste Gruppe bilden die Bleichromate (Chromgelb, -orange, -rot). Das Chromgelb (neutrales Bleichromat, $PbCrO_4$) wird durch Fällen von Bleisalzlösungen mit Kaliumdichromat erhalten, und zwar je nach den Arbeitsbedingungen (Temperatur, Konzentration usw.) in sehr verschiedenen Farbtönen. Es wird vielfach mit Füllmitteln (Bleisulfat, Schwerspat, Gips usw) vermischt und kommt als Baltimore-, Pariser-, Neu-, Postgelb usw. in den Handel. Chromorange ist ein Gemenge von basischem und neutralem Bleichromat, während Chromrot (Chromzinnober, Zinnoberimitation, Österreichischer Zinnober) ein rein basisches Bleichromat, $PbCrO_4 + Pb(OH)_2$, darstellt; beide können durch Behandlung von Chromgelb mit wechselnden Mengen eines Alkalis oder durch Fällen von neutralen oder basischen Bleisalzlösungen mit Dichromaten bei Anwesenheit entsprechender Mengen von Alkalien erhalten werden. Die Bleichromatfarben sind deckkräftig, aber empfindlich gegen schweflige Säure und Schwefelwasserstoff, der sie bräunt und schwärzt. — Die grünen C. bestehen aus Chromioxyd bzw. Chromhydroxyd. Fast reines Chromioxyd ist das Chromoxydgrün sowie das durch Glühen von Kaliumdichromat mit Gips erhaltene Casalisgrün. Ein Chromoxydtetrahydrat ist das Chromoxydhydratgrün (Guignets Grün, Pannetiers-, Mittlers-, Smaragdgrün), das durch Glühen von Kaliumdichromat mit Borsäure gewonnen wird. Letzteres liefert beim Mischen mit Zinkgelb das feurige Viktoriagrün (Nürnberger-, Permanentgrün). Größere Bedeutung als diese eigentlichen Chromoxydfarben besitzen die Mischungen aus Chromgelb und Berlinerblau (Chromgrüne), die, meist stark mit Schwerspat, Ton, Gips usw. versetzt, als Öl-, Zinnober-, Laub-, Deck-, Seiden-, Bronze-, Wagen-, Milorigrün usw. in den Handel kommen. Zu ihrer Darstellung mischt man die breiförmigen Farbstoffe auf Kollergängen oder rührt feuchtes Berlinerblau in der Flüssigkeit auf, in der Chromgelb gefällt werden soll. — Minder wichtige C. sind: Barytgelb (Bariumchromat, Steinbühler-, Ultramaringelb); Zinkgelb (Zinkchromat, Zinkchromgelb); das durch Mischen von Zinkgelb mit Pariserblau entstehende Zinkgrün; Arnaudonsgrün und Dinglersgrün (Chromiphosphate); das beim Glühen von Chromioxyd mit Zinndioxyd entstehende Zinnviolett.

Die C. dienen als Anstrich-, Druck- und Künstlerfarben, besonders auch in der Tapeten- und Buntpapierfabrikation, im Stein- und Buchdruck, in der Porzellan-, Glas- und Kunststeinindustrie; einige werden auch direkt auf der Baumwollfaser erzeugt. — Die obigen C. dürfen nicht mit den gleichnamigen Teerfarbstoffen verwechselt werden.

Chromfluat, s. Kieselfluorid.

Chromfluoride, Verbindungen von Chrom mit Fluor, sind meist grün, so das Chromofluorid CrF_2 und das wasserfreie Chromifluorid CrF_3 sowie einige seiner Hydrate. Von den letztern dient $CrF_3 + 4H_2O$, beim Lösen von Chromihydroxyd in Flußsäure entstehend, als Beize in Färberei und Zeugdruck. $CrF_3 + 9HrO$ ist violett. Chromylfluorid (Chromoxyfluorid) CrO_2F_2 entsteht beim Destillieren von Kaliumdichromat und Flußspat mit rauchender Schwefelsäure als roter Dampf.

Chromgelatine, svw. Chromleim.

Chromgelb, Mineralfarbe, s. Chromfarben.

Chromgerberei, s. Leder.

Chromgrün, Mineralfarbe, s. Chromfarben.

Chromhidrosis (Chromathidrosis), Absonderung blauen Schweißes, meist ungeklärt in seinem Zusammenhang, oft durch betrügerische Manöver Hysterischer vorgetäuscht.

Chromhydroxyde. Aus Chromosalzlösungen fällt auf Zusatz von Kalilauge ein gelber Niederschlag, der getrocknet dunkelbraunes Chromohydroxyd (Chromoxydulhydrat) $Cr(OH)_2$ bildet. Beständiger ist das Chromihydroxyd (Chromoxydhydrat) $Cr(OH)_3$: als wasserhaltiger bläulich-graugrüner Niederschlag fällt es aus siedenden Chromisalzlösungen durch Ammoniak in Flocken. Es dient als Farbstoff und Farbbeize und liefert mit Säuren die Chromisalze (s. Chromsalze), mit starken Basen die Chromite $MeCrO_2$, die auch aus den Bestandteilen im elektrischen Ofen entstehen. Ein Ferrochromit ist im wesentlichen der Chromeisenstein, ein Aluminiumkobaltochromit Köchlins Chromgrün oder Türkisgrün (s. Kobaltgrün). Die Chromite leiten sich von dem Metahydroxyd $CrO.OH$ ab, das als Chromocker in der Natur vorkommt. Erhitzt man Kaliumdichromat mit Borsäure, so erhält man ein feurig-dunkelgrünes Hydroxyd $Cr_2O(OH)_4$ (Guignets Grün, s. Chromfarben). Chromite finden als feuerfeste Steine in Hüttenöfen Verwendung. — Hydroxyde des sechswertigen Chroms (Hydrate des Chromtrioxyds [der Chromsäure]) sind nicht bekannt, wohl aber ihre Verbindungen mit Basen, die Chromate (s. d.). — Überschichtet man Wasserstoffperoxyd mit Äther, fügt einen Tropfen verdünnter, mit Schwefelsäure versetzter Chromat- oder Dichromatlösung zu und schüttelt, so färbt sich der Äther blau durch Überchromsäure (Perchromsäure). Vgl. auch Chromoxyde.

Chromichromate, s. Chromoxyde.

Chromidien, färbbare kleinste Körnchen oder Fäden im Zellplasma; Chromidialapparat ihre Gesamtheit.

Chromieren (Chromen), s. Färberei.

Chromit, Mineral, svw. Chromeisenstein.

Chromite, s. Chromhydroxyde.

Chromiverbindungen, Verbindungen des dreiwertigen Chroms.

Chromkali, s. Kaliumsalze.

Chromkarbide, Verbindungen von Chrom mit Kohlenstoff. Die glänzenden Blättchen oder Nadeln des Karbids Cr_3C_2 ritzen Quarz und Topas, die goldkäferfarbigen Nadeln von Cr_4C Glas.

Chromleder, s. Leder.

Chromlegierungen, entstehen durch Eintragen von Chrom in das geschmolzene andere Metall oder bei der Reduktion eines Gemisches der Metalloxyde mit Kohle oder Aluminium (s. Chrom). Schon sehr wenig Chrom macht viele Metalle sehr hart und zähe, sodaß sie sich meist nur auf dem Schleifstein bearbeiten lassen und (z. B. Kupfer und seine Legierungen) eine dem Stahl ähnliche Bruchfestigkeit erlangen. Die C. sind auch widerstandsfähig gegen hohe Temperaturen und chemische Einflüsse. Technisch am wichtigsten sind die Eisenlegierungen (s. d.) des Chroms. In sie

kann außer Chrom noch ein andres Metall, z. B. Molybdän, eingeführt werden, das dann vorher mit dem Chrom legiert wird. Eine Legierung von Chrom (30 v. H.) mit Mangan (70 v. H.) liefert mit Kupfer das Chrommanganin. C. mit Nickel (etwa 68 v. H.) werden durch (etwa 2 v. H.) Silber leicht bearbeitbar und chemisch sehr widerstandsfähig. S. auch Kobaltlegierungen.

Chromleim (Chromgelatine), mit chromsauren Salzen behandelter Leim (Gelatine), ist gegen Licht empfindlich und wird durch dieses hart und in Wasser unlöslich. Er wird zu verschiedenen photographischen Verfahren (Pigmentdruck) und in der Reproduktionstechnik (z. B. Heliogravüre) verwendet. Vgl. Kitte.

Chrommanganin, s. Chromlegierungen.

Chrommolybdäneisen, s. Eisenlegierungen.

Chromnickelstahl, s. Eisenlegierungen.

Chromo... (vom griech. chrōma, Farbe), in Zusammensetzungen: Farb... oder farbig.

Chromocker, Mineral, wasserhaltiges Tonerdesilikat mit 2—10 v. H. Chromoxyd, grün, findet sich als nierenförmiger Überzug auf Chromeisenstein sowie auf Klüften im Porphyr bei Halle und Waldenburg in Schlesien.

Chromodruck, sdw. Buntdruck.

Chromogen, farberzeugende Atomgruppe, s. Farbstoffe.

Chromoïsomerie, verschiedene Färbung bei chemisch gleich zusammengesetzten Stoffen, s. Isomerie.

Chromo-Kollotypieverfahren, der Farbenlichtdruck, s. Lichtdruck.

Chromol, Lösung von Chromtrioxyd oder Chromylchlorid in Ölen, Lacken u. dgl., dient als Eisenrostschutzmittel.

Chromolith, Mettlacher unglasiertes Steinzeug mit eingelegten farbigen Verzierungen.

Chromolithographie, s. Lithographie und Ölfarbendruck.

Chromon (Benzo-γ-pyron), Muttersubstanz der natürlichen gelben Flavonfarbstoffe Apigenin in der Petersilie, Luteolin in der Reseda, Fisetin im Fisetholz, Rutin in den chinesischen Gelbbeeren, Quercitrin in der Färbereiche, Rhamnetin in den Gelbbeeren und Morin im Gelbholz. Ferner leitet man neuerdings davon ab das Brasileïn des Rotholzes und das Hämateïn des Blauholzes.

Chromophor, farbtragende Atomgruppe, s. Farbstoffe.

Chromophortheorie, s. Isomerie.

Chromophot-Verfahren, von P. Schumacher in Frankfurt a. M., gestattet die photomechanische Wiedergabe farbiger Originale in Stein-, Zink- und Gummidruck. Halbtonnegative auf farbenempfindlichen Trockenplatten werden mit einer besondern Beleuchtungsvorrichtung durch ein Raster auf Stein oder Zink kopiert und so mit geringer Nacharbeit die Platten für Drei- oder Mehrfarbendruck geschaffen.

Chromoplasten, s. Chlorophyll und Pflanzenzelle.

Chromoradiometer, s. Röntgenstrahlen.

Chromorange, Mineralfarbe, s. Chromfarben.

Chromoskop, Apparat zur Untersuchung von Farben durch Vergleich mit Normalfarben oder mit den Farben von Quarzplatten im polarisierten Licht. Bei letzterem Verfahren (Arons) kann man die meisten Farben durch zwei Zahlen eindeutig festlegen, nämlich durch die Dicke der Quarzplatte und die Schwingungsrichtung des Lichtes. — Auch ein Apparat, um Glasbilder, die in Dreifarbenphotographie hergestellt und mit den entsprechenden Farbgläsern hinterlegt sind, für das Auge zu vereinigen und so ein Bild in natürlichen Farben zu erhalten.

Chromosomen, färbbare Bestandteile des Zellkerns bei der Teilung, s. Zelle.

Chromosphäre, s. Sonne.

Chromotherapie, Behandlung von Krankheiten mittels Lichtes von verschiedenen Farben.

Chromotrop heißt ein Körper, der nach verschiedenen Richtungen hin verschieden gefärbt ist.

Chromotrope, saure Azofarbstoffe für Wolle, die in direkter Färbung rot, durch Nachchromen auf der Faser blau bis schwarz werden; sie leiten sich zum Teil von der Chromotropsäure (1, 8-Dioxynaphthalin-3, 6-disulfosäure) ab.

Chromotypie (Chromotypographie), Buchdruck in mehreren Farben, besonders mehrfarbiger Bilderdruck (vgl. Buntdruck und Dreifarbendruck).

Chromoverbindungen, Verbindungen des zweiwertigen Chroms.

Chromoxychlorid, s. Chromchloride.

Chromoxyde, Verbindungen des Chroms mit Sauerstoff. Das Chromooxyd (Chromoxydul) CrO bildet sich aus Chromamalgam an der Luft als schwarzes Pulver. Es geht leicht in Chromioxyd (Chromoxyd im engern Sinne, Chromsesquioxyd) Cr_2O_3 über. Dieses erhält man als grünes Pulver, das nach dem Schmelzen schwarz erstarrt, durch Glühen von Chromihydroxyd, Chrominitrat, Chromtrioxyd, Ammoniumdichromat, durch Verdampfen von Alkalimonochromatlösungen mit Stärke, Holzkohle oder Sägespänen und zum Schluß Steigerung der Hitze. Technisch gewinnt man es als Farbe durch Reduktion von Kaliumdichromat in der Glühhitze mit Schwefel, Salmiak (dunkelgrün), Holzkohle, Gips oder auch einem Gemenge von Kohle, Salpeter, Schwefel und Salmiak, anderseits in grünschwarzen, metallglänzenden Kristallen von der Härte des Korunds, oder in Flittern mit Goldkäferglanz (Chrombronze) durch Glühen von Kaliumdichromat mit Kochsalz oder im Wasserstoffstrom. Geglühtes Chromioxyd gibt beim Glühen mit Salpeter oder mit Alkalien an der Luft Alkalichromat und färbt Glasflüsse schön grün. Man benutzt es als Farbe (Chromgrün, s. Chromfarben) und als Schleifmittel für Rasiermesser. Von Oxyden, deren Sauerstoffgehalt zwischen dem von Cr_2O_3 und CrO_3 liegt (Chromichromaten, chromsauren Chromoxyden), erhält man durch Verdampfen der Lösung von 1 Molekel Chromihydroxyd in der Lösung von 3 Molekeln Chromtrioxyd lange Nadeln von $Cr_2(CrO_4)_3 + 9\,H_2O$. Diese Verbindung dient, ebenso wie die leichter zersetzliche basische $Cr_2(OH)_2(CrO_4)_2$, zum Drucken von Dampffarben auf Baumwolle. Chromtrioxyd (Chromsäureanhydrid, fälschlich auch Chromsäure genannt) CrO_3 fällt aus konzentrierten Alkalichromat- oder -dichromatlösungen durch Schwefelsäure, wird aus den Chromisulfatabfalllaugen der Anthrachinonfabriken durch elektrolytische Oxydation zurückgewonnen. Es bildet karmoisinrote, stark ätzende, rhombische Prismen, ist zerfließlich, zerfällt bei 250° in Chromioxyd und Sauerstoff, entwickelt beim Erhitzen mit konzentrierter Schwefelsäure Sauerstoff, mit Salzsäure Chlor, oxydiert äußerst kräftig, verwandelt in Lösung Alkohol in Aldehyd und Essigsäure. Mit Basen entstehen die Chromate und Dichromate oder Bichromate (s. Chromate). Man benutzt Chromtrioxyd (in der Regel als Mischung von Kaliumdichromat und Schwefelsäure) als Oxydationsmittel, in galvanischen Elementen, zum Beizen und Färben von Wolle und Seide, in Ölen und Lacken als Eisenrostschutzmittel (Chromol). Auch wird

Chromtrioxyd (fälschlich Chromsäure genannt) in schwachen Lösungen gegen Fußschweiß benutzt.

Chromoxydhydrat, s. Chromhydroxyde.

Chromoxylographie (Farbenholzschnitt), mehrfarbiger Druck auf der Buchdruckpresse mittels Holzschnittplatten; s. Buntdruck.

Chromrot, s. Chromfarben.

Chromsalz, gelbes (Kaliumchromat), s. Kaliumsalze.

Chromsalz, rotes (Kaliumdichromat), s. Kaliumsalze.

Chromsalze sind vom zwei- und dreiwertigen Chrom bekannt. Die erstern, die Chromosalze (Chromoxydulsalze) CrX_2 entstehen durch Reduktion der Chromisalze, sind wasserfrei grauweiß, in Lösung blau, wasserhaltig rot, seltener blau oder gelb, mit Ausnahme von Chromochlorid $CrCl_2$ in kaltem Wasser wenig löslich. Die Chromisalze (Chromoxydsalze, Chromsalze schlechthin) CrX_3 bilden sich beim Lösen von Chromihydroxyd in Säuren oder durch deren Einwirkung (mit Reduktionsmitteln) auf Chromtrioxyd oder Chromate, die unlöslichen durch Wechselzersetzung. Sie sind violett, zuweilen blau oder rot, in Lösung bläulichviolett. Aus den Lösungen der Chromisalze fällt Kalilauge bläulichgrünes Chromihydroxyd, das sich in überschüssiger Kalilauge mit grüner Farbe löst, beim Kochen aber wieder abgeschieden wird. Brom und Hypochlorite oxydieren zu Chromaten; letztere entstehen auch in der Soda-Salpeter-Schmelze.

Chromsäure H_2CrO_4 (s. Chromhydroxyde) ist nur in Salzen (Chromaten) bekannt. Fälschlich wird das Chromtrioxyd (s. Chromoxyde) als C. bezeichnet.

Chromsäureelement, s. Galvanisches Element.

Chromsäuresalze, s. Chromate; die einzelnen s. bei den betr. Metallsalzen.

Chromschwarz, mit Blauholz und Kaliumdichromat auf Wolle und Baumwolle darstellbares Schwarz.

Chromschwefelsäuren, s. Chromsulfate.

Chromsesquioxyd, s. Chromoxyde.

Chromstahl, ein Spezialstahl, s. Eisenlegierungen.

Chromsudverfahren, Färbeverfahren, s. Färberei.

Chromsulfate, Chromsalze der Schwefelsäure. Das Chromosulfat (schwefelsaures Chromoxydul) $CrSO_4 + 7H_2O$ bildet blaue Kristalle. Vom dreiwertigen Chrom sind normale, saure und basische Salze bekannt. Das normale Chromisulfat (Chromsulfat schlechthin, schwefelsaures Chromoxyd) $Cr_2(SO_4)_3 + 18H_2O$ kristallisiert in violettblauen Oktaedern aus schwefelsaurer Chromtrioxydlösung nach Reduktion mit Alkohol oder aus der Lösung von Chromalaun in verdünnter Schwefelsäure, wird technisch auch durch Erhitzen von Chromeisenstein mit Schwefelsäure und Chromtrioxyd erhalten. Es wird wie Chromalaun verwendet. Beim Erhitzen verwandelt es sich in eine grüne Abart, die zu Firnissen und Tinte verarbeitet wird. Die Lösung von Chromihydroxyd in heißer konzentrierter Schwefelsäure liefert ein pfirsichblütenrotes Pulver von saurem Chromisulfat $2Cr_2(SO_4)_3 . H_2SO_4$. Durch Eintritt von 1—3 Molekeln Schwefelsäure in das grüne Chromisulfat entstehen die Chromschwefelsäuren. Mit Alkalisulfaten bildet das normale Chromisulfat Doppelsalze: Alaune. Kaliumchromisulfat (schwefelsaures Chromoxydkali, Kaliumchromalaun, Chromalaun schlechthin) $KCr(SO_4)_2 + 12H_2O$ entsteht beim Erhitzen einer schwefelsauren Lösung von Kaliumdichromat mit einem Reduktionsmittel, als Nebenprodukt bei Darstellung gewisser Teerfarben. Der Chromalaun bildet tief amethystrote Kristalle, die bei 100° grün, bei 350° wasserfrei, bei höherer Temperatur zersetzt werden. Er wird in der Färberei und Kattundruckerei als Beize, zum Unlöslichmachen von Leim, zur Herstellung von wasserdichten Geweben, chromgarem Leder u. a. benutzt.

Chromtrioxyd, s. Chromoxyde.

Chromvanadinstähle, s. Eisenlegierungen.

Chromviolett, s. Chromchloride.

Chromwolframstahl, s. Eisenlegierungen.

Chromylchlorid, s. Chromchloride.

Chromzinnober, Mineralfarbstoff, s. Chromfarben.

Chronegk, Ludwig, Schauspieler und Leiter der Meininger Hoftheatergesellschaft, * 3. Nov. 1837 Brandenburg, † 8. Juli 1891 Meiningen, spielte seit 1856 im Krollschen Theater zu Berlin, dann in Liegnitz, Görlitz, an verschiedenen Berliner Theatern, dem Hamburger Thalia- und Leipziger Stadttheater und ging 1866 ans Meininger Hoftheater. Seit 1877 hier Spielleiter, wurde er Direktor, später Intendant und hat neben dem Herzog Georg den Ruf der Meininger (s. d.) begründen helfen.

Chronicon Gotwicense, s. Göttweig.

Chronicon Montis sereni, s. Petersberg.

Chronicon paschale (Passahchronik), von ihrer genauen Bezeichnung der Osterzyklen herrührende Benennung einer bis 1042 n. Chr. reichenden Weltchronik, hrsg. von Dindorf (1832, 2 Bde.).

Chronik (griech., »Zeitbuch«), eine Darstellung geschichtlicher Begebenheiten lediglich der Zeitfolge nach, ohne Rücksicht auf sachliche Zusammenhänge. Von den Annalen unterscheiden sich die Chroniken dadurch, daß in jenen die Folge der Jahre streng beobachtet wird, während für diese größere Zeitspannen (z. B. Regierungszeiten) das Gerippe abgeben. Vgl. Deutsche Literatur, Geschichtsschreibung, Reimchronik und Weltchronik. Über Bilderchroniken s. d. *Lit.:* Potthast, Bibliotheca historica medii aevi (2. Aufl. 1896, 2 Bde.); Vildhaut, Hb. der Quellenkunde zur deutschen Geschichte (bis zum Humanismus; 1898 und 1900, 2 Bde.).

Chronik, Zwei Bücher der, bibl. Geschichtsbuch, entstanden zu Ende des 4. Jh. v. Chr., ursprünglich fortgesetzt in den Büchern Esra und Nehemia, läuft dem ältern Geschichtswerk der Bücher Samuelis und der Könige parallel, schreibt es vielfach aus, verschiebt aber die Überlieferung in einseitigem Interesse für Juda und Jerusalem, Tempel, Gottesdienst, Priester, Leviten und heilige Musik und ist darum als Geschichtsquelle nur mit großer Vorsicht zu verwenden.

Chronique scandaleuse (franz., spr. krönik ßkangdalös), Geschichte von den Torheiten und Lastern einer Zeit oder eines Ortes, namentlich in böswilliger Übertreibung; C. s. heißt besonders das Werk »Chroniques de Louis unziesme« (bald nach 1488), das die Ereignisse von 1460 bis 1483 erzählt und von Jean de Roye, Sekretär Herzog Jeans II. von Bourbon verfaßt ist. Ausgabe von de Mandrot, »Journal de Jean de Roye« (1894—96, 2 Bde.).

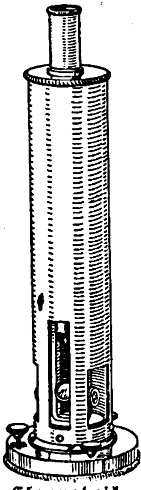
Chronisch (griech.), längere Zeit dauernd, langwierig; chronische Krankheiten, s. Krankheit.

Chronist, Verfasser einer Chronik.

Chrono ... (vom griech. chronos, Zeit), in Zusammensetzungen: Zeit ...

Chronodeik (griechisch, »Zeitzeiger«), leicht transportables Instrument von Chandler zur Bestimmung der genauen Zeit aus Zirkummeridianhöhen der

Sonne, besteht aus einem senkrecht stehenden kleinen Fernrohr mit Fadennetz und Sonnenglas, in das



Chronodeik.

das Bild der Sonne durch einen unter dem Fernrohr angebrachten drehbaren Spiegel geworfen wird. Man stellt den Spiegel zu einer Vormittagszeit so ein, daß das Bild der Sonne durch das Fadennetz sich bewegt, und notiert die einzelnen Antrittsmomente nach einer Beobachtungsuhr; dann läßt man die Neigung des Spiegels unverändert, dreht aber das Instrument um seine vertikale Achse so, daß die Sonne bei gleicher Höhe am Nachmittag wieder an die Fäden tritt. Das Mittel der Antrittszeiten vom Vormittag und Nachmittag ergibt die Uhrzeit für den wahren und, nach Anbringung der Zeitgleichung, die für den mittlern Mittag.

Chronogramm (griech.), »Zeitinschrift«, in der die römischen Zahlbuchstaben zusammengezählt die Jahreszahl einer Begebenheit bilden, auf welche die Worte sich beziehen. So ist das Jahr der Pariser Bluthochzeit enthalten in den Worten: LVtetIa Mater natos sVos DeVoraVIt = 1572 (M = 1000, D = 500, L = 50, vier V = 20, zwei I = 2). Ein solcher Vers heißt Chronostichon (Zeitvers).

Chronograph (griech., »Zeitschreiber«), Instrument zur Aufzeichnung einer bestimmten Zeitdauer oder eines Zeitpunktes. Man unterscheidet Streifen- und Zylinderchronographen, je nachdem die Aufzeichnung auf einem Papierstreifen oder einer mit Papier bespannten Trommel erfolgt. Der Streifenchronograph von Fueß ist ähnlich einem Morsetelegraphen eingerichtet (Abbildung 1). a, a¹ sind zwei Elektromagnete, b, b¹ die

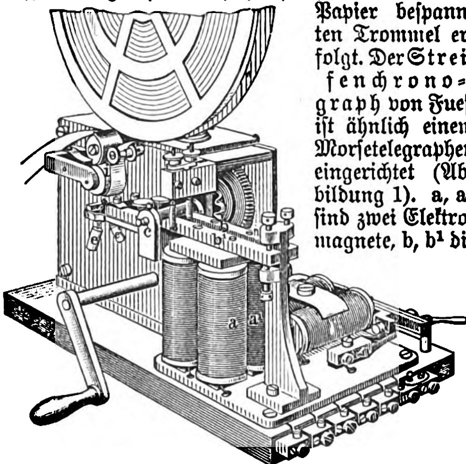


Abb. 1. Chronograph von Fueß.

zugehörigen Anker, die an Hebeln befestigt sind, die um c drehbar sind. Über den Stahlspitzen e, e¹ am andern Ende dieser Hebel befindet sich Rolle i, über der ein Papierstreifen durch Uhrwerk abgewickelt wird. Werden die Stromkreise der Elektromagnete geschlossen, so werden die Anker angezogen und die Metallspitzen schlagen in den Papierstreifen Löcher. Bei der Beobachtung wird eine mit Sekundenkontakt versehene Registrieruhr in den Stromkreis des Elektromagneten a¹ geschaltet. Infolgedessen wird auf dem Papierstreifen jede Sekunde durch ein Loch bezeichnet; in den andern Elektromagneten a wird ein Taster geschaltet, der beim Niederdrücken einen Strom schließt und mit e ebenfalls Löcher in den Papierstreifen schlägt, die neben denjenigen der Registrieruhr liegen. Durch Ausmessen der gegenseitigen Lage dieser Löcher kann man die Zeit des Tasterdrucks auf Hundertstel einer Sekunde bestimmen. Beim Hippschen Streifenchronographen werden in ähnlicher Weise zwei fortlaufende, mit Auszackungen versehene Linien aufgezeichnet. — In der experimentellen Psychologie dient zur Messung sehr kleiner Zeiten bis herunter zu 0,0001 sek der C. nach Wundt (Abb. 2). Ein Uhrwerk

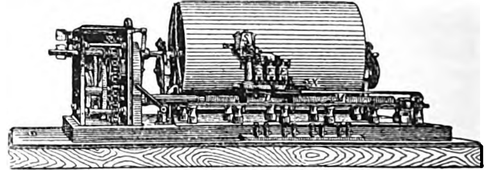


Abb. 2. Chronograph nach Wundt.

versetzt die mit berußtem Papier bespannte Trommel in rasche Rotation. Die Transportspindel M nimmt einen Schlitten mit oder läßt ihn stehen, je nach der Stellung der Hebel D und X. Auf dem Schlitten sind drei elektromagnet. Schreiber E angebracht sowie eine elektromagnetisch angeregte Stimmgabel S von 500 Schwingungen je Sekunde. Jede Stimmgabelschwingung bezeichnet also auf der Trommel eine Strecke von 0,002 sek, wonach sich die Zeitdauer der von den drei Schreibern graphisch wiedergegebenen Vorgänge berechnen läßt. — Ähnliche Instrumente zum Messen kleiner Zeitteile, jedoch ohne Schreibvorrichtung, bezeichnet man als Chronoskope (s. d.).

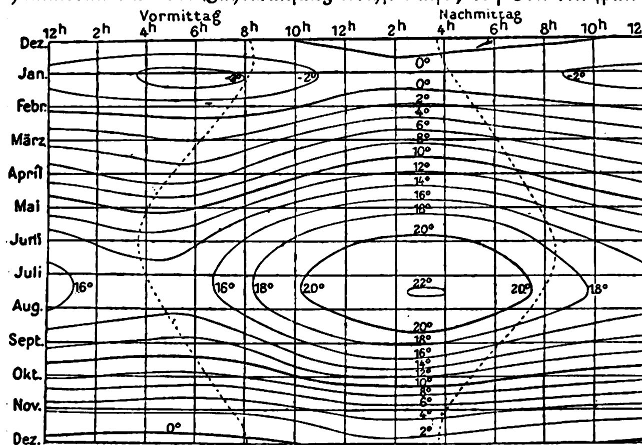
Chronographie (griech.), Geschichtsschreibung nach der Zeitfolge.

Chronoisothermen (griech.), Kurven, die den täglichen und jährlichen Gang der Temperatur darstellen. Zu jeder Seite eines Rechtecks zieht man Parallelen für die Monate und Stunden; dann entspricht jeder Schnittpunkt einer bestimmten Stunde im Monat und Jahr. Die Wärme für jede Stunde denkt man sich als Lote von entsprechender Länge an den zugehörigen Punkten aufgetragen. Ihre Endpunkte liegen in einer gekrümmten Fläche (Chronoisothermenfläche), auf der jede Stelle einer bestimmten Temperatur zu einer bestimmten Zeit entspricht. Verbindet man alle Punkte für die Temperatur von 0°, 1°, 2° usw., so erhält man die C. (Abb., Sp. 1581). Denkt man sich die C. auf die Grundfläche übertragen, so erhält man eine Art Höhenschichtenkarte. In gleicher Weise kann man für Luftdruck, Bewölkung, Niederschlag usw. Chronoisobaren, Chronoisonephen, Chronoisohyeten usw. entwerfen. Das Verfahren rührt von Lalanne (1843) her; Vogler nannte sie 1877 Isoplethen (Thermoisoplethen usw.), Scott 1884 Chronoisothermalen. *Lit.:* H. Meyer, Anleitung zur Bearbeitung meteorologischer Beobachtungen für die Klimatologie (1891).

Chronologie (griech., »Zeitkunde«), die Wissenschaft von der Zeiteinteilung und Zeitrechnung. Die astronomische C. beschäftigt sich mit den aus der Bewegung der Himmelskörper abgeleiteten Grundlagen, dem genauen Studium der Einheiten: Tag, Monat, Jahr und ihrer wechselseitigen Beziehung; die historische oder technische C. lehrt, wie bei den verschiedenen Völkern die Zeitrechnung geregelt wurde. Von der natürlichsten Einheit, dem Tag, abgesehen,

finden wir die Kenntnis der Monatslänge zu rund 29½ Tagen, als der Zeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Neumonden, schon frühzeitig im Orient. Dagegen ist die aus den Beobachtungen an der Natur (Reife der Früchte, Wärme- und Kälteperioden) abgeleitete Einheit, das Jahr, genau erst durch langjährige Beobachtungen der kurz vor Auf- oder nach Untergang der Sonne in ihrer Nähe sichtbaren Sterne zu rund 365 Tagen ermittelt worden. Mit dieser Zahl rechnete z. B. das alte Ägypten, wo mit Sichtbarwerden des Sirius, dort Sothis genannt, am Morgenhimmel ein neues Jahr begonnen wurde. Der Jahresanfang durchlief in 1460 Jahren (Sothisperiode) alle Jahreszeiten. Man nennt daher das Jahr zu 365 ganzen Tagen ein *bewegliches* Sonnenjahr.

Einen Versuch, eine Anzahl von Monaten zu einem Jahr zusammenzufassen, stellt das *freie* Mondjahr vor. Es wurden schon im 6. Jh. v. Chr. in Babylon sechs Monate zu 30 und sechs zu 29 Tagen gezählt; heute finden wir diese Zählweise noch bei Mohammedanern. Der Jahresanfang wechselt also; er



Chronoisothermen.

durchläuft in rund 34 Jahren alle Jahreszeiten. Diesen Fehler trachtete man bei einigen Völkern durch Einfügen von Schaltmonaten wegzubringen. Man nennt diese Art des Jahres ein *gebundenes* Mondjahr oder ein *lunisolares* Jahr. Es findet sich im alten Griechenland (Rechnung nach Olympiaden, s. d.) und ist bei den Juden mit besonders ausgebautem Schaltsystem noch heute in Gebrauch.

Die beste Form der Zeitrechnung stellt das *feste* Sonnenjahr dar, indem der Jahresanfang in fester Beziehung zu den Jahreszeiten steht. Diese Form findet sich in Ägypten im 3. Jh. v. Chr. und ist von dort durch Cäsar nach Rom verpflanzt worden (s. Kalender). — Als eine einfache Methode der Zeitrechnung ist die Annahme eines möglichst weit zurückliegenden, genau definierten Zeitpunktes anzusehen, von dem aus man einfach die abgelaufenen Tage zählt. Eine solche Zählweise hat Scaliger mit der Aufstellung der sog. *Julianischen Periode* eingeführt. Diese umfaßt 7980 Jahre, entstanden durch die Multiplikation von 28 × 19 × 15, ein Zeitraum, nach dem die Zyklen des Sonntagsbuchstabens (28 Jahre), der Goldenen Zahl (19 Jahre) und Römerzinszahl (15 Jahre) in der gleichen Reihenfolge wiederkehren (vgl. Kalender). Die Zählung beginnt mit 0 in der Mitternacht vom 31. Dez. 4714 v. Chr. auf den 1. Jan. des Jahres 4713 v. Chr. und hat nach Ablauf dieses Tages um Mitternacht die Zahl 1 erreicht. Der Mitternacht von 1 v. Chr. auf 1 n. Chr. kommt die Zahl 1721423 und der Silvesternacht 1924/25 die Zahl 2424151 zu. Da die Periode in vorhistorische Zeit zurückreicht, entspricht jedem Ereignis eine bestimmte Tageszahl, was besonders für Verfolgung astronomischer Erscheinungen bei der üblichen Hinzufügung von Bruchteilen des Tages in Dezimalform nützlich ist.

Literatur. In älterer Zeit erwarben sich um die wissenschaftliche Behandlung der C. namentlich Verdienste: Joseph Justus *Scaliger* durch sein Werk »Opus novum de emendatione temporum« (zuerst 1583) und seinen »Thesaurus temporum« (1606), *Calvisius* durch sein »Opus chronologicum« (1605), *Petavius* durch sein Werk »De doctrina temporum« (1627), die »Tabulae chronologicae« (1628) und das »Rationarium temporum« (1630) und die Verfasser der »Art de vérifier les dates« (neu hrsg. von Courcelles, 1821—44, 19 Bde.). Von den spätern die gesamte C. behandelnden Handbüchern vgl. *Ideler*, Hb. der mathematischen und technischen C. (1825 bis 1826, 2 Bde.; neuer Abdruck 1883) und Lb. der C. (1831); R. *Schram*, Hilfstafeln für C. (1883); *Wislicenus*, Astronomische C. (1895). Über die C. der alten Völker schrieben Seyfarth, Gumprecht, v. Gutschmid, Niebuhr, Ginzel (»Kanon der Sonnen- und Mondfinsternisse 900 vor bis 600 n. Chr.«, 1899); über die babylonische C. Mahler (1892—95), F. X. Kugler (»Babylonische Mondrechnung«, 1900). — Für die C. des *Mittelalters* vgl. *Weidenbach*, Calendarium historico-christianum medii et novi aevi (1855); *Grotefend*, Zeitrechnung des deutschen Mittelalters und der Neuzeit (1891 bis 1898, 2 Bde.) und Taschenbuch der Zeitrechnung des deutschen Mittelalters und der Neuzeit (5. Aufl. 1922); *Bilfinger*, Untersuchungen über die Zeitrechnung der alten Germanen (1899—1901, 2 Tle.). Ferner: R. *Schram*, Kalendariographische und Chronologische Tafeln (1908); F. K. *Ginzel*, Hb. der math. und techn. C. (1906—14, 3 Bde.); P. V. *Neugebauer*, Tafeln zur astronomischen C. (1912—22, 3 Teile).

Chronologisch (griech.), der Zeitfolge nach geordnet.

Chronometer (griech., »Zeitmesser«) sind die feinsten tragbaren Federuhren, die gegen Gangänderungen infolge von Temperaturwechsel mit Hilfe besonderer Kompensationseinrichtungen möglichst unempfindlich gemacht sind; vgl. Kompensationsunruhe auf der Beilage »Uhren«. Man unterscheidet *Taschenchronometer* und *Box-* (Kasten-, Schiffs- oder Marine-) C. Letztere sind für den Seemann die Grundlage der geographischen Längenbestimmung. Erstere sind eine kleinere, ähnliche Ausführung der letztern. Ein gutes C. darf täglich nur um wenige Hundertstel einer Sekunde abweichen. Die Prüfung der C. erfolgt durch die Deutsche Seewarte in Hamburg oder in besondern Observatorien. *Lit.:* *Bolte*, Neues Hb. der Schiffahrtskunde (3. Aufl. 1914), »Amtliches Lb. für den Unterricht in der Navigation« (1917—18).

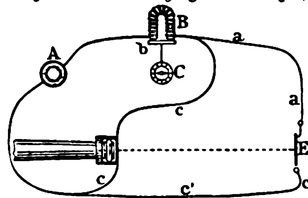
Chronometrie (griech.), Zeitmessung.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Chronophotographie (griech.), verschiedene Verfahren zur Herstellung photographischer Serienaufnahmen zwecks Wiedergabe von Bewegungen im Schnellseher usw., mit mehreren nebeneinandergestellten Apparaten oder rotierenden Verschlüssen. Die Arbeiten von Marey, Muybridge, Anschütz haben nur noch histor. Interesse als Vorläufer der Kinematographie (s. d.). Hierher gehören auch die photograph. Registrierverfahren, bei denen die Bewegung des aufzunehmenden Instruments auf kleine Spiegel übertragen und durch den Ausschlag eines von diesen reflektierten Lichtpunktes als Kurve auf ein fortlaufendes lichtempfindliches Band aufgezeichnet wird. Die C. findet Anwendung bei selbstregistrierenden Instrumenten zur Aufzeichnung der Pulsbewegung, der Form von Schallwellen (phonophotograph. Verfahren) u. a.

Chronos (griech.), die Zeit; auch personifiziert und fälschlich dem Kronos (s. d.) gleichgesetzt.

Chronoskop (griech., »Zeitseher«), Instrument zur genauen Messung eines sehr kleinen Zeitabschnitts, in dem sich ein gewisser Vorgang vollzieht, besonders ein Instrument zur Bestimmung der Geschwindigkeiten von Geschossen. Diese Instrumente werden häufig auch Chronograph (s. d.) genannt, obgleich sie nicht wie die letztern die Beobachtungen zugleich aufzeichnen. Die Einrichtung des Chronoskops kann je nach seinem Verwendungszweck eine sehr verschiedene sein. Das erste C. rührt von Winnerl (1831) her, der ein Uhrwerk mit zwei Sekundenzeigern benutzte, von denen der eine, auf Null eingestellte, durch Druck auf einen Knopf eingerückt wird und mitgeht, bis er durch abermaligen Knopfdruck gehemmt wird. Bei dem C. von Wheatstone



Chronoskop von Wheatstone.

(1840; s. Abb.) durchläuft der Strom einer elektrischen Stromquelle A den Elektromagnet B, dessen Anker b, solange er angezogen wird, ein Uhrwerk C hemmt. Wird der Strom unterbrochen, so zieht eine Feder den Anker ab, und das Uhrwerk kommt in Gang, bis der Strom von neuem geschlossen wird. Nun läuft ein Draht c von der Stromquelle dicht vor der Mündung des Geschützes vorbei zum Elektromagnet und schließt den Strom. Wird das Geschütz abgefeuert, so zerreißt der Draht, das Uhrwerk kommt in Gang. Sobald aber die Kugel das Ziel berührt, stellt ein Metallstückchen E die Verbindung zwischen zwei Drähten c' und a her, wodurch der Strom von neuem geschlossen und das Uhrwerk angehalten wird. Man liest dann unmittelbar die Zeit ab, die das Geschoß zum Durchlaufen der Strecke brauchte. Verbessert wurde dieses Verfahren von Hipp (s. Sp. 1584). Siemens maß die Geschoßgeschwindigkeit im Lauf mittels mehrerer elektrischer Kontakte. Das Navezsche elektroballistische Pendel (1859) ist ein C., das ein fallendes Pendel zur Zeitbestimmung verwendet. Das C. von Le Boulengé (1864) besitzt einen freifallenden Körper zur Zeitmessung und kann als elektromagnetischer Fallapparat für ballistische Zwecke (Flugzeitmesser) bezeichnet werden. Bei den Stimmgabelchronoskopen, bei denen eine Stimmgabel beim Ausschwingen auf ein Band eine den Zeitmaßstab bildende Kurve aufzeichnet, erfolgt das Anmerken des Anfangs- und Endpunktes der zu messenden Zeitspanne durch Einstechen der Zeit neben dieser Kurve (vgl. Chronograph). Das C. von C. W. Schmidt mißt die gesuchte Zeit durch die Schwingung einer Chronometerunruhe, mit der ein Zeiger verbunden ist, der durch Unterbrechung elektrischer Ströme in Bewegung gesetzt und angehalten werden kann. Bei dem C. von Pouillet wird die Größe des Ausschlags einer Magnetnadel gemessen, die der Einwirkung einer stromdurchflossenen Drahtspule ausgesetzt ist. Diese Methode wurde von Helmholtz verbessert und zu physiologischen Messungen verwendet. — Die Löbnersche Tausendstelsekundenuhr hat ein Zifferblatt von 3 m Durchmesser, das in 200 Teile entsprechend 0,001 Sekunde (Millisekunde) eingeteilt ist. Die Bewegung des Zeigers (45 m in der Sekunde) wird photographisch festgestellt (2880 Aufnahmen in einer Sekunde); auf den aufgenommenen Bildern wird die Stellung des Zeigers auf dem Zifferblatt abgelesen und gleichzeitig der Punkt festgestellt, wo sich der zu beobachtende Gegenstand, z. B. ein fliegendes Geschoß, in den verschiedenen Momenten der Aufnahme befand. Bei dem neuzeitlichen C. von Behm für kurze Zeitmessungen wird eine Schwungmasse, die auf einer unter Federspannung stehenden drehbaren Welle fest angeordnet ist, elektromagnetisch festgehalten, bei Beginn des zu messenden Vorganges freigegeben und am Ende wieder abgebremst. Der abgelesene Drehwinkel ergibt ein Maß für die Zeitdauer des zu messenden Vorganges. Als C. bezeichnet man auch eine Taschenuhr mit großem, springendem Sekundenzeiger, der durch Druck eines Knopfes festgestellt werden kann (Stoppuhr). Solche Uhren werden namentlich für Rennzwecke benutzt. Eine besondere Verbreitung, namentlich bei den Zeitmessungen der experimentellen Psychologie, hat das Hippsche C. gewonnen: Anfang und Ende der zu messenden Zeit werden elektromagnetisch auf den Gang von Zeigern übertragen und an zwei sich ergänzenden Zifferblättern bis auf 1/1000 Sekunde abgelesen (vgl. Taf. bei Art. Eignungsprüfung). *Lit.:* Saunier, Traité d'horlogerie moderne théorique et pratique (3. Aufl. 1887; deutsch von Großmann, 3. Aufl. 1902—15, 5 Bde.); Cranz, Lb. der Ballistik, 3. Bd. (1913).

Chronostichon (griech.), s. Chronogramm.

Chronothermometer, s. Thermointegrator.

Chroococcaceae (Freizell-Spaltalgen), Familie der Blaualgen (s. Algen), einzelne oder durch Gallert zu Kolonien verbundene Zellen, meist im Süßwasser, seltener an Felsen oder im Meer, mit etwa 20 Gattungen, z. B. Clathrocystis.

Chroolepus, Algengattung, s. Trentepohlia.

Chropaczow (spr. kröpätschöf), Dorf in Oberschlesien, (seit 1921 polnisch), (1919) 10300 Ew., Bahnstation, mit Steinkohlengruben, Zinkhütte und Dampfziegelei.

Chroscziitz (spr. kröschtschütz), Landgemeinde im preuß. Oberschlesien, (1919) 2832 Ew., zwischen Oppeln u. Brieg, in der Oderniederung, Bahnstation, hat Korbflechterei.

Chrotta (Crwth, Crowd, Crouth), ein altes brit. Streichinstrument (bereits 609 erwähnt), aus dem sich wahrscheinlich die andern entwickelt haben; bemerkenswert an der C. ist der vom Wirbelkopf auf beiden Seiten zum Schallkörper hinabreichende Bügel.

Chroust (spr. kraußt), Anton, deutscher Geschichtsforscher, * 10. März 1864 Graz, seit 1898 Professor der neuern Geschichte und der geschichtlichen Hilfswissenschaften in Würzburg, schrieb: »Die Romfahrt Ludwigs des Bayers« (1887), »Untersuchungen über die langobard. Königs- und Herzogsurkunden« (1888), »Tageno, Ansbert und die Historia peregrinorum,

Untersuchungen zur Geschichte des Kreuzzuges Friedrichs I.« (1892), »Abraham von Dohna, sein Leben und sein Gedicht auf den Reichstag von 1613« (1896), »Das Würzburger Land vor 100 Jahren« (1914) und gab »Monumenta palaeographica, Denkmäler der Schreibkunst des Mittelalters« (1899 ff.; 2 Serien), »Chroniken der Stadt Bamberg« (1907—10, 2 Bde.) und »Briefe und Akten zur Geschichte des Dreißigjährigen Krieges«, Bd. 9—11 (1903—09), heraus.

Chrudim, Bezirksstadt in Ostböhmen, (1921) 13 129 tschech. Ew., 270 m ü. M., an der Chrudimka (Nebenfluß der Elbe bei Pardubitz), Knotenpunkt der Bahn Deutsch-Brod-Rositz, hat Kirche (13. Jh., gotisch), Kapuzinerkloster, Real- und Obergymnasium, Lehrerinnenbildungsanstalt, Handelsakademie, landwirtschaftliche Mittelschule, Fachschule für Holzindustrie, Leder-, Schuh-, Tuch-, landwirtschaftliche und Maschinenindustrie und Pferdemärkte.

Chrysalis (Chrysalide, griech., »Goldpuppe«), die mit goldglänzenden Flecken gezierte Puppe gewisser Tagschmetterlinge, im weitern Sinne sow. Puppe überhaupt; s. Insekten.

Chrysamin, zuerst dargestellter gelber substantiver Farbstoff, sehr licht-, aber wenig alkali- und säureecht, wurde hauptsächlich für Kattundruck benutzt.

Chrysaminsäure (Aloëtinsäure, Aloësäure, Tetranitrodioxyanthrachinon), entsteht bei Einwirkung von Salpetersäure auf Aloe oder Chrysophansäure, hat Farbstoffeigenschaften.

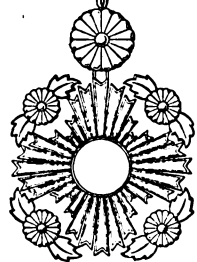
Chrysander, Friedrich, Musikhistoriker, * 8. Juli 1826 Lübtheen (Mecklenburg), † 3. Sept. 1901 Bergedorf, wo er seit 1866 wohnte. Sein Lebenswerk ist die hochbedeutende, unvollendete Biographie Händels (1858—67, Bd. 1—3, erste Hälfte) und die Redaktion der Gesamtausgabe der Werke Händels (Ausg. der Händel-Gesellschaft, 1859—94, 100 Bde.). Zahlreiche historische Studien von C. erschienen in der von ihm redigierten »Allg. musikal. Zeitung« (1868 bis 1882), in den 1863 und 1867 von ihm herausgegebenen »Jahrbüchern für Musikwissenschaft« und der »Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft«. Hervorzuheben sind auch seine »Denkmäler der Tonkunst« (Motetten von Palestrina, Corellis Werke usw.). *Lit.:* H. Kretzschmar im »Jahrb. Peters« (1902).

Chrysanilin, s. Akridin[farbstoffe] und Phosphin.

Chrysanthemum *L.* (Goldblume), Gattung der Kompositen, einjährige oder ausdauernde Kräuter, selten Halbsträucher mit großen Blütenköpfen; gegen 200 Arten der nördlichen gemäßigten Zone (Europa, Nord- und Mittelasien, auch in Nordamerika und Nordafrika. C. leucanthemum *L.* (Große Maßliebe, Große Gänseblume, Gevatter-, Johannis-, Marienblume, Weiße Wucherblume, Margueritenblume), ausdauernd, mit weißen Strahl- und gelben Scheibenblütchen, ist in Europa auf Wiesen gemein. Ähnlich, aber schöner ist C. maximum *Ramond* (Große Marguerite) aus den Pyrenäen, die in Deutschland als Gartenpflanze verbreitet ist. C. segetum *L.* (Wucherblume), mit ansehnlichen, goldgelben Strahl- und Scheibenblüten, tritt in fast ganz Europa, besonders im nördlichen Deutschland, als Unkraut auf. C. (Pyrethrum) parthenium *Bernh.* aus Südeuropa (Mutterkraut, Bertramwurz) ist zu Beeteinfassungen beliebt. Mehrere Arten liefern Insektenpulver (s. d.), besonders C. roseum *Web.* et *Mohr* (Pyrethrum carneum *M. B.*) und C. marschallii *Asch.* (P. roseum *M. B.*), im Kaukasus, in Armenien und Nordpersien, beide mit rosa- und fleischfarbenen Strahlblüten, ebenfalls beliebte Gartenpflanzen. C. (Tanacetum) vulgare *L.* (Rainfarn)), mit fiederteiligen Blättern und kleinen, gelben Blütenköpfchen, in Europa und Asien. Alle Teile riechen beim Zerreiben stark aromatisch und enthalten ein ätherisches Öl, das als Wurmmittel verwendbar ist. C. (Tanacetum) balsamita *L.* (Marien-, Pfefferblatt, Balsamkraut, Frauenminze, Griechische Minze, Römische Salbei), mit ungeteilten gesägten, balsamisch riechenden Blättern und gelben Blüten, in Südeuropa, wird als Küchengewürz gebaut. Das ausdauernde Herbstchrysanthemum (Goldaster, Kiku, C. indicum *L.*), in China und Japan, wird als hervorragende Zierpflanze in zahlreichen Varietäten mit weißen, gelben, orangefarbenen, braunen, roten, schwärzlich-purpurfarbenen, auch zweifarbigen einfachen und gefüllten Blüten gezogen. Die japanische kaiserl. Familie hat eine Kikublume im Wappen, und ihr höchster Orden ist der Chrysanthemum-Orden (s. d.). — Schon 1688 züchtete man in Holland sechs Spielarten von C., aber erst 100 Jahre später fand die Pflanze größere Verbreitung. In neuerer Zeit sind die Herbstchrysanthemen zu sehr großer Vollkommenheit gebracht worden. *Lit.:* Lebl, Das C. (1892).


Blütenzweig von Chrysanthemum.

Chrysanthemum-Orden des Kaiserreichs Japan (Goldblumenorden), gestiftet 1876, nur an gekrönte Häupter und höchste Staatsbeamte verliehen. Band: rot, dunkelblau gerändert.


Chrysanthemum-Orden.

Chrysaor (»Goldschwert«), im griech. Mythus Sohn des Poseidon, sprang mit einem goldenen Schwert zusammen mit Pegasos aus dem Rumpf seiner Mutter Medusa, als Perseus ihr das Haupt abschlug. Er war der Vater des Geryon und der Echidna.

Chrysaoris, die kultische Vereinigung der Karer im südwestlichen Kleinasien zur Verehrung der Landesgottheit, des Zeus Chrysaoreus im Tempel bei Stratonikeia am obern Idrias, und zur Beratung der gemeinschaftlichen Angelegenheiten.

Chrysarobin (Ararobin, Goa- oder Bahiapulver) $C_{15}H_{12}O_3$, die gereinigte, in Höhlungen der Stämme von Araroba (Arraroba, Andira araroba) ausgeschiedene Masse, bildet ein gelbes, kristallinisches Pulver, das sich in alkalischer Lösung (auch im Organismus) leicht zu Chrysophansäure oxydiert. C. wird äußerlich bei Hautkrankheiten, namentlich bei Psoriasis, Bartflechte und parasitären Leiden, angewendet.

Chrysazin, s. Dioxyanthrachinon.

Chryseïs, Tochter des troischen Apollonpriesters Chryses, fiel dem Agamemnon als Beute zu, der sie aber, als Apollon zur Strafe die Pest sandte, zurückgeben mußte (Homer, »Ilias« I, 11 ff.).

Chryselephantin, s. Goldelfenbeinkunst.

Chrysen, Kohlenwasserstoff, $C_{18}H_{12}$, findet sich im Steinkohlenteer und entsteht beim Erhitzen von Inden, bildet farblose, violett fluoreszierende Blättchen vom [FP 260°.

Chrysididae, s. Goldwespen.

Chrysippos, in der griech. Mythologie Sohn des Pelops, wurde von seinen Halbbrüdern Atreus und Thyestes ermordet. Nach anderer Sage wurde er von Laïos entführt und nahm sich aus Scham das Leben.

Chrysippos, griech. Philosoph, * 281/278 v. Chr in Soloi oder Tarsos in Kilikien, † 208/204 Athen, dritter Scholarch der von Zenon gegründeten Stoa, galt wegen seiner allseitigen Durchbildung des stoischen Systems als zweiter Gründer der Schule. Seine reichen Zitatensammlungen bildeten den Ausgangspunkt der griechischen Florilegienliteratur. Von seinen mehr als 705 Büchern, deren Titel Diogenes Laërtius VII, 189 ff. aufzählt, sind nur zahlreiche Fragmente erhalten, hrsg. durch v. Arnim in »Stoicorum veterum fragmenta«, Bd. II und III (1903). Die letzte und beste Spezialarbeit über C. ist v. Arnims Artikel »C.« in Pauly-Wissowas »Realenzyklopädie des klassischen Altertums«. [Gold...

Chryso... (griech.), in Zusammensetzungen svw.

Chrysobalanus *L.* (Beerenzwetsche), Gattung der Rosazeen; drei Arten in Westafrika und Amerika. C. icaco *L.* (Ikakopflaumenbaum, Kokospflaume, Guajara) ist ein baumartiger, 2,5—3 m hoher Strauch in Westindien, Südamerika und Westafrika, mit pflaumenähnlichen, wohlschmeckenden Steinfrüchten.


Blütenzweig von Chrysobalanus icaco.

Chrysoberyll, Mineral, ein Berylliumaluminat $BeAl_2O_4$, findet sich in kurz- und breit-säulenförmigen oder dick-tafelartigen, rhombischen Kristallen, eingewachsen im Gneis (Marschendorf in Mähren) und im Granit (Haddam in Connecticut usw.) oder lose, grün, durchsichtig bis durchscheinend, in den Edelsteinsanden von Ceylon und Brasilien. Härte 8,5. Schön grüner, reiner C. wird als Schmuckstein (sog. orientalischer Chrysolith) verarbeitet; der C. mit bläulichem Lichtschein (Kymophan) führt, en cabochon geschliffen, im Handel den Namen schillernder oder opalisierender Chrysolith, C.-Katzenauge, orientalisches oder ceylonesisches Katzenauge. Ein smaragdgrüner, in durchfallendem Licht blut- oder rubinrot erscheinender C., der in hexagonal aussehenden Kristallen (Drillingen) im Ural (s. Tafel »Edelsteine«, 19) und in Ceylon vorkommt, ist der als Edelstein hochgeschätzte Alexandrit.

Chrysographie (griech.), die Kunst, mit Gold zu schreiben oder zu malen, wurde besonders von byzantinischen Künstlern und von den sog. Briefmalern oder Illuminatoren des frühern Mittelalters angewendet. Ganz in goldenen Buchstaben ausgeführte Pergamenthandschriften (Codices aurei, und zwar Evangelienbücher) sind noch mehrfach erhalten, z. B. von einem Gottschalk (8. Jh.), auf rötlichem Pergament, in der Bibliothek des Louvre, die Evangelienhandschrift in Trier, eine andre in der Bibliothek zu München (um 870), eine in Gotha (Ende des 10. Jh.) und ein lateinischer Evangelienkodex auf Purpurpergament (7. Jh.; in englischem Privatbesitz).

Chrysoidin, der Zusammensetzung nach salzsaures Diaminoazobenzol, gehört zu den Azofarbstoffen (s. d.).

Chrysokalk, eine Art Messing oder Bronze von goldähnlichem Aussehen für Kunstgegenstände.

Chrysokolla, im Altertum benutzte Farbsubstanz, wohl ein natürliches Kupfergrün (s. Dioptas). Theophrast versteht unter C. oft den Smaragd.

Chrysolith, Mineral, svw. Olivin; orientalischer C. svw. grüner Granat (s. d.) oder Vesuvian und Chrysoberyll (s. d.), auch gelbgrüner Korund (s. d.); ceylonischer C., s. Turmalin; sächsischer C., s. Topas. Böhmischer C. oder Wasserchrysolith ist Bouteillenstein, s. Obsidian; Kapchrysolith ist Prehnit (s. d.) vom Kap.

Chrysoloras, Manuel, erster bedeutender Lehrer des Griechischen in Italien, * um 1350 Konstantinopel, † 15. April 1415 Konstanz, lehrte 1397—1400 in Florenz, 1402 in Pavia, seit 1408 in Rom. 1414 begleitete er Johann XXIII. zum Konstanzer Konzil. Er schrieb »Erotemata« (1484), die erste griechische Grammatik für Abendländer, u. a.

Chrysomelidae, s. Blattkäfer.

Chrysomelie, s. Citrus, Sp. 1616.

Chrysomitris (jetzt Spinus), der Zeisig.

Chrysomyxa, Rostpilze (s. d.), auf Fichtennadeln.

Chrysopa (Goldauge), s. Netzflügler.

Chrysopal (auch Smaragdopal, Goldopal), ein lauch-, apfel-, öl- oder olivengrüner Opal.

Chrysophansäure (Dioxymethylanthrachinon), findet sich in der Rhabarberwurzel, in Blättern und Wurzeln von Sauerampferarten, in Sennesblättern und entsteht bei Oxydation von Chrysarobin. C. bildet goldgelbe glänzende Kristalle. Fälschlich wird auch Chrysarobin als C. bezeichnet.

Chrysophenin, durch Einführung einer Äthylgruppe in Brillantgelb (Diaminostilbendisulfosäure-disazophenol) hergestellter, Baumwolle direkt gelb färbender, sehr echter Teerfarbstoff.

Chrysophlyctis endobiotica, s. Kartoffelkrankheiten.

Chrysophrys, Fisch, s. Goldbrasse.

Chrysophyllum *L.* (Goldblatt), Gattung der Sapotazeen, Milchsaft führende Bäume; etwa 70 meist tropisch-amerikanische Arten. C. glycyphloeum *Casaretti* (C. buranhem *Ried.*), in Brasilien, liefert die früher arzneilich benutzte Monesiarinde von süßholzartigem Geschmack, die Glycyrrhizin enthält und auch als Gerbmittel in den europäischen Handel gekommen ist. C. cainito *L.*, dessen purpurrote Früchte als Sternäpfel im tropischen Amerika ein beliebtes Obst bilden. C. glabrum *Jacq.*, auf Martinique, hat sehr hartes Holz (indisches Eichenholz). C. monopyrenum *Sw.*, ein Baum in Westindien und am Orinoko, liefert die bläulichen, wohlschmeckenden Damaszener Pflaumen.

Chrysopolis, Stadt, s. Skutari.

Chrysopras (grüner Chalzedon), Halbedelstein, durch Nickel apfelgrün gefärbter Chalzedon, findet sich in einem Serpentin bei Frankenstein in Schlesien sowie in Neukaledonien, Ostindien usw. Der Stein wird zu Siegelringen, Broschen usw. verarbeitet. Am Licht verliert er allmählich seine Farbe, gewinnt sie aber wieder, wenn man ihn mit warmer Nickelnitratlösung behandelt. S. Tafel »Edelsteine«, 4.

Chrysorhamnin, richtiger Rhamnetin, der Farbstoff der Gelbbeeren (s. d.).

Chrysorin (Mosaikgold, mosaisches Gold), goldähnliches Messing, das nach dem Anlaufen durch bloßes Abwischen seinen Glanz wiedererhält, dient

besonders zu gegossenen Luxusartikeln. Ähnliche Legierungen sind: Prinzmetall, Prinz-Ruprechts-Metall, Bristoler Messing.

Chrysorrhoas, Fluß in Syrien, s. Barada.

Chrysosplenium *L.* (Milzkraut), Gattung der Saxifragazeen, niedrige, zarte Kräuter mit kleinen, grünlichen Blüten; 40 Arten in Europa, Asien und dem außertropischen Amerika. C. alternifolium *L.* (Goldmilz, -steinbrech, Steinkresse), wächst in Deutschland an Quellen und Bächen, in Asien südl. bis zum Himalaja. C. oppositifolium *L.*, in Europa.



Chrysosplenium alternifolium; a einzelne Blüte.

Chrysostomos (griech., »Goldmund«), 1) Johannes, christlicher Heiliger und Kirchenlehrer, Patron der Kanzelredner (seit 1908), * 344 (347) Antiochia, † 14. Sept. 407 Komana (Pontus), von Libanius (s. d.) unterrichtet, um 369 getauft, wurde 386 Presbyter in Antiochia und 398 Patriarch von Konstantinopel. Mißliebig wegen seiner Stellungnahme gegen die laxen Sitten am Hofe, wurde er 403 abgesetzt, auf Drängen der Gemeinde zurückgerufen, bereits 404 aber wieder verbannt. C. gilt als der hervorragendste Prediger der morgenländischen Kirche, der in seinen sich über A. T. und N. T. erstreckenden Homilien (zu Matthäus, deutsch von Max, Herzog zu Sachsen, 1910, 2 Bde.; zur Genesis, von dems., Bd. 1, 1913) die Bibel meisterhaft auslegte. Seine Schrift »Vom Priestertum« gehört zu den Kleinodien der Pastoraltheologie. Fest: in der griechischen Kirche 13. Nov., in der römischen 27. Jan.; Attribute: Bienenkorb, Buch, Engel, Taube. »Werke« hrsg. von Montfaucon (1718—38, 13 Bde.; deutsch in Auswahl 1869—84, 10 Bde., 2. Aufl. 1915 ff., bisher 5 Bde.). *Lit.:* Neander, Johannes C. (3. Aufl. 1848); Puech, St. Jean C. et les mœurs de son temps (5. Aufl. 1905); »Chrysostomika« (1908, 3 Bde.).

2) Griech. Redner, s. Dion Chrysostomos.

Chrysothemis, im griech. Mythus Tochter des Agamemnon und der Klytämnestra.

Chrysotil, Mineral, s. Asbest.

Chrzanów (spr. chschánŏf), poln. Stadt in der Woiwodschaft Krakau, (1910) 11528 meist polnische Ew., Bahnknoten, hat Bleibergbau und landwirtschaftliche Industrien. C. war bis 1918 österreichisch.

Chrzanowski (spr. chschănŏffki), Adalbert (poln. Wojciech), poln. General, * um 1788 in der Woiwodschaft Krakau, † 5. März 1861 Paris, nahm an den Feldzügen 1812 und 1813 sowie 1829 teil, wurde 1830 Kommandant von Modlin, 1831 Chef des Generalstabs Skrzyneckis. Unter Krukowiecki Gouverneur von Modlin, stimmte C. 8. Sept. für die Übergabe. Später trat er wieder in russische Dienste, reorganisierte 1849 das piemontesische Heer und wurde in der Schlacht bei Novara (23. März) besiegt.

Chthonia, Beiname der Demeter (s. d.).

Chthonisch (griech.), in der Erdtiefe (Chthon) waltend; chthonische Götter, Götter der Unterwelt: Hades, Pluton, Persephone u. a.

Chthonisothermen (Geoisothermen, griech.), die im Erdinnern gedachten Linien gleicher Temperatur, s. Erde. [in Südafrika, s. Tschuana.

Chuana (spr. tsch-), ein Bantudialekt der Sothosprache

Chubasco (span., spr. tsch-), s. Tornado.

Chubb (spr. tschăb), Thomas, Aufklärer, von Beruf Lichtzieher, * 29. Sept. 1679 East Harnham (Salisbury), † 8. Febr. 1747 Salisbury, vertrat bei scharfer Bekämpfung der Offenbarungsreligion einen religiösen Moralismus besonders in »The true gospel of Jesus Christ asserted« (1738). [»Schlösser«.

Chubbschloß (spr. tschăb-), Sicherheitsschloß, s. Beilage

Chubut (spr. tsch-), Territorium in Südargentinien (Patagonien), 241966 qkm, (1920) 27722 Ew. (darunter über 10000 Fremde), grenzt im W. an Chile. Das trockne, geröllbedeckte, steppenhafte Tafelland fällt in Terrassen zur zerklüfteten Küste des Atlantischen Ozeans ab und wird von tief eingeschnittenen, grasreichen Tälern durchzogen. Der Hauptfluß Rio C. entspringt südlich vom See Nahuelhuapi und nimmt den verschlammten Zufluß Senguer (Chico) auf; er ist im Unterlauf schiffbar. Kleine Flüsse enden in den Wannen am Fuße der Anden. Das im allgemeinen gemäßigte Klima ist trocken, zeichnet sich aber durch heftige kalte Winde und rauhe Winter aus. Hauptwirtschaftszweig ist die Viehzucht (besonders Schafe); Ackerbau tritt zurück. Eine neue Quelle zukünftiger Entwicklung sind die in Küstennähe bei Comodoro Rivadavia erbohrten Ölfelder geworden, die die Regierung ausbeutet. Die Hauptausfuhr besteht aus Viehzuchtprodukten und Petroleum. Der Verkehr erfolgt nur in der Nähe der Küste durch Eisenbahnen, im Innern durch Ochsenkarren. — Die Hauptstadt Rawson, über 7000 Ew., ist von Engländern gegründet.

Chuckingmaschinen (engl., spr. tschăk-), Werkzeugmaschinen für Bohr- und Dreharbeiten, s. Beilage »Metallbearbeitung«.

Chuckram (Chuckrun, beides spr. tsch-), Scheidemünze in Travankur = 1/28 Rupie, etwa 5 Pf.

Chucrasia (Chickrassia) *A. Juss.*, Gattung der Meliazeen mit der einzigen Art C. tabularis *A. Juss.* (Bastardzeder, Weiße Zeder), einem hohen, fast immergrünen Baum in Ostindien und Südchina, mit paarig gefiederten Blättern und Blüten in Rispen. Das glänzend rotbraune Kernholz (Indisches Rotholz, Chittagongholz) ist als Möbelholz geschätzt.

Chudleigh (spr. tschădli), engl. Adelsgeschlecht, s. Clifford 3). — Elisabeth C., s. Kingston, Herzogin von.

Chuklu'kmut (Namollos), Eskimostamm der Innuit, auf der Tschuktschenhalbinsel.

Chulalongkorn (spr. tsch-), Paramindr Maha, König von Siam, * 20. Sept. 1853 Bangkok, † das. 23. Okt. 1910, folgte seinem Vater Paramindr Maha Mongkut 1. Okt. 1868, duldete die christliche Mission, suchte Anschluß an die europäische Kultur und brachte sein Land zu hoher Blüte.

Chulan (spr. tsch-), s. Chloranthus.

Chulm (spr. tschulm), Landschaft im nördlichen Afghanistan, vom Fluß C. durchzogen, der, im Hindukusch entspringend, in viele Bewässerungskanäle abgeleitet wird und den Amu-Darja nicht erreicht. An Stelle der verfallenen Hauptstadt C. ist Taschkurgan (455 m) getreten, mit etwa 30000 Ew. (hauptsächlich Usbeken), Obst- und Blumenzucht, lebhaftem Handel. — Bis 1850 war C. selbständiges Chanat.

Chulos (span., spr. tsch-), s. Stiergefechte. [s. Ramie.

Chuma (spr. tsch-), chinesischer Name für Chinagras,

Chumbul (spr. tsch-), Zufluß des Ganges, s. Tschambal.

Chun (spr. tün), Karl, Zoolog, * 1. Okt. 1852 Höchst a. M., † 11. April 1914 Leipzig, 1883 Professor in Königsberg, 1891 in Breslau, 1898 in Leipzig, 1898—1899 Leiter der Tiefsee-Expedition auf der »Valdivia«, lieferte wertvolle Arbeiten über Tiere und Pflanzen

des Meeres und schrieb: »Die Ktenophoren des Golfs von Neapel« (1880), »Die pelagische Tierwelt in größern Meerestiefen« (1888), »Biologische Studien über pelagische Organismen« (»Bibliotheca zoologica«, 1896), »Aus den Tiefen des Weltmeeres. Schilderungen von der deutschen Tiefsee-Expedition« (2. Aufl. 1903), »Cephalopoden und wissenschaftl. Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition« (1910).

Chunar (spr. tsch-), Stadt in Brit.-Indien, s. Tschanar.

Chunchusen (spr. tschüntsch-, eigentlich Hunghute, »Rotbärte«), Räuberbanden in der Mandschurei und den russischen Grenzgebieten.

Chunos (spr. tsch-), durch Auspressen u. Trocknen gefrorener Kartoffeln in Südamerika hergestellte Konserve.

Chunsach, Hauptort des Bezirks Awarien im Kaukasus in der russ. Sowjetrepublik Daghestan, früher Residenz des Chans der Awaren, seit 1863 russ. Fort.

Chupak (Chapak, beides spr. tsch-), Flüssigkeitsmaß in Straits Settlements zu 1/4 Gantang (s. d.) = 1,14 l.

Chupe (spr. tsch-), Gericht der südamer. Indianer: Fleisch mit Kartoffeln, Gewürz, Käse, Eiern usw.

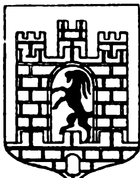
Chuppah (spr. ch-, hebr., »Brautgemach, Baldachin«), der Trauhimmel bei jüdischen Hochzeiten. C. und Kidduschin (s. d.), religiöse Eheschließung.

Chuquet (spr. schükä), Arthur Maxime, franz. Geschichtsforscher, * 28. Febr. 1853 Rocroi, studierte in Leipzig, wurde 1888 Leiter der »Revue critique d'histoire et de littérature«, Prof. am Collège de France, 1901 Mitglied des Instituts, schrieb: »Le général Chanzy« (1883, preisgekrönt), »Les guerres de la Révolution« (1886—96, 11 Bde.), »La guerre de 1870—1871« (1895; deutsch 1895), »La jeunesse de Napoléon« (1897—99. 3 Bde.), »Études de littérature allemande« (1900—1902, 2 Tle.), »Dugommier« (1904), »La légion germanique« (1904); »Un prince jacobin. Charles de Hesse, ou le général Marat« (1905). Auch besorgte er gute Ausgaben von Goethes »Campagne in Frankreich«, »Götz von Berlichingen«, »Hermann und Dorothea« und von Schillers »Wallensteins Lager«.

Chuquicamata (spr. tschüki-), Kupferbergwerk in der chilen. Prov. Antofagasta, etwa 8000 Ew., 3000 m ü. M., 20 km nördl. von der Bahnstation Kalama (Antofagasta-Bolivia), einer der bedeutendsten Gruben- und Hüttenbezirke Südamerikas.

Chuquisaca (spr. tschüki-), Dep. der Rep. Bolivia (s. Karte bei Art. Argentinien), 68420 qkm mit (1915) 333226 Ew., erstreckt sich von der Ostkordillere durch den Chaco bis an den Rio Paraguay und umfaßt im W. hochgelegene und daher gesunde, dichter besiedelte Gebirgslandschaften, im O. aber nur dünn bevölkerte, meist von Indianern bewohnte heiße, ungesunde Tiefländer. Hauptwirtschaftszweige im W. sind Landbau und Viehzucht. Hauptstadt ist Sucre (s. d.).

Chur, Hauptort der als Straßenknotenpunkt wichtigen Oasengruppe Biabanak im südlichen Chorasan (Persien); etwa 2000 persische und arabische Ew.



Chur.

Chur (spr. kür, roman. Cuera, italien. Coira, franz. Coire, spr. kuār), Hauptstadt des schweiz. Kantons Graubünden, (1920) 15738 Ew., 596 m ü. M., oberhalb der Mündung der Plessur in den Rhein, in wichtiger Verkehrslage, Knotenpunkt der Bahnen von Rorschach nach Disentis, Arosa und dem Engadin, Ausgangspunkt der Splügen- und Julierstraße. Der höhergelegene Stadtteil (»Hof«) enthält den Dom (z. T. aus dem 8. Jh.; Gemälde von Dürer und Holbein), den Bischofspalast mit Römerturm Marsöl, Priesterseminar im ehemaligen Prämonstratenserkloster Sankt Lucius, paritätische Kantonsschule (mit Gymnasium, Realschule, Lehrerseminar); in der Altstadt das rätische Museum und die Kantonsbibliothek. C. hat lebhaften Handel, zwei Banken, gewaltigen Fremdenverkehr, besonders seit Eröffnung der Albulabahn, und etwas Industrie. — C., röm. Ursprungs (Curia Raetorum), 451 Bischofssitz, von Otto I. dem Bischof geschenkt, aber unter einem Reichsvogt, wurde 1489 durch Erwerbung der Vogtei Reichsstadt, 1527 reformiert und sah nach 1600 wilde Parteikämpfe. Nahebei die Sauer- und Salzquelle von Passugg und der höher gelegene Luftkurort Churwalden. *Lit.:* Planta, Verfassungsgeschichte von C. im Mittelalter (1879); Mayer, Geschichte des Bistums C. (1907—14, 2 Bde.); Valèr, Gesch. des Churer Stadtrates (1922).

Church (spr. tschörtsch), engl. Fabrikort, s. Accrington.

Church Army (spr. tschörtsch-ärmi), s. Kirchenarmee.

Churchill (spr. tschörtschil, English River, Missinippi der Algonkin-Indianer), Fluß in Nordamerika, 1800 km, 410000 qkm Stromgebiet, entspringt als Biberfluß im O. der kanadischen Prov. Alberta, bildet viele Seen und Stromschnellen und mündet bei dem Hafenplatz Port C. (gegründet 1668) in die Hudsonbai. Er wird mit Booten befahren, die bei den schwierigsten Stellen auf Tragplätzen (Portagen) über Land geschafft werden. Durch Nebenflüsse, Wasserteilungen und Portagen mit den großen Nachbarströmen in Verbindung, wurde er eine Hauptverkehrsstraße für den Pelzhandel.

Churchill (spr. tschörtschil), 1) Charles, engl. Satiriker, * im Febr. 1731 Westminster, † 4. Nov. 1764 Boulogne, einer der gelesensten Dichter seiner Zeit, schrieb die Satiren »Rosciad« (1761, gegen Schauspieler seiner Zeit) und »Prophecy of Famine« (1763, Verspottung der Schotten, besonders des Ministers Bute). Seine persönlich scharfe, wo sie sich zum Allgemeinen erhebt, aber matte Satire birgt keine dauernden Werte. »Poems« zuerst gesammelt 1763 ff., ferner in der Aldine-Ausgabe mit Lebensbeschreibung von Toske, 1886, 3 Bde.; »Poetical Works with Memoirs« hrsg. von Toske (1892, 2 Bde.). *Lit.:* Artikel C. im »Dictionary of National Biographie«; Southey, »Cowper«, Bd. 1, S. 69—105 (1834).

2) Randolph Henry Spencer, Lord, Sohn des Herzogs von Marlborough, brit. Staatsmann, * 13. Febr. 1849 London, † das. 24. Jan. 1895, 1874 konservatives Unterhausmitglied, versuchte seit 1880 mit einer kleinen Freundesgruppe, der fourth party (H. Drummond Wolff, J. Gorst, zeitweilig A. Balfour), der konservativen Partei im Gegensatz zur offiziellen Parteileitung eine festere Organisation und durch Empfehlung des allgemeinen Stimmrechts und staatssozialistischer Pläne eine stärkere Werbekraft zu verleihen. Den gleichen Zweck verfolgte der 1884 von ihm mitbegründete Primelnbund (s. d.). 1885—86 war er Staatssekretär für Indien. Juli bis Dezember 1886 Schatzkanzler, erregte C. durch seine Ersparnisse bei Heer und Flotte Anstoß. Krankheit beendete die politische Betätigung des höchst temperamentvollen Staatsmannes. Eine Sammlung seiner Reden (1880—88) erschien 1889. Seine Biographie schrieb sein Sohn Winston C. (1906, 2 Bde.). *Lit.:* Escott, R. Spencer C. as a product of his age (1895).

3) William, nordamer. Linguist und Ethnolog, * 1859 Brooklyn, war anfangs Kolonialbeamter auf

Samoa, widmete sich dann ethnologischen und besonders vergleichenden linguistischen Studien, wobei es ihm auf die Festlegung der verschiedenen polynesischen Wanderzüge ankam. Er schrieb: »The Polynesian Wandering« (1910), »Easter Island« (1912); mit Finley »Subanu: Studies of a Sub-Visayan Mountain Folks of Mindanao« (1913).

4) Winston, nordamer. Schriftsteller, * 10. Nov. 1871 Saint Louis, erweist sich in seinem Roman über den Bürgerkrieg »The Crisis« (1901), in »Mr. Crewe's Career« (1908) u. a. als tiefeindringender Schilderer der amerikanischen Volksseele und der Auswüchse der Demokratie. Erlebnisse der Kriegszeit behandelt »The Traveller in War-Time« (1918).

5) Winston Leonard Spencer, Sohn von C. 2), * 30. Nov. 1874 Blenheim Palace (Oxfordshire), seit 1895 im Heer, 1900 konservatives, 1906 liberales Unterhausmitglied, im liberalen Kabinett nacheinander Unterstaatssekretär für Kolonien, Handels-, Justiz-, Kolonialminister. Als Erster Lord der Admiralität (1911—15) soll er 1911 anläßlich des Zwischenfalls von Agadir den Befehl zum Auslaufen der Flotte gegeben haben. Er organisierte in den nächsten Jahren die Flottenhetze gegen Deutschland. 1914 leitete er die Flottenmobilisierung, war im Weltkrieg ein Vertreter der scharfen Tonart, trat nach dem Scheitern des Dardanellenunternehmens 1915 von der Leitung der Flotte zurück, war im Frontdienst einige Zeit tätig, war 1917 bis Kriegsende Munitionsminister, seit Kriegsende bis 1921 Staatssekretär für das Luftschiffahrtsamt und Kriegsminister, wurde 1921 wieder Kolonialminister und kehrte 1924 in das konservative Lager zurück. In Baldwins Kabinett Nov. 1924 wurde er Schatzkanzler. Er schrieb als Kriegskorrespondent über den Feldzug im Sudan und gegen die Buren: »The River war« (1899), »London to Ladysmith via Pretoria« (1900) und über »The World Crisis 1911—14« (1923; deutsch 1924) sowie die Biographie seines Vaters (s. C. 2).

6) John, s. Marlborough.

Church Missionary Society (spr. tschörtsch-mischenäri-ßößajëti), »kirchliche Missionsgesellschaft«, gegründet 1799, Sitz London, mit der englischen Staatskirche verbunden, arbeitet in Afrika, Asien, Nordamerika. *Lit.:* Stock, History of the C. M. S. (1899).

Church of God (spr. tschörtsch-öw-göd, »Kirche Gottes«), Religionsgemeinschaft in Nordamerika, nach ihrem Gründer Joh. Weinbrenner auch Weinbrennerianer genannt, in der Taufweise baptistisch, sonst mehr methodistisch geartet.

Churfirsten, schroffe Kette der Säntisgruppe im schweiz. Kanton Sankt Gallen, nördl. vom Walensee. Den höchsten Teil des Kammes bilden sieben Felszacken (Hinterruck, 2309 m). Das Berggebiet ist als »Freiberg« unverletzliches Asyl der Gemsen. Der Name C. bezeichnet den Bergfirst, bis zu dem das ehemalige Churer Gebiet reichte. *Lit.:* A. Heim, C.-Mattstock-Gruppe (in »Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz«, 1910).

Churfürst, alte Schreibweise für Kurfürst.

Churian-Murian-Inseln, s. Kurian-Murian-Inseln.

Churrätien, alter Name für Graubünden.

Churrische Sprache, s. Kleinasiatische Sprachen.

Churro (spr. tsch-), spanisches Schaf mit grober, meist schwarzer Wolle.

Churruca y Elorza (spr. tschürukä-i-elörtha), Cosme Damian de, span. Admiral, * 1761, † 21. Okt. 1805, nahm 1793 an einer Magalhães-Expedition teil und veröffentlichte sein »Tagebuch über das Feuerland«. Er fiel in der Schlacht bei Trafalgar.

Churrus (Charas), s. Haschisch.

Churwalden, Dorf im schweiz. Kanton Graubünden, (1920) 698 Ew., 1225 m ü. M., Luftkurort südl. von Chur, an der Straße von Chur nach dem Oberengadin.

Churwelsch, das in Graubünden (früher Curwall) gesprochene romanische Idiom, s. Rätoromanisch.

Chusan (spr. tsch-), chines. Inselgruppe, s. Tschusan.

Chusistan (Arabistan, das alte Susiana), Provinz im W. Persiens. Der Westen ist eine flache Schwemmlandebene, im Frühling von Karun und Kercha versumpft, im Sommer verdorrt, doch immer mehr für die Berieselungskultur gewonnen. Der Osten wird von den Kalkbergen des südlichen Zagrossystems erfüllt, den lurische Nomaden durchziehen, mit Tragant, Galläpfeln und Wolle handelnd. Am westlichen Fuß des Zagros liegt eine sehr ergiebige Petroleumzone (Disful, besonders Meidan i Naftun bei Schuschter; Erdölleitung der Anglo-Persian Oil Co. bis ans Meer, 3 Mill. t). In den berieselten Landstrichen gibt es sehr reiche Ernten an Getreide, Obst, Mohn, Tabak und Indigo. Die Einwohner sind Neger, Araber, Luren und Bachtijaren. Die bedeutendsten Städte sind Schuschter und der Flußhafen Muhammera.

Chutbe (spr. ch-, arab., »Ansprache, Rede«), die Freitagspredigt im mohammedanischen Gottesdienst, vom Prediger (Chatîb) von der Kanzel (Minbar) aus gehalten, in der Regel nur in großen Moscheen (Dschami), zerfällt in die Chutbet-ul-wa'z (Predigt, Ermahnung) und die Chutbet-ul-na't (Lobrede). Politische Bedeutung hat die Nennung des Herrschers im Kanzelgebet.

Chutor (russ.), bäuerlicher Einzelhof.

Chutuktu (Hutuktu), s. Lamaismus.

Chuzenji-See (spr. tsch-), See auf der japan. Insel Hondo, westl. von Nikko, 1300 m ü. M.

Chvosteksches Phänomen, s. Tetanie.

Chwalisen, im 9. und 10. Jh. Bewohner des Gebiets nordw. vom Kaspischen Meer, nach ihnen auch das Chwalynskische Meer genannt.

Chwalynsk, Stadt im ostruss. Gouv. Saratow, an der Wolga, etwa 20000 Ew., führt Getreide, Obst und Salz aus.

Chwanpiën, chines. Sondergebiet, s. Tschuanpien.

Chwarçsm (Chwarizm), svw. Chiwa.

Chwarcsmschahe (Charismschahe), türk. Dynastie am untern Oxus, 1080—1231, gegründet von Anuschtekin, Statthalter der Seldschuken in Chiwa, machte durch Aufstände den Seldschuken in Irak 1194 ein Ende, kämpfte glücklich gegen Goriden und Karachitai, unglücklich gegen Dschengis-Chan. Dschelâl ed Din Menguberti, der letzte C., konnte den Mongolen nicht widerstehen und kam 1231 elend um. Das Reich fiel an den Mongolen Ogotai. *Lit.:* A. Müller, Der Islam, Bd. 2 (1887).

Chwolson (spr. ch-), Daniel, Orientalist jüdischer Abkunft, * 10. Dez. 1820 Wilna, † 5. April 1911 St. Petersburg, daselbst 1855 zum Christentum übergetreten, Professor an der Universität und 1858 an der geistlichen Akademie, schrieb »Die Ssabier u. der Ssabismus« (1856, 2 Bde.) u. a. und veröffentlichte hebräische und syrische Inschriften.

Chylothorax (griech.), meist durch Verletzungen entstandener Erguß von Chylus (s. d.) in den Brustraum.

Chylurie (griech.), nur in den Tropen vorkommender krankhafter, gewöhnlich tödlich endigender Zustand, bei dem sich wahrer Chylus (Lymphgefäßinhalt)

mit einem Fettgehalt von 0,1—0,5 v. H. im Harn vorfindet, der dadurch das Aussehen von verdünnter Milch erhält. Die Ursache ist ein Parasit, Filaria bancrofti, der sich an Lymphgefäßen ansiedelt und diese verstopft, wodurch es zu einer Überfüllung und Berstung der gestauten Gefäße in der Wand der Harnwege und zu Erguß von Chylus in den Harn kommt.

Chylus (griech., Milch-, Speisesaft), der Inhalt der Lymphgefäße (Chylusgefäße) des Darmes und des Gekröses und des die Darmlymphe sammelnden und ins Blut überführenden Milchbrustganges. Ist der Verdauungsapparat frei von Nahrungsstoffen, so unterscheidet sich der C. nicht von der Lymphe. Zur Zeit der Verdauung hingegen hat er durch Beimengung kleinster Fetttröpfchen milchartiges Aussehen. [Vgl. Lymphe.

Chymosin, s. Lab.

Chymus (griech., Speisebrei), der durch die Einwirkung der Verdauungssäfte auf die Speisen im Magen entstandene, in den Dünndarm übertretende Brei.

Chyträus (Kochhafe), David, luth. Theolog, * 26. Febr. 1531 Ingelfingen, † 25. Juni 1600 Rostock als Professor (seit 1551), war an der Abfassung der Konkordienformel beteiligt. Seine Werke erschienen 1599. *Lit.:* Krabbe, Dav. Chyträus (1870).

Chytridiazeen, einzellige, häufig auf Wasserpflanzen (Algen) schmarotzende Pilze aus der Reihe der Phykomyzeten.

c. i. (lat.), cum infamia, mit Schimpf und Schande.

C. J., Chief Justice (engl., spr. tschīf-dschăßtiß), Oberrichter.

Ciacona (ital., spr. tschā-), Tanz, svw. Chaconne.

Cialdini (spr. tschal-), Enrico, Herzog von Gaeta, ital. General, * 10. Aug. 1811 Castelvetro, † 8. Sept. 1892 Livorno, kämpfte 1831 im Kirchenstaat, 1833 in Portugal, 1835—41 in Spanien, befehligte 1849 ein Freiwilligenregiment bei Novara, 1855 eine sardinische Brigade in der Krim und erzwang 1859 als Divisionär bei Palestro den Übergang über die Sesia. 1860 schlug er 18. Sept. das päpstliche Heer bei Castelfidardo und bezwang Capua (2. Nov.), Gaeta und die Zitadelle von Messina und wurde dafür Herzog von Gaeta. 1866 trat er nicht besonders hervor und war 1876—79 und 1880—81 Botschafter in Paris. *Lit.:* Nisco, C. e i suoi tempi (1893).

Ciamician (spr. tschămītschăn), Giacomo, ital. Chemiker, * 25. Aug. 1857 Triest, † im Jan. 1922 Bologna, 1887 Professor in Padua, 1889 in Bologna, arbeitete über Pyrrol und seine Derivate, über Pflanzenstoffe (Alkaloide) und andre organische Verbindungen und machte spektroskopische und physikalisch-chemische Untersuchungen.

Ciampi (spr. tschămpi), 1) Sebastiano, ital. Schriftsteller, * 30. Okt. 1769 Pistoja, † 14. Dez. 1847 Florenz, schrieb: »Memorie della vita di Cino da Pistoja« (1808), »Bibliografia critica delle antiche reciproche corrispondenze dell' Italia colla Russia, Polonia, ecc.« (1834—42, 3 Bde.). *Lit.:* Bindi, Vita di S. C. (im »Giornale d'Erudizione«, 1896).

2) Ignazio, ital. Dichter und Schriftsteller, * 31. Juli 1824 Rom, † das. 21. Jan. 1880. Von seinen Schriften sei »La commedia italiana del Cinquecento« (1867) genannt. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Storia moderna dalla scoperta dell' America alla pace di Westfalia« (1881—83, 2 Bde.) und »Opuscoli vari storici e critici« (1887). *Lit.:* T. Castagnola, Della vita e delle opere di I. C. (in »Nuova Antologia«, 1880).

Ciampoli (spr. tschăm-), Domenico, ital. Dichter und Kritiker, * 25. Aug. 1855 Atessa (Abruzzen), schildert in Novellen und Romanen das Volksleben im süditalienischen Gebirgsland und beschäftigt sich besonders mit der slawischen Literatur. Er schrieb: »Studi slavi« und »Letterature slave« (1889—90, 2 Bde.). Auch veröffentlichte er »Studî letterari« (1891) und »Nuovi studî letterari e bibliografici« (1899).

Cianciana (spr. tschäntschānä), Stadt in der ital. Prov. Girgenti (Sizilien), (1921) 7313 Ew., 380 m ü. M., mit Weinbau und Schwefelbergwerken.

Cibafarbstoffe, indigoide Küpenfarbstoffe von sehr verschiedener Farbe. Die Färbungen sind durch hohe Echtheit ausgezeichnet und werden auf allen Gespinstfasern erzeugt.

Cibanonfarbstoffe, Anthrachinon-Küpenfarbstoffe von verschiedener Farbe und hoher Echtheit, werden in der Baumwollfärberei benutzt. S. Indanthrenfarbstoffe. [Haïti, Dominikanische Republik (s. d.).

Cibao (spr. thi-), Cordillera de C., hohes Gebirge auf

Cibber (spr. ßibĕr), 1) Colley, engl. Lustspieldichter und Schauspieler, * 6. Nov. 1671 London, † das. 12. Dez. 1757, 1710 Direktor des Drurylane-Theaters, 1730 Poeta laureatus, deshalb von Pope in der »Dunciad« (Buch IV) verspottet, worauf sich C. mit Glück in der auch für die engl. Theatergeschichte bedeutsamen »Apology for his own Life« (1740, neue Ausgabe von R. W. Lowe 1889, 2 Bde.) verteidigte. Die bekanntesten seiner geschickt gebauten Lustspiele, die alle die Unanständigkeit der damaligen Komödie zu vermeiden trachten, aber wenig Originalität und keine Poesie haben, sind: »She would and she would not« (1702) und »The Careless Husband« (1704). »Dramat. Werke« (1721, 2 Bde.; 1777, 5 Bde.).

2) Theophilus, Sohn des vorigen, Schauspieler, * 1703, † 1758, wurde bekannt durch das Werk »The Lives of the Poets of Great Britain and Ireland from the Time of Dean Swift« (1753, 5 Bde.), das hauptsächlich von Rob. Shiels (Johnsons Mitarbeiter) herrührt und von C. nur durchgesehen und vermehrt wurde. — Seine Gattin Susanna Maria, * 1716, † 1766, Schwester des Komponisten Arne, war eine der ersten tragischen Schauspielerinnen ihrer Zeit, auch ausgezeichnete Sängerin, seit 1734 am Drurylane-Theater, 1739 von C. geschieden.

Cibin (spr. tschi-, ungar. Szeben, spr. ßĕbĕn), Fluß, entspringt im Cibingebirge (s. Karpathen) südw. von Hermannstadt, das er bogenförmig umfließt, und mündet, 65 km lang, knapp nördlich vom Rotenturmpaß in die Aluta.

Cibola (spr. thi-), das Land der heutigen Zuñi-Indianer New Mexicos. Die erste genaue Kunde von den märchenhaften, reichen »sieben Städten Cibolas« erhielten die Spanier in Mexiko 1536 durch überlebende der Florida-Expedition des Narvaez (1528—36). Guzman, Marcos de Nizza, Coronado und Alarcon entschleierten das Gebiet und brachten Nachrichten über seine Bewohner. *Lit.:* Winship, The Coronado expedition 1540—1542 (»Report of the Bureau of Ethnology«, 1896).

Ciborium (lat., griech. Kibōrion), das als Trinkgeschirr benutzte Fruchtgehäuse der ägyptischen Bohne (Colocasia); im katholischen Kult: 1) der baldachinartige Überbau des Altars, der in der alten Zeit auf vier Säulen ruhte und durch Vorhänge geschlossen werden konnte, 2) das Tabernakel oder Sakramentshäuschen (s. d.), 3) das als Kelch, Türmchen, häufig auch als Taube (daher auch Peristerium, s. d.) gestaltete Gefäß, das in einer Pyxis (s. d.) die heilige Hostie enthielt.

Cibotium *Kaulf.*, tropische Farngattung, C. barometz *J. Sm.*, in Südasien, hat niederliegenden Stamm, der mit goldbraunen Haarschuppen dicht besetzt ist, die als blutstillendes Mittel geschätzt sind. Vgl. Farnhaar und Baranetz.

Ciboure (spr. ßibūr), Dorf, s. Saint-Jean-de-Luz.

Cibrario (spr. tschi-), Luigi, Graf, ital. Geschichtsforscher und Staatsmann, * 13. Febr. 1802 Trebbiolo, † 1. Okt. 1870 Salò, war wiederholt Minister und schrieb: »Della economia politica del medio evo« (5. Aufl. 1861, 2 Bde.), »Origini e progressi delle istituzioni di Savoia« (2. Aufl. 1868, 2 Bde.), »Della schiavitù e del servaggio e specialmente dei servi agricoltori« (1868, 2 Bde.), »Memorie storiche« (1868) u. a. *Lit.:* Odorici, Il conte L. C. e i suoi tempi (1873).

C. I. C. = Codex Juris Canonici.

Cicadidae, s. Zikaden.

Cicatricula, kleine Narbe, Keimscheibe im Ei (s. d.).

Cicatrix (lat.), Narbe, Blattnarbe (s. d.).

Cicca, tropisches Obst, s. Phyllanthus.

Cicer *Tourn.* (Kichererbse, Kicherling, Kaffeeerbse), Gattung der Papilionazeen, mit Blattranken, weißen, blauen oder violetten Blüten und aufgeblasener Hülse; vier Arten im Mittelmeergebiet. C. arietinum *L.* (Gemeine Kichererbse), s. Nahrungspflanzen.



Kichererbse, Blatt mit Blüte; a Hülse.

Cicero, im Buchdruck eine Schriftgröße, in der zuerst Ciceros Briefe 1467 gedruckt sind. Der Kegel ist 12 typographische Punkte (s. Schriftgrade).

Cicero, 1) Marcus Tullius, römischer Redner und Schriftsteller, * 3. Jan. 106 v. Chr. Arpinum als Sohn eines Ritters, ermordet 7. Dez. 43 auf seinem Landgut bei Formiä, widmete sich in Rom rhetorischen und philosophischen Studien und trat zuerst in Zivilprozessen als Redner auf. Seinen Ruf begründete die Verteidigungsrede für S. Roscius aus Ameria gegen einen Günstling Sullas (80). 79 trat er eine zweijährige Reise nach Griechenland und Asien an. 75 war er Quästor in Sizilien und gewann dann in Rom durch seine sieben Reden gegen den frühern sizilischen Prätor C. Verres (70) das Ansehen als erster Redner. 69 bekleidete er die kurulische Ädilität; 66 unterstützte er als Prätor in der Rede für das Manilische Gesetz die Übertragung des Oberbefehls im Mithridatischen Krieg an Pompejus. Als Konsul erwarb er sich 63 durch Unterdrückung der Catilinarischen Verschwörung (vier Reden) ein großes Verdienst, das ihm den Ehrennamen »Vater des Vaterlandes« eintrug. Als er aber nach Errichtung des ersten Triumvirats (60) den ehrgeizigen Plänen des Pompejus, Cäsar und Crassus entgegentrat, wurde er durch P. Clodius wegen der Hinrichtung der Genossen Catilinas mit einer Anklage bedroht und ging 58 in die Verbannung. Schon im nächsten Jahr ehrenvoll zurückberufen, wirkte er als Gerichtsredner, wurde 53 zum Augur ernannt und verwaltete 51—50 als Prokonsul Kilikien mit Eifer und Uneigennützigkeit. Anfang 49 entschied er sich für Pompejus und folgte ihm nach Griechenland, trat aber nach der Schlacht bei Pharsalos von dessen Partei zurück und erwirkte sich von Cäsar Verzeihung und die Erlaubnis, nach Rom zurückzukehren, wo er angestrengt schriftstellerisch tätig war. Nach Cäsars Ermordung suchte er die Parteien zu versöhnen; da er aber sah, daß sich Antonius der Herrschaft bemächtigte, bekämpfte er ihn in den 14 »Philippischen Reden« (44 und 43, nach denen des Demosthenes genannt). Als Antonius bei Mutina geschlagen wurde, schien die Herrschaft des Senats wiederhergestellt; da schloß Oktavian mit Antonius und Lepidus das zweite Triumvirat, und C. wurde eins der ersten Opfer der von Antonius verhängten Ächtungen. — Dem C. gebrach es an Charakterfestigkeit und Entschlossenheit, er zeigte eine maßlose Eitelkeit und Selbstüberschätzung; anderseits leuchteten seine Vaterlandsliebe, seine Gutherzigkeit und Sittenreinheit hervor. Von seiner Gemahlin Terentia, von der er sich nach 33jähriger Ehe (46) trennte, hatte er eine Tochter, Tullia, die in dritter unglücklicher Ehe 45 starb, und einen Sohn (s. Cicero 3). Die beste antike Büste von C. ist die im Apsley House zu London (früher in der Villa Mattei zu Rom).

C. war als Schriftsteller sehr fruchtbar und vielseitig: seine Schreibweise gilt als Muster des lateinischen Stils. Sein Nachlaß enthält: 1) Reden (57 erhalten; Auswahl von Nohl 1884ff.); 2) rhetorische Schriften, darunter: »De oratore« (Lehrbuch der Redekunst in Gesprächsform, 55), »Brutus de claris oratoribus« (Geschichte der römischen Beredsamkeit, 46), »Orator« (Musterbild des Redners, 46); 3) Briefe (eine wertvolle Quelle für die Zeitgeschichte): »Ad Atticum« (65—44), »Ad familiares« (d. h. an Freunde, darin auch Briefe an ihn, 62—43), »Ad Quintum fratrem« (60—51), »Ad Brutum« (23 Briefe, nach Cäsars Tod). Gesamtausgabe der Briefe von Tyrrell und Purser (Dublin 1899, 6 Bde.); 4) philosophische Schriften in Gesprächsform, aus griechischen Quellen geschöpft, deshalb inhaltlich ohne selbständigen Wert. Die wichtigsten sind: »De re publica« (54, nur teilweise erhalten), »De legibus« (52, unvollendet), »De finibus bonorum et malorum« (45), »Tusculanae disputationes« (44), »De natura deorum« (44), »Cato maior de senectute« (44), »Laelius de amicitia« (44), »De officiis« (44). Verloren ist der Dialog »Hortensius«, eine Empfehlung der Philosophie (vgl. Plasberg, De M. Tullii Ciceronis Hortensio dialogo [Diss.], 1892). 5) Gedichte. Von seiner poetischen Übersetzung des Aratos sind noch Bruchstücke vorhanden (in Baehrens' »Poetae latini minores«, Bd. 1, 1879).

Ausgabe sämtlicher Werke von Orelli, Baiter und Halm (1845—63); »Scripta quae manserunt omnia« (»Bibl. Teubneriana«, 1902—23, 30 Bde.) von Plasberg u. a. Lexika von Merguet (zu den Reden 1873—84; zu den philosophischen Schriften 1887 bis 1894; »Handlexikon zu C.« 1905). Übersetzungen in der Metzlerschen »Sammlung römischer Prosaiker« (von Osiander u. a.) und der Langenscheidtschen »Übersetzungsbibliothek römischer Klassiker« (von Kühner, Mezger, Binder u. a.). *Lit.:* Hirzel, Untersuchungen zu Ciceros philos. Schriften, 1876—83); Aly, C., sein Leben und seine Schriften (1891); G. Boissier, Cicéron et ses amis (16. Aufl. 1912; deutsch 1870); Zielinski, C. im Wandel der Jahrh. (3. Aufl. 1912).

2) Quintus, jüngerer Bruder des vorigen, * 102 v. Chr., war Prätor 62 und Legat Cäsars in Gallien 54—52, seines Bruders in Kilikien 51. Anhänger des Pompejus, wurde er von Cäsar begnadigt, 43 aber geächtet und ermordet. Wir besitzen von ihm vier Briefe und die Schrift »De petitione consulatus« (hrsg. von Buecheler 1869).

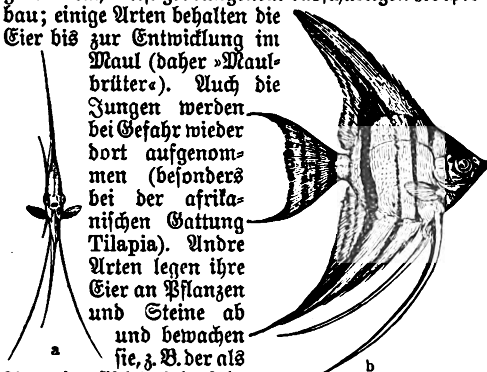
3) M. Tullius, Sohn von C. 1), der Letzte seines Geschlechts, * 65 v. Chr., nach Cäsars Ermordung auf seiten des Brutus, dann des Sextus Pompejus, von Oktavian begnadigt, war 30 Konsul.

Cicerone (ital., spr. tschitsche-), in Italien der Fremdenführer, in Anspielung auf Ciceros Redseligkeit. Auch Buchtitel von Führern durch berühmte Kunstsammlungen und Kunststätten (der bekannteste von Jak. Burckhardt: Italien). — »C.« heißt auch eine Kunstzeitschrift, die seit 1909 in Leipzig erscheint.

Cicerotown (spr. ßißerōtaun), Hauptstadt des nordamer. Staates Illinois, mit (1921) 52833 Ew.

Cichlasoma facetum *Jen.*, Aquariumfisch, s. Cichlidae.

Cichlidae (Maulbrüter), Familie der Knochenfische, in Seen und Flüssen Innerafrikas, Südamerikas und auch Vorderindiens, von seitlich zusammengedrücktem, meist gedrungenem barschartigen Körperbau; einige Arten behalten die Eier bis zur Entwicklung im Maul (daher »Maulbrüter«). Auch die Jungen werden bei Gefahr wieder dort aufgenommen (besonders bei der afrikanischen Gattung Tilapia). Andre Arten legen ihre Eier an Pflanzen und Steine ab und bewachen sie, z. B. der als Aquariumfisch beliebte südamerikanische Chanchito (spr. tschantschito, Heros, Cichlasoma facetum *Jen.*), ein Fisch mit elliptischem, seitlich zusammengedrücktem Körper, langausgedehnter Rückenflosse mit zahlreichen Stacheln, kürzerer Afterflosse mit drei oder mehr Stacheln und abgerundeter Schwanzflosse (s. Tafel »Aquariumfische«, 3, bei Artikel Aquarium). Er ist bis 16 cm lang, grün- oder braungelb, mit schwarzer, zebraähnlicher, sehr stark wechselnder Streifung, ist sehr lebhaft, kampflustig und nährt sich von kleinen Tieren (vgl. Bade, Der Chanchito, 1897). Die Blattfische (Pterophyllum scalare *C. V.*) sind blattartig flachgedrückt und haben eigenartig verlängerte Flossen, auf die die Schuppen weit übergreifen. Sie leben im Amazonenstromgebiet wohl meist im Pflanzendickicht und sind interessante Aquarienfische



Blattfisch: a von vorn, b von der Seite. 1/3 natürlicher Größe.

Cichorium *L.* (Wegwart, Zichorie), Gattung der Kompositen, Kräuter mit fiederspaltigen oder grobgezahnten Blättern und ziemlich großen blaublütigen Blütenköpfen; 8 Arten. C. endivia *L.* (Endivie) ist vielleicht eine Kulturform von C. divaricatum *Schonsb.* im Mittelmeergebiet. So wird besonders die krause Abart (C. crispum *Mill.*) zu Salat benutzt. Die Blätter werden gewöhnlich durch Lichtentziehung (Zusammenbinden der Blattrosette) gebleicht und sind dann ungemein zart. C. intybus *L.* (Zichorie, Feldwegwart, Sonnenwende; Abb.), bis 1,25 m hoch, mit blauen Blüten, findet sich in Europa und im gemäßigten Asien. Ihre lange, möhrenförmige Wurzel (Weglungenwurzel) schmeckt bitter und ist getrocknet geruchlos. Sie wird arzneilich benutzt und bildet, mit Zucker eingemacht, die Hindläufte der Konditoren. Zu Salat baut man an den Brüsseler Witloof und den Kapuzinerbart (Barbe du capucin), dessen Wurzeln in einem dunkeln Keller farblose, äußerst zarte Blätter treiben (chicorée). In großem Maßstab zieht man die Zichorie als Kaffee-Ersatzmittel, besonders bei Magdeburg, in Braunschweig, Schlesien, Württemberg, Belgien, Frankreich, Holland, Ungarn, Rußland usw. (Näheres s. Rübenbau). Zur Bereitung als Kaffee-Ersatzmittel (deutscher Kaffee) werden die Wurzeln gewaschen, zerschnitten, getrocknet, dann geröstet und gemahlen. Die Zichorie enthält 20 v. H. Zucker und 48 v. H. Inulin. Um 1763 lenkten Förster und Major v. Heine die Aufmerksamkeit auf die schon 100 Jahre alte Benutzung der Zichorie im Nordharz, seit 1790 stellten Braunschweiger und Magdeburger Kaufleute Zichorienkaffee für den Handel her, und während der Kontinentalsperre fand dieser große Verbreitung. *Lit.:* Fries, Praktische Anleitung zum Kaffeezichorienbau (2. Aufl. 1886); J. van Seynhaeve, La chicorée (1895)



Blütenkopf der Zichorie; a Scheibenblüte, durchschnitten.

Cichorius, Konrad, Historiker und Altphilolog, * 25. Mai 1863 Leipzig, seit 1900 Professor in Breslau, 1915 in Bonn, gab »Die Reliefs der Trajanssäule« (1896—1900) u. a. heraus.

Cicindela *L.*, Käfergattung, s. Sandkäfer.

Cicinöl, Öl aus den Samen von Jatropha.

Cicisbeat (spr. tschitschis-), die früher in Italien unter den höhern Ständen herrschende Sitte der verheirateten Damen, sich in Gesellschaften und in der Öffentlichkeit stets von einem Hausfreund (Cicisbeo, spr. tschitschisbēo) begleiten zu lassen. Scheinbar anstößig, war das Verhältnis meist nicht von weitgehender Bedeutung. Cicisbeo bedeutet heute einen Hausfreund mit verdächtigen Absichten, Cicisbea (spr. tschitschisbēa), Buhlerin.

Cicogna (spr. tschikōnja), Emanuele Antonio, ital. Geschichtsforscher, * 17. Jan. 1789 Venedig, † das. 22. Febr. 1868, schrieb: »Delle iscrizioni veneziane, raccolte ed illustrate« (1824—53, 7 Bde., mit Tafeln), sein Hauptwerk, und kleinere Arbeiten über die venezian. Geschichte und Altertumskunde.

Ciconia (lat.), Storch (s. d.).

Cicuta *L.* (Wasserschierling, Wüterich), Gattung der Umbelliferen, hochwüchsige Stauden mit weißblütigen Dolden, drei Arten in der nördlichen gemäßigten Zone. C. virosa *L.* (Wutschierling, Parzenkraut, Scherte; Taf. »Giftpflanzen II«, 5) hat einen dicken, weißen, hohen, querfächerigen Wurzelstock, einen runden, hohlen, leicht gestreiften Stengel und sehr große, kahle, dreifach fiederteilige Blätter. Die Pflanze wächst an Flußufern, in Sümpfen, Gräben und Teichen von Nord- und Mitteleuropa bis Nordamerika und ist eine der gefährlichsten Giftpflanzen Deutschlands; sie riecht stark, betäubend, dillähnlich, schmeckt petersilienartig, später brennend. Der Wurzelstock ist der giftigste Teil der Pflanze; beim Zerschneiden fließt ein milchweißer Saft aus, der an der Luft gelb, zuletzt rötlich wird und unangenehm widerlich riecht. Der Genuß verursacht Erbrechen, Schwindel, Bewußtlosigkeit, Lähmung, dann Krämpfe, Nackenstarre, nach mehreren Stunden Tod. Der wirksame Bestandteil ist ein harzartiger Körper, das Cikutoxin. Ein aus der Wurzel dargestelltes ätherisches Öl ist nicht giftig; das ätherische Öl des Samens riecht wie römischer

Kümmel und besteht aus Kuminaldehyd und Zymol. In den europäischen Apotheken versteht man unter Herba Cicutae jederzeit das Kraut von Conium maculatum *L.* und nie das von C. virosa. Die C. der Römer war das jetzige Conium, denn der Wasserschierling wächst gar nicht im Süden; die Namensverwechslung schlich sich im Mittelalter ein.

Cidaris, Gattung der Seeigel (s. d.).

Cid Campeador (spr. thid-), in Geschichten und Liedern gefeierter spanischer Nationalheld, eigentlich Ruy (Rodrigo) Diaz de Vivar. Der historische C. von seinen Landsleuten Campeador (Kämpfer), von den Arabern Cid (Herr) genannt, wurde um 1050 geboren als Sohn eines kastilischen Granden. Zunächst als Feldherr Sanchos II. tätig, trat er nach dessen Tod in den Dienst Königs Alfons VI., des bisherigen Gegners, und vermählte sich mit dessen Nichte Ximena Diaz, der Tochter des Grafen von Oviedo. Er zerfiel alsbald mit dem König, trat in maurische Dienste und verrichtete zahlreiche Heldentaten. Von nun an stand er, so wie es gerade sein Vorteil oder die Lage verlangte, abwechselnd auf beiden Seiten, verband äußersten Heroismus mit großer Schlauheit und diente lediglich dem eignen Interesse. Er wurde der Schrecken der Mauren und eroberte 1094 für sich Valencia, wobei er die bei der Übergabe eingegangenen Bedingungen treulos brach und mit barbarischer Grausamkeit verfuhr. In Valencia behauptete er sich bis zu seinem Tode 1099. Er ruht im Kloster Cardeña bei Burgos. C. war also kein reiner, edler Charakter; doch zu seiner Zeit sah man in seiner kriegerischen Erscheinung von höchster Energie, Tapferkeit und Klugheit das Muster eines Helden; Volkssage und Dichtung verklärten ihn immer mehr. Daß er seinem Lehnsherrn untreu wurde, daß er den Mauren diente, tat ihm bei seinem Volke keinen Abbruch; es verehrte in ihm den ritterlichen spanischen Häuptling und liebte den ungerecht Verfolgten.

Historische Berichte über den C. finden sich in größerem Umfang seit dem 13. Jh. bei christlichen und arabischen Geschichtsschreibern. Auf ihrer Grundlage gaben ein gründliches und genaues Bild von dem historischen C.: Dozy, Recherches sur l'histoire politique et littéraire de l'Espagne pendant le moyen-âge (3. Aufl. 1881) und Willemaers, Le Cid (1873). In der Dichtung erschien er bald wesentlich anders. Das älteste Heldengedicht, das ihn feiert und besonders seine Lehnstreue hervorhebt, das früheste poetische Denkmal der spanischen Literatur, in Langzeilen, die durch Assonanz zu Tiradengruppen geeint sind, ist das »Poëma del Cid« (oder »Cantar de mio Cid«), entstanden um 1140 in der Gegend von Medinaceli (oft herausgegeben, am besten Madrid 1908—11 in 3 Bdn. und in Bd. 1 der »Colección Universal«, 1919, mit wörtlicher Übersetzung ins Neuspanische, und in der Sammlung »Romanische Texte«, Bd. 4, 1921). Geschildert wird der C. als Krieger, Gatte, Vater und Freund. Die historische Gestalt ist veredelt, das Rühmliche hervorgehoben, alles Unrühmliche verschwiegen. Eine weitere C.-Dichtung, die »Crónica rimada del Cid« (oder »Cantar de Rodrigo«), entstand 50 Jahre später. Dem Wandel des Zeitgeschmacks entsprechend ist die C.-Gestalt hier romantisch gezeichnet. Die Jugendtaten wurden behandelt; der C. erscheint als Vertreter des Adels gegenüber dem absoluten Monarchen; sein Charakter nimmt eine hochmütige und brutale Art an. Trotzdem lebt gerade dieser C. in den Romanzen (über spanische Ausgaben vgl. Romancero) jahrhundertelang als spanischer Nationalheld fort. Aus den Romanzen über den C. ging im 17. Jh. Guillén de Castros Stück »Las mocedades del Cid« (»Die Jugendtaten des C.«) hervor; hier wird das glückliche Motiv eingeführt, daß die Liebe des C. und der Ximena älter als die Beleidigung durch den Grafen Lozano sei. Über dieses führte in mancher Hinsicht, namentlich aber durch das größere Glück der Umstände der »Cid« des Pierre Corneille, der eine Nachahmung des Stückes von Castro ist, hinaus. Bis in die neueste Zeit dauert das Interesse am »Cid« fort, seitdem es von Herder neugeweckt worden ist. Fernández y González, Leconte de Lisle, Hérédia sind als literarische Bearbeiter des Cid-Stoffes zu nennen. — Die erste und bekannteste deutsche Bearbeitung der Romanzen ist die von Herder (1806), die indessen zum größern Teil Übersetzung einer französischen Prosabearbeitung ist und die deutsch-humanistische Gesinnung in die Romanzen hineinträgt, die ihnen fern liegt. Spätere deutsche Übersetzungen der echten Cid-Romanzen boten Duttenhofer (1841 u. 1886), Regis (1842, 1893) und Eitner (1871 u. ö.). — *Lit.:* A. Hämel, Der Cid in den spanischen Dramen des 16. u. 17. Jh. (1908). Die neueste spanische Cid-Forschung, wenigstens der wichtigste, von M. Pidal geleistete Teil ist zusammengestellt von M. L. Wagner (in »Internat. Monatsschrift«, 1921, S. 565ff.).

Cider (engl., spr. ßaidĕr, Zider), svw. Obstwein.

Ci-devant (franz., spr. ßi-d'wang), ehemals, früher; Ci-devants (les ci-devant), zur Zeit der französischen Revolution Bezeichnung der vormals adligen und fürstlichen Personen.

Cidlina, rechter Nebenfluß der Elbe in Böhmen, 56 km lang, mündet bei Poděbrad.

Cie., Abkürzung für Compagnie (Kompanie), Handelsgesellschaft.

C. I. E. (spr. ßi-ai-i), englische Abkürzung für Companion of the order of the Indian Empire, Mitglied des Ordens des Indischen Reichs.

Ciechanow (spr. zjĕchănŏf), Stadt in der poln. Woiwodschaft Warschau, 15000 Ew., an der Bahn Mlawa-Warschau, hat Branntweinbrennerei und Brauerei.

Ciechanowec (spr. zjĕchănŏwĕz), Stadt in der poln. Woiwodschaft Bjelostok, etwa 7000 Ew., hat Fabriken für Tuch und Perlmutterknöpfe, treibt Wollhandel.

Ciechocinek (spr. zjĕchŏzinĕk), poln. Badeort an der Weichsel, oberhalb Thorn, mit Bahn nach Alexandrowo, hat Salzquellen.

Cięcina (spr. zjĕnzină), Dorf in Galizien (seit 1919 polnisch), südl. von Saybusch, an der Sola, Bahnstation, mit großem Eisenwerk.

Cieco d'Adria, il (spr. tschäkŏ-), ital. Dichter, s. Groto.

Cieco da Ferrara (spr. tschäkŏ-, eigentlich Francesco Bello), ital. Dichter, * vor 1450 im Ferraresischen, † vor 1506, blind (daher Beiname: Cieco), lebte am Hofe von Mantua und Ferrara. Sein großes Heldengedicht »Il Mambriano«, in 45 Gesängen, erschien zuerst in Ferrara 1509. Das Anziehendste in dem Werke, das schon Bojardos »Orlando Innamorato« zum Vorbild nimmt, sind sieben Novellen, als Novelle del Mambriano erläutert und illustriert hrsg. von Rua (1888); Cimegotto, Studi e ricerche sul Mambriano di Francesco Bello (1892); F. Foffano, Il poema cavalleresco (in »Studi di lett. ital.«, IV, V, 1902/03).

Ciénaga, La (spr. thi-, San Juan de la C.), Stadt im Dep. Magdalena der südamer. Rep. Kolumbien, (1918) 24700 Ew., am Eingang der Boca de C.,

an der Bahn Santa Marta-Calamar, hat Tabakbau, Fischerei und Durchgangshandel.

Cienfuegos (spr. ßĭe-), Hafenstadt und Flottenstützpunkt der Ver. St. v. A., an der Südküste Kubas, (1919) 37 241 Ew., an der weiten und tiefen Bahia de Jagua, Bahnstation, mit starker Zuckerausfuhr.

Cienfuegos (spr. ßĭe-), Nicasio Alvárez de, span. Dichter, * 14. Dez. 1764 Madrid, † Juli 1809 Orthez (Frankreich) als politisch Verbannter, schrieb Dramen.

Cieza (spr. thĭętha), Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Murcia, (1920) 16 140 Ew., in fruchtbarer Huerta am Segura, an der Bahn Chinchilla-Cartagena, mit Ruinen einer römischen Festung, Espartoflechterei und Papierfabrikation.

Cieza de León (spr. thĭetha-), Pedro, span. Geschichtsschreiber, * 1518, † 1560 Sevilla, reiste 1531—33 nach Amerika und schrieb: »Crónica del Perú« (1553, neu herausgegeben in »Biblioteca Rivadeneyra«) und »Guerras civiles del Perú« (hrsg. mit Lebensbeschreibung von Jiménez de la Espada, 1877).

cif (engl., spr. ßif), auch c. i. f. (seltener caf), im Handel Abkürzung für engl. »cost, insurance, freight« (bzw. franz. coût, assurance et fret), bedeutet, daß der Verkäufer alle Kosten einschließlich Seeversicherung, aber ausschließlich Eingangszoll bis zum Bestimmungshafen trägt. — cif & c (spr. ßif-änd-ßi, cif and commission), Preisbedingung von cif einschließlich Provision. — cif & e (spr. ßif-änd-ī, cif and exchange), Preisbedingung von cif (s. d.) einschl. Diskontrate. — cifci (spr. ßifßi, cost, insurance, freight, commission and interest), Preisbedingung von cif (s. d.) einschl. Provision und Zinsen (Laufzeit der Tratte).

Cigliano (spr. tschiljānō), Flecken in der ital. Prov. Novara, (1921) 4356, als Gemeinde 4794 Ew., Straßenknotenpunkt östlich der Dora Baltea, mit Reisbau.

Cignani (spr. tschinjāni), Carlo, ital. Maler, * 15. Mai 1628 Bologna, † 6. Sept. 1719 Forli, lernte unter andern bei Albani, studierte daneben die Werke der Carracci und Correggios und war Direktor der Malerakademie zu Bologna. Sein Hauptwerk sind die Fresken im Dom zu Forli, Darstellungen der Himmelfahrt der Maria. C. war der letzte bedeutende Maler der Bologneser Schule.

Cigoli (spr. tschi-), Lodovico, eigentlich Cardi da C., ital. Maler und Architekt, * 12. Sept. 1559 Castelvecchio, † 8. Juni 1613 Rom, Schüler A. Alloris und S. Titis, bildete sich auch nach A. del Sarto, Correggio und Baroccio, wahrte sich dabei aber seinen eignen Stil, dessen Hauptvorzüge treffliches Kolorit und inniger Ausdruck sind. Er war der Begründer des Barockstils in der florentinischen Malerei und wurde kurz vor seinem Tode zum Malteserritter ernannt. Auch als Architekt, zu dem ihn Buontalenti gebildet hatte, war C. tätig; er fertigte Pläne für Sankt Peter in Rom und baute den Hof des Palastes Nonfinito u. a.

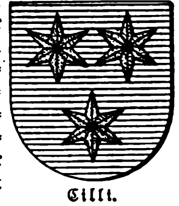
Cihnacohuatl (vom mexikan. ciuatl, »Frau«, und coatl, »allgemein«), mexikan. Göttin, Schwester von Huitzilopochtli und Camaxtli, meist als Frau und Schlange abgebildet; Unglücksbringerin. An ihrem Festtage (18. Juli) opferte man ihr vier Gefangene und ein Mädchen.

Cilia (lat., Cilien), Wimpern, die Augenwimpern, die Wimperhaare der Infusorien und die Wimpern an Flimmerzellen vielzelliger Tiere (vgl. Flimmer).

Cilicia, Landschaft, s. Kilikien.

Cilicium (lat.), bei den Römern Mantel oder Decke aus kilikischen Ziegenhaaren; später Büßergewand.

Cilli (slow. Celje), Stadt in Südslawien, Kr. Maribor (Marburg), (1925) 7754 Ew. (jetzt überwiegend slawisch), 214 m ü. M., an der Sann und der Bahn Wien-Triest, hat Realgymnasium, Wein- und Obstbau, Lederfabrikation und im nahen Store Zinkhütte. Auf dem Schloßberg die Ruine Ober-C. — C., römisch Celeja Claudia, war Hauptort im mittlern Noricum mit einem berühmten Marstempel. Im 6. Jh. von Slawen zerstört, kam es erst unter den Grafen von C. wieder empor, besonders durch die Gunst Kaiser Sigmunds, der eine Barbara von C. zur zweiten Gemahlin hatte. Nach dem Aussterben des Geschlechts (1456) fiel C. an Österreich (Steiermark). Es war deutsche Sprachinsel und gehört seit 1918 zu Süslawien.


Cilli.

Cilnier, altes etrurisches Patriziergeschlecht (Lukumonen) zu Arretium, berühmt durch Mäcenas (s. d.).

Cima (ital., spr. tschīmä, »Gipfel«), Bezeichnung vieler Berge im italienischen Sprachgebiet der Alpen.

Cima (spr. tschīmä, C. da Conegliano), Giovanni Battista, ital. Maler, * um 1459 wahrscheinlich in Conegliano, † das. 1517 oder 1518, bildete sich in Venedig nach G. Bellini und war von 1489 bis 1508 tätig. C. wandelte in den Bahnen Bellinis, war jedoch herber als dieser und hat in späterer Zeit Anregungen durch Tizian und Giorgione empfangen, ohne über die ältere Generation hinauszukommen. Seine zahlreichen religiösen Gemälde (Altarbilder) sind weitverbreitet und unter sich ziemlich gleichförmig. *Lit.:* R. Burckhardt, Cima da Conegliano (1905).

Cimabuë (spr. tschi-), eigentlich Cermi di Pepo, genannt C., ital. Maler, * um 1240 Florenz, † nach 1302, bildete sich wahrscheinlich nach byzantinischen Mustern und war 1272 in Rom tätig. Von seinen Werken ist nur eins urkundlich beglaubigt, ein stark restauriertes Mosaikbild des Evangelisten Johannes in der Chornische des Domes zu Pisa, das er 1301—02 ausführte. Andre Werke können ihm weniger sicher zugeschrieben werden. Während sich seine Madonnenbilder durch eine glückliche Verbindung von Hoheit und Anmut bei sichtlichem Streben nach Naturwahrheit auszeichnen, ist dieses Streben in den Wandbildern bereits auf Lebhaftigkeit in Bewegung und Empfindung gerichtet. C. war der größte Maler seiner Zeit und der bedeutendste Vorgänger Giottos. *Lit.:* Strzygowski, C. und Rom (1888); O. Sirèn, Toskan. Malerei im 13. Jh. (1922).

Cimarones (span., spr. thi-), verwilderte Pferde in Südamerika.

Cimarosa (spr. tschi-), Domenico, ital. Komponist, * 17. Dez. 1749 Aversa (Neapel), † 11. Jan. 1801 Venedig, war zur Zeit Mozarts neben Paisiello der gefeiertste italienische Opernkomponist. Von seinen etwa 80 Opern sind »Il matrimonio segreto« (»Die heimliche Ehe«, zuerst 1792 in Wien), die noch heute bekannt ist, und »Astuzie feminili« (»Weiberlist«, 1794) hervorzuheben. *Lit.:* P. Cambiasi, Notizie sulla vita e sulle opere di D. C. (1901).

Cimbex, Gattung der Blattwespen (s. d.).

Cimex (lat.), Wanze.

Ciminius (Lacus C.), der heutige Lago di Vico, ein 12 qkm großer, 50 m tiefer Kratersee, 507 m ü. M., nordw. von Rom, südl. vom Monte Cimino (s. folgenden Artikel).

Cimino, Monte (spr. tschi-, im Altertum Mons Ciminius), ein mit Tuffschichten bedeckter Trachytberg in der ital. Prov. Rom, Kreis Viterbo, 1056 m hoch.

Cimitarra (ital. bzw. span., spr. tschi- bzw. thi-), Krummschwert.

Cimmerier, s. Kimmerier.

Cimone, Monte (spr. tschi-), 1) Gipfel des Etruskischen Apennin in der ital. Prov. Modena, 2163 m hoch. — 2) Berg in Oberitalien, nördl. von Arsiero, im Weltkriege besonders Juni-Juli 1916 heftig umkämpft, 2. Nov. 1918 von der 6. ital. Armee genommen.

Cimone della Pala (spr. tschi-), s. Palagruppe.

Cinchona *L.* (Chinarindenbaum, Fieberrindenbaum, Cinchone), Gattung der Rubiazeen, höchst elegante, kahle oder filzig behaarte Bäume mit gegenständigen, elliptischen, oft auf der Unterseite purpurroten Blättern, rosaroten oder gelblichweißen Blüten in endständigen Blütenrispen, zweifächerigen, vielsamigen Kapseln und kleinen, geflügelten Samen. Etwa 30—40 schwer voneinander zu trennende Arten, mit Spielarten und Bastarden, wachsen in den Kordilleren von Südamerika von 10° nördl. bis etwa 19° südl. Br.; der eigentliche Mittelpunkt der besten C.-Arten (Cascarillos finos) ist aber die Provinz Loxa im südlichsten Teil von Ecuador von 7° nördl. bis 15° südl. Br. Sie lieben ein wechselvolles, feuchtes, mittelwarmes Klima und finden dies besonders in einem Höhengürtel von etwa 1600—2400 m (C.-Gürtel). Sie wachsen meist zerstreut, und nur C. corymbosa *Karsten* bildet waldartige Bestände. C. ledgeriana *Moens.* (C. calisaya *Wedd.* var. ledgeriana *Haw.*; s. Tafel »Arzneipflanzen II«, 2) liefert die Königschinarinde. C. succirubra *Pav.*, ein Baum von 15—25 m Höhe, dessen aus der verletzten Rinde ausquellender, milchiger Saft bald intensiv rot wird, liefert die vom deutschen Arzneibuch vorgeschriebene Rinde. C. officinalis *Hook. fil.* liefert braune Chinarinde. Die Chinarinden (s. d.) gehören wegen ihres Gehalts an Chinin usw. zu den vorzüglichsten Arzneimitteln. Da bei der rücksichtslosen Ausbeutung der Cinchonen deren Ausrottung drohte, verpflanzte man sie seit etwa 1850 auch nach andern Tropenländern. Durch den Anbau ist der Chiningehalt der Rinden mehrfach stark gesteigert worden. C. officinalis, die in Amerika arm an Alkaloiden ist, erzeugt auf Java Rinden mit 4,6 v. H., und C. ledgeriana hat Rinde mit 13 v. H. Alkaloiden, wovon 11,6 v. H. Chinin sind. Vgl. Chinarinden. *Lit.:* Weddell, Histoire naturelle des quinquinas (1849; deutsch 1865); Berg, Die Chinarinden der pharmakognostischen Sammlung zu Berlin (1865); Gorkom, Die Chinakultur auf Java (aus dem Holländ. von Haßkarl 1869); Kuntze, Arten, Hybriden und Kultur der Chinabäume (1878); Flückiger, Die Chinarinden in pharmakognostischer Hinsicht dargestellt (1882).

Cinchonin usw., s. Zinchonin usw.

Cincinnati (spr. ßinßinäti, seltener -näti), zweitgrößte Stadt im nordamer. Staat Ohio, (1920) 401247 Ew. (davon beinahe die Hälfte Deutsche), unter 39° 6′ nördl. Br. und 84° 27′ w. L., 130—165 m ü. M., am nördlichen Knie des hier 600 m breiten Ohiostromes. Durch den Miamikanal seit 1835 mit dem Eriesee in Schiffsverbindung und Knotenpunkt von 18 Bahnen, nahm es unter den Städten westlich der Alleghanies am frühesten einen großstädtischen Aufschwung (1850: 115436 Ew.). Die glänzendsten Geschäftsstraßen sind Elm-, Central-, Fourth-, Fifth-, Main- und Vine Street. Den Fountain Square ziert der monumentale Tylor-Davidson-Brunnen. Als deutsches Viertel von C. gilt die Gegend östlich und nördlich vom Miamikanal; doch ist das deutsche Element auch in den andern Stadtteilen sehr stark vertreten. Die Vorstädte nehmen das Plateau über den Stromuferterrassen ein; mit der eigentlichen Stadt sind sie durch sog. Schiefebene-Bahnen (Incline Railways) in Verkehrsverbindung. Dort finden sich auch die schönen Parke, darunter Eden-, Hopkins- und Burnett Woods Park. über den Ohio, den die Stadt mit 25 km langer Wasserfront berührt, führen fünf Brücken. Bemerkenswert unter den zahlreichen Kirchen sind die im griechischen Stil erbaute katholische St. Peterskathedrale, die methodistische St. Paulskirche und die Synagoge. Von der sehr bedeutenden Industrie sind Schuhfabriken, Wagenbauanstalten, Kleiderfabriken, Gießereien und Maschinenbauanstalten, Fabriken für Möbel, Seife und Lichte, Leder, Geschirr hervorzuheben. Früher war C. auch ein Hauptsitz der Schweineschlächterei, der es den Beinamen Porcopolis verdankt. C. ist einer der hervorragendsten Binnenmärkte der Ver. St. v. A.; sein Handel erstreckt sich vor allem auf Getreide, Holz, Wolle, Tabak, Steinkohlen und Baumwolle. Auf dem Ohio besteht reger Schiffsverkehr. Für die großen Mississippidampfer ist C. Endstation; kleinere Dampfer gehen selbst bei Niederwasser bis Pittsburg. Zahlreiche Wohlfahrts- und Bildungsanstalten sind vorhanden, darunter die Universität (1870 gegr.), jüd.-theol. Seminar, eine Schule für Zahnärzte, Kunstakademie und städtische Bibliothek (1925 etwa 657000 Bde.). Dazu kommen zahlreiche Klubs, Theater, Konzerthallen usw. C. hat verschiedene gelehrte Gesellschaften; es ist Sitz eines katholischen Erzbischofs und eines deutschen Konsuls. — C. wurde 1788 auf einer den Indianern abgekauften Landparzelle gegründet und erst Losanteville, später aber nach dem am Ende des Freiheitskriegs gestifteten Cincinnatusorden (s. d.) benannt.

Cincinnatus (»der Gelockte«), L. Quinctius, röm. Staatsmann, Muster altrömischer Tugend, 460 v. Chr. Konsul, Feldherr 458 gegen die Äquer, die er, vom Pfluge weggeholt, als Diktator besiegte. Nochmals 439 Diktator, beruhigte er die durch die Ermordung des Plebejers Spurius Mälius aufgeregte Menge. Seine Gestalt hat die Legende stark übermalt.

Cincinnatusorden, genossenschaftliche Vereinigung mit Ordensabzeichen, 1783 in den Ver. St. v. A. von Offizieren gestiftet. Wegen der satzungsmäßigen Vererblichkeit des Abzeichens vielfach stark angefeindet, beschloß man, keine neuen Mitglieder mehr aufzunehmen, weshalb der C. schnell erlosch. *Lit.:* F. Kapp, Leben des amer. Generals v. Steuben (1858).

Cincinnus (lat., Wickel), s. Blütenstand.

Cincius Alimentus, Lucius, röm. Annalist, Mitkämpfer des weiten Punischen Krieges, Prätor 211 v. Chr., schrieb in griechischer Sprache eine Geschichte Roms (Bruchstücke in Peters »Histor. roman. fragmenta«, 1883). *Lit.:* M. Hertz, De L. Cinciis (1842).

Cinctus Gabinus (lat.), Form der Toga (s. d.).

Cinders (engl., spr. ßin-), Brennstoff, s. Zinder.

Cinellen (ital. cinelle, spr. tschi-), Musikinstrument, s. Becken.

Cineol, s. Zineol.

Cineraria *Less.* (Aschenpflanze, -kraut), Gattung der Kompositen; 25 Arten, meist in Südafrika. über C. cruenta *L'Hérit.*, von der die als Zinerarien bekannten Zierpflanzen abstammen, s. Senecio.

Cinerarium (lat.), in röm. Begräbnisstätten Nische für die Aschenurne, dann die Aschenurne selbst.

Ciney (spr. ßinä), Gemeinde in der belg. Prov. Namur, (1922) 5225 Ew., Knotenpunkt der Bahn Brüssel-Luxemburg, hat Steinbrüche, Kalkbrennerei, Pferdemärkte und ist Hauptort der Landschaft Condroz.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Cingoli (spr. tschin-), Stadt in der ital. Prov. Macerata, (1921) 1693, als Gemeinde 13778 Ew., am Musone, Bischofssitz, mit Gymnasium, altem Stadthaus, römischem Aquädukt, Gipsbrennereien, Pulvermühlen, Ölpressen und Seidenraupenzucht.

Cingulum (lat.), Gürtel bei den Römern, besonders der Schwertgurt der Soldaten. — Bei den katholischen Geistlichen der Gürtel für die Alba, weiße Schnur mit Quasten. Auch die Gürtelschnur der Mönche.

Cinisi (spr. tschi-), Stadt in der ital. Prov. Palermo (Sizilien), (1921) 1653, als Gemeinde 8845 Ew., nahe am Meerbusen von Castellammare, an der Bahn Palermo-Trapani, mit Wein- und Feigenbau.

Cinna, L. Cornelius, röm. Patrizier, Legat im Bundesgenossenkrieg, unterwarf 88 die Marser und war 87 Konsul. Nach Sullas Weggang nach Asien trat C. offen gegen ihn auf. Zwar wurde er durch Straßenkämpfe aus der Stadt vertrieben, sammelte jedoch ein Heer, rief Marius zurück, eroberte Rom und stellte die Demokratie wieder her. 86 und 85 abermals Konsul, rüstete er 84 gegen den heimkehrenden Sulla, wurde aber von seinen Soldaten 84 ermordet.

Cinnamomum *Bl.* (Zimtbaum), Gattung der Laurazeen, immergrüne Bäume oder Sträucher mit lederartigen Blättern, weißen oder gelblichen Blüten; etwa 55 Arten meist im tropischen Asien. C. zeylanicum *Breyn* (s. Tafel »Genußmittelpflanzen III«, 4) ist die Stammpflanze des Ceylonzimts. C. cassia *Blume*, von höherm Wuchs als der vorige, in Hinterindien (Kotschinchina) und der chines. Prov. Kuangsi (»Zimtwald«) heimisch und dort wie auf den Sundainseln und in Vorderindien (Malabar) angebaut, liefert den chinesischen Zimt (Zimtkassie, Cassia vera). Der Baum wird niedrig gehalten, und wenn er 10 Jahre alt ist, werden die Zweige abgeschnitten und geschält; die Rinde wird getrocknet. Beim Ceylonzimt wird vorher die äußere bittere Rinde abgeschabt. Aus den Blättern (und Rindenabfällen) wird das Kassienöl gewonnen. Die die unreifen Früchte einschließenden abgeblühten Blumenkronen bilden die Zimtblüten (Flores Cassiae). C. culilawan *Bl.*, ein hoher Baum auf den Molukken, liefert den nelkenartig schmeckenden Kulilabanzimt (Kulilabanrinde). C. dulce *Nees* (C. chinense *Blume*), in China und Japan, liefert Zimtblüten. C. tamala *Nees*, in Ostindien und Australien, liefert in der Rinde den echten Mutterzimt (Cortex Malabathri) und C. xanthoneuron *Bl.*, ein Strauch in Neuguinea, die Massoirinde. S. auch Zimt. *Lit.:* Schumann, Die Zimtländer (Ergänzungsheft 73 zu »Petermanns Mitt.«, 1883). — Als Gruppe der Gattung C. gilt auch Camphora.

Cino da Pistoja (spr. tschino-), eigentlich Guittone dei Sigibuldi, ital. Dichter und Rechtsgelehrter, * vor 1270 Pistoja, † das. Anfang 1337, schrieb Gedichte, meist Liebeslieder, die, teils gesucht und dunkel, teils zart und tief empfunden, ihn in die Nähe seines Freundes Petrarca rücken. Neueste, aber unkritische Sammlung von Fiodo (1913). *Lit.:* L. Chiapelli, Nuove ricerche su Cino da Pistoia con testi inediti (1911).

Cinq-Mars (spr. ßängmār), Henri Coiffier de Ruzé, Marquis de, Günstling Ludwigs XIII. von Frankreich, * 1620, von Richelieu gefördert, ließ sich mit dessen Feinden ein und wurde 12. Sept. 1642 enthauptet. Er ist Held eines Romans von A. de Vigny und einer Oper von Gounod. *Lit.:* d'Haucour, La conspiration de C. (1902).

Cinquecento (ital., spr. tschingkwetschento, »fünfhundert«, Abkürzung für 1500), in der Geschichte der ital. Kunst und Literatur das 16. Jh. und der besondere Stil dieser Zeit (vgl. Renaissance). Cinquecentisten, die Künstler und Schriftsteller des 16. Jh. *Lit.:* F. Flamini, Il C. (1902).

Cinque dea (ital., spr. tschingkwe-, »fünf Finger breit«), auch »Ochsenzunge«, sehr breites, unten zugespitztes italienisches Dolchmesser (15. Jh.).

Cinquefrondi (spr. tschingkwe-), Stadt in der ital. Prov. Reggio di Calabria, (1921) 5878, als Gemeinde 6499 Ew., am Golf von Gioja, mit Seidenraupenzucht.

Cinque Ports (spr. ßingk-pōrtß, »Fünfhäfen«), die fünf Frankreich gegenüberliegenden englischen Seehäfen: Hastings, Romney, Hythe, Dover und Sandwich, die Wiege der englischen Seemacht, zu denen später noch Winchelsea und Rye kamen. Als beste Verteidigungspunkte gegen Frankreich stark befestigt, erhielten sie für die Verpflichtung, Kriegsschiffe zu stellen, durch Wilhelm I. große Vorrechte. Jetzt sind sie meist versandet, aber das Amt eines Lord Warden (Oberrichter) besteht noch als Pfründe.

Cintio (spr. tschintiō, latinisiert Cinthius), ital. Dichter, s. Giraldi.

Cinto, Monte (spr. -tschintō), höchster Berg auf Korsika (2710 m), im nordwestlichen Teil der Insel.

Cintra (spr. ßintrā), Stadt im portug. Distrikt Lissabon (Estremadura), (1911) 7381 Ew., 350 m ü. M., Sommerfrische in reizender Lage am Nordabhang der Serra de C. (529 m), Bahnstation, hat maurisches Schloß, schöne Landhäuser, Weinbau, in der Nähe auf steilem Felsen den Palacio da Pena mit schönem Park und Resten des Castelo dos Mouros und das 1560 gegründete Korkkloster Santa Cruz (dos Capuchos), dessen in den Fels gehauene Zellen mit Korkplatten belegt sind. — Hier wurde 22. Aug. 1808 zwischen Junot, Kellermann und Wellesley der Vertrag von C. geschlossen: erstere erreichten freien ehrenvollen Abzug, die Engländer verpflichteten sich, die Franzosen bis Rochefort oder Lorient zu bringen und gestatteten ihnen, sofort weiterzukämpfen. Wellesley sollte deshalb vor ein Kriegsgericht gestellt werden.

Ciotat, La (spr. ßiota), Stadt im franz. Dep. Bouches-du-Rhône, (1921) 10690 Ew., an der Bai von C. (oder von Lèques) des Mittelmeeres und an der Bahn Marseille-Nizza, mit geschütztem Hafen, Seebad, Schiffahrtsschule, Schiffsbauanstalt der Messageries maritimes, Fischerei, Küstenhandel. — Der Name des von Marseille gegründeten Citharista Portus lebt im nahen Ceyreste fort.

Cipollino (ital., Cipollin, beides spr. tschi-, Zwiebelmarmor), s. Marmor und Kalkglimmerschiefer.

Cippus (lat.), viereckige, ziemlich spitz zulaufende Säule mit Inschrift, diente bei den Alten als Grenzstein, Wegweiser und Grabdenkmal.

Circa (lat., »um, herum«, meist abgekürzt ca., zirka), ungefähr, etwa, gegen (bei Zahlenangaben).

Circäisches Vorgebirge, s. Circeo, Monte.

Circaß (Circassienne, franz., spr. ßirkaßiän), ungewalkte, wollene Tischdecken, auch leichter Kleiderstoff für Damen aus feinem Streichgarn oder baumwollener (leinener) Kette mit wollenem Schuß in Köperbindung.

Circensische Spiele (Ludi Circenses, auch kurz Circenses), bei den Römern im Circus (s. d.) abgehaltene Wettspiele, besonders Wagenrennen. Sie wurden eröffnet durch einen vom Spielgeber angeführten Aufzug vom Kapitol aus. Die Rennen nahmen den ganzen Tag in Anspruch; bei jedem starteten gewöhnlich vier Zwei- oder Viergespanne, die gleichzeitig in die Bahn rechts hinausfuhren, um nach Umfahrung der

hintern Zielsäulen auf der linken Seite zu den ersten Zielsäulen zurückzugelangen. Wer nach sieben Umfahrten zuerst über eine nahe den Schranken gezogene Linie fuhr, war Sieger. Die Preise waren außer Palmen und Kränzen oft ansehnliche Geldbelohnungen. Wagen und Wagenlenker trugen bestimmte Farben, erst Weiß und Rot, dann noch Grün und Blau. Von den hiernach benannten Zirkusparteien verband sich Ende des 3. Jh. die weiße mit der grünen und die rote mit der blauen, weshalb später nur von den Blauen und Grünen die Rede ist. Dieses Parteiwesen steigerte das Interesse des Volkes so sehr, daß Juvenal sagen konnte, das Volk ersehne nur zweierlei: »Panem et circenses« (»Brot und Zirkusspiele«). Mit dem Wagenrennen war oft ein Pferderennen verbunden. Auch zu den sonst meist in Amphitheatern veranstalteten Tierhetzen und Gladiatorenkämpfen wurde der Circus benutzt. Außerdem kamen in der Kaiserzeit militärische Schaustellungen im Circus vor, wie das Trojaspiel, eine Art Turnier von Knaben aus angesehenen Familien zu Pferde, und Reitermanöver der Ritterschaft.

Circeo, Monte (spr. tschirtschēō, Promontorio Circeo, Monte San Felice, im Altertum Circaeus mons), Vorgebirge Italiens am Tyrrhenischen Meer, 18 km westl. von Terracina (Prov. Rom), 541 m ü. M. Der Bergrücken, in der Vorzeit eine Insel (die Homerische Insel der Kirke), trägt Wein, Feigen, Myrten und Ruinen des alten Circeji. Am Südosthang das Dorf San Felice Circeo, (1921) 1536, als Gemeinde 1743 Ew.

Circesium, Stadt, s. Kirkesion.

Circinus (lat.), Sternbild, s. Zirkel.

Circius, Wind, s. Mistral.

Circleville (spr. ßörklwil), Stadt im nordamer. Staat Ohio, (1910) 7049 Ew., am Ohio-Erie-Kanal, Bahnknoten, hat lebhaften Getreidehandel.

Circuit (engl., spr. ßörkēt; vom lat. circuitus, »Umkreis«), in England die Rundreise, die jeder Richter des Obergerichts (High Court of Justice) viermal im Jahre zur Abhaltung von Geschwornengerichten in den Grafschaftshauptstädten zu machen hat; ferner die sieben Kreise, in deren jedem die Rundreise von den Richtern abwechselnd gemacht wird. Auch die Ver. St. v. A. sind in neun Circuits eingeteilt mit je einem besondern Gericht (C.-Court) und einem Richter des Obergerichts in Washington. *Lit.:* Schuster, Die bürgerl. Rechtspflege in England, § 5 u. 18 (1887).

Circuitsystem (spr. ßörkēt-), Plan, wonach die Wetterdrahtungen zwecks rascher Mitteilung in geschlossenem Drahtrundlauf einander folgen, ist durch den Rundfunk überholt.

Circulus (lat.), Kreis; c. aequinoctialis, Äquator; c. horarius, Stundenkreis; c. meridionalis, Mittagskreis; c. parallelus, Parallel-, Breitenkreis; c. polaris, Polarkreis (c. arcticus, nördlicher, c. antarcticus, südlicher); c. tropicus, Wendekreis.

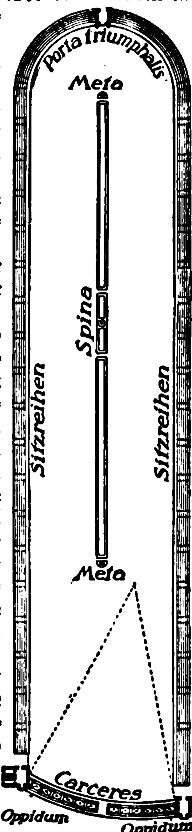
Circulus vitiosus (lat.), »Zirkelbeweis«, der zum Beweise eines Satzes diesen selbst oder einen andern benutzt, zu dessen Beweis der zu beweisende Satz notwendige Voraussetzung ist. Daher das von Whitehead und Russell aufgestellte C.-Axiom: Was das Ganze einer Gesamtheit voraussetzt, ist nicht Glied dieser Gesamtheit.

Circumcelliones (lat.), nordafrikanische Asketen, machten zur Zeit des Donatistenstreits (s. Donatisten) das Land unsicher.

Circumcisio (lat.), die Beschneidung, dann der Tag der Beschneidung Christi (1. Januar); danach heißt die mit dem 1. Januar beginnende Jahrzählung Circumcisionsstil (Zirkumzisionsstil). Vgl. Jahr.

Circus, Gattung der Raubvögel, s. Feldweih.

Circus (lat., »Kreis«), Zirkus, Kampfspielplatz der alten Römer, ursprünglich für Pferde- und Wagenrennen (s. Circensische Spiele). Der C. maximus im Tal zwischen Palatin und Aventin soll schon in der Königszeit angelegt worden sein. Den C. Flaminius legte 221 v. Chr. der Zensor Gajus Flaminius westlich vom Kapitol an. Außerhalb Roms an der Appischen Straße lagen der von Maxentius 309 n. Chr. errichtete sowie der 1823 in den Ruinen von Bovillä aufgedeckte (Abb.) C. Die Arena des C. maximus war nach dem Ausbau durch Cäsar und Augustus 590 m lang und 80 m breit. Um sie herum lagen auf drei Seiten die sich terrassenförmig erhebenden drei Ränge der Sitzstufen, deren unterster aus Stein errichtet war. Die unterste Sitzreihe kam den Senatoren zu, die nächste den Rittern, dann folgte das übrige Volk. Die Zahl der Plätze soll sich zu Cäsars Zeit auf 150000 belaufen haben. In angemessenem Abstand von den Schmalseiten der Rennbahn waren je drei kegelförmige Zielsäulen (metae) aufgestellt; zwischen diesen lag eine die Bahn der Länge nach halbierende niedrige Mauer (spina), die Schmuckwerk, besonders Delphine und eiförmige Körper (»Eier«), trug; von letztern wurde nach jeder der sieben Umfahrten einer heruntergenommen. An der einen Schmalseite lagen die rechts und links an einen Turm (oppidum) grenzenden Schuppen (carceres) für die Renngespanne (s. Abb.). *Lit.:* L. Friedländer, Darstellungen aus der Sittengesch. Roms (10. Aufl. 1922—23, 4 Bde.). — Auch in den Provinzstädten gab es meist einen C., und viele sind in neuer Zeit aufgedeckt worden. — Die Zirkusgebäude der Neuzeit haben keine künstlerische Bedeutung; zu nennen sind: der Cirque d'hiver in den Champs-Elysées und der Hippodrom an der Place de Clichy in Paris, der Hippodrom in London, der Zirkus Busch in Berlin, der Zirkus Renz in Hamburg, der Zirkus Carré in Amsterdam und der Zirkus im Djurgarden in Stockholm. In Spanien hat jede ansehnlichere Provinzialstadt dergleichen Bauten für Stiergefechte.



Circus zu Bovillä.

Cirencester (spr. ßißißtr oder ßißitr), Stadt in Gloucestershire (England), (1921) 7681 Ew., in den Cotswoldhügeln, am Churn (Quellfluß der Themse) und Themse-Severn-Kanal, Bahnknoten, hat got. Saint John's-Kirche (15. Jh.), Altertumsmuseum, Messerfabrikation sowie Handel mit Wolle und Korn. Dabei liegt C. House (früher Oakley Park), Landsitz des Lords Bathurst, und eine landw. Akademie. — C. ist das römische Corinium oder Durocornovium.

Ciriaco de' Pizzicolli (spr. tschi-), gelehrter Kaufmann, * um 1391 Ancona, † 1450 Cremona, lernte ohne Lehrer Latein und Griechisch und erforschte auf

seinen Reisen in Griechenland, Ägypten, Italien und dem Orient die alten Denkmäler. Seine Aufzeichnungen sind leider verlorengegangen.

Ciriè (spr. tschiriä), Stadt in der ital. Prov. Turin, (1921) 3526, als Gemeinde 8082 Ew., an der Bahn Turin-Lanzo, hat gotische Kirche (von 1250), Palast Doria mit Park, bedeutende Seidenspinnereien, Gerbereien, Band-, Posamenten- und Papierfabriken.

Cirio (span., spr. thi-), Pflanze, s. Fouquieria.

Ciris, ein unter Virgils Namen erhaltenes episches Gedicht, das von dem Verrat des megarischen Königs Nisus an seinem Gegner Minos durch seine Tochter Scylla und ihrer Verwandlung in einen Seevogel (C.) handelt. Ausgabe in Vollmers »Poëtae latini minores«, Bd. 1 (1910). Übersetzung von M. Hertzberg (1856). Auch Ovid behandelte den Stoff (»Verwandlungen« VIII, 1ff.). Skutsch (»Aus Vergils Frühzeit«, 1901) u. a. halten G. C. Gallus (s. d.) für den Verfasser.

Cirksena, Fürstengeschlecht, s. Ostfriesland.

Cirkvenica (spr. -wěniza), südslaw. Seebad, s. Crkvenica.

Cirpan (spr. tsch-), Ackerbaustadt in Südbulgarien, (1920) 11866 Ew., in der Maritza-Niederung und an der Bahn Philippopel-Stara Zagora.

Cirren, s. Wolken; falsche C., Wolkenform, s. Gewitter.

Cirrhose (griech.), krankhafte Vermehrung der Bindegewebselemente auf Kosten der drüsigen Organe (Lungen, Leber, Nieren usw.); s. Leberkrankheiten.

Cirrocumulus, s. Wolken.

Cirrus (lat.), Wolkenform, s. Wolken; in der Botanik die Ranke (s. d.); in der Zoologie (Zirren) rankenähnliche Körperanhänge verschiedener Tiere, z. B. am Kopf und Leib von Borstenwürmern usw.

Cirrusschirm, Wolkenform, s. Gewitter.


Kohldistel.

Cirsium *Scop.* (Kratzdistel), Gattung der Kompositen, Kräuter, auch Halbsträucher mit dornigen Blättern, purpurnen oder gelblichen Blüten; über 150 weitverbreitete Arten nebst vielen Bastarden. C. oleraceum *Scop.* (Kohldistel; Abb.), bis 1,5 m hoch, mit gelblichweißen Blüten, auf nassen Wiesen und an Gräben in Europa und Sibirien. C. arvense *Scop.* (Acker-, Haferdistel), lästiges Unkraut im Getreide, liefert in den Fruchthaaren Polstermaterial. C. palustre *Scop.* (Sumpfdistel), mit purpurroten Blüten, ist gemein auf nassen Wiesen durch ganz Europa. C. lanceolatum *Scop.* (Wegdistel), mit purpurroten oder weißen Blüten, in Europa, Asien und Amerika an Wegen und Zäunen. C. (Chamaepeuce) diacanthum *DC.* aus Kleinasien und C. (Chamaepeuce) casabonae *DC.* aus Südeuropa werden als Zierpflanzen kultiviert, jene mit ihren schneeweißfilzigen Blättern als Elfenbeindistel.

Cirsomphalus, durch krampfaderartige Anschwellung der Venen um den Nabel herum gebildeter Wulst (Medusenhaupt, caput Medusae), der durch Stauung im Pfortaderkreislauf entsteht.

Cirta (»Stadt«), Hauptstadt von Numidien, blühende röm. Kolonie der Kaiserzeit, nach Konstantin d. Gr. in Constantina umgetauft; das heutige Constantine in Algerien. *Lit.:* Vars, Cirta (1897).

Cis (lat.), diesseits, im Altertum besonders von Rom aus gerechnet, z. B Gallia Cisalpina.

Cis (ital. Do diesi, franz. Ut dièse, spr. üt-diās, engl. C sharp, spr. ßi-schārp), das durch ♯ erhöhte C.

Cisa, La (spr. tschīsa), Paß des Etruskischen Apennin zwischen Parma und Spezia, 1041 m; die Bahn führt weiter westlich vom Tarotal aus über den Apennin.

Cišinski (spr. tšischinski), Jakub (eigentlich J. Bart), wend. Dichter, * 20. Aug. 1856 Kukowo (Oberlausitz), † 16. Okt. 1909 Dresden als Kaplan an der sächsischen Hofkirche, schrieb das Drama »Na Hrodźišću« (»Auf dem Burgwall«, 1880), Komödien, Novellen und zahlreiche Gedichte, die ihn als den eigentlichen Schöpfer der poet. Sprache der Lausitzer Wenden erscheinen lassen.

Cisio-Janus, bis ins 16. Jh. im Gebrauch befindliche Merkverse, meistens Hexameter, aus denen man die Folge der wichtigsten Tage eines jeden Monats an den den betreffenden Heiligen- oder Festnamen entnommenen Silben erkannte, dienten neben der vorherrschenden Datierung zu der nach Heiligen- und Festtagen. So bedeutete das Wort Cisio soviel wie Circumcisio Christi, während der Name Janus anzeigte, daß dieses Fest auf den 1. Januar falle. Bei Verdeutschungen benutzte man Reimverse, in denen die einzelnen Worte oder Verse den Tagen entsprachen. Der poetisch wertvollste C. ist »Das heilige Namenbuch« von Konrad Dankrotzheim (1435, hrsg. von Pickel 1878).

Cisium (lat.), altrömischer leichter, zweiräderiger [Reisewagen.

Cismar, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kr. Oldenburg, (1919) 610 Ew., unweit der Lübecker Bucht, mit LandrA., OFörst., StrandA. und ehemaligem Zisterzienserkloster (1231—1560).

Cismon (spr. tsch-), ital. Ort im Grappagebirge. Im Weltkriege nahm am 15. Nov. 1917 die österreichische Edelweißdivision im Rahmen der deutsch-österr. Offensive die wichtigen Höhen südlich von C.

Cisnadioara (spr. tschißnädiuara), Ort, s. Michelsberg.

Cisneros (spr. thiß-), García, span. Missionar und Linguist, † 20. Sept. 1537 Mexiko, Franziskanermönch, ging 1536 als erster Missionar nach Mexiko und gründete dort das Santa-Cruz-Colleg in Tlateluco.

Cissampelos *L.*, Gattung der Menispermazeen, krautige oder holzige Schlingpflanzen; 21 tropische Arten. C. pareira *L.*, Schlingstrauch in Westindien, Mexiko und Indien, liefert die falsche Grieswurzel (falsche Pareirawurzel), die wie die echte (s. Chondodendron) Pelosin (Bebeerin, s. d.) enthält.

Cissarz, Johann Vinzenz, Maler und Graphiker, * 22. Jan. 1873 Danzig, Schüler der Dresdener Akademie, 1903 Mitglied der Darmstädter Künstlerkolonie, 1906 Professor in Stuttgart, 1916 in Frankfurt am Main, schuf dekorative Gemälde und arbeitete erfolgreich auf dem Gebiete des Kunsthandwerks, der Glasmalerei, Weberei, Innenausstattung und besonders des Buchschmucks, für den C. eine eigenartige Ornamentik ausbildete.

Cissey (spr. ßißä), Ernest Louis Octave Courtot de, franz. General, * 23. Dez. 1810 Paris, † das. 15. Juni 1882, diente in Afrika und in der Krim, war 1870 Divisionskommandeur in Metz und wurde gefangengenommen. Im Kampfe gegen die Kommune drang er als erster 22. Mai 1871 in Paris ein. Mitglied der Nationalversammlung, war er 1871—1873 und 1874—76 Kriegsminister, dann Korpskommandeur in Nantes, wurde aber 1880 wegen eines Skandalprozesses entlassen.

Cissus *L.* (Klimme), Gattung der Vitazeen, Kletersträucher mit Ranken; 300 meist tropische Arten. C. baudiniana *Brouss.* (C. antarctica *Vent.*), in

Neuholland, Zierpflanze für nicht zu warme Zimmer. Aus ihren Beeren wird der Känguruhwein bereitet. C. discolor *Blume*, von Java, mit dunkelroten Ästen, rosenroten Ranken und prachtvoll samtartig dunkelgrün, violett purpurrot und weißlich gezeichneten Blättern, ist eine Zierde feuchter Warmhäuser.

Cista (lat., Ziste, griech. kistē, davon deutsch »Kiste«), urspr. der zylinderförmige Korb, in dem bei Mysterienfeiern die heiligen Symbole aufbewahrt wurden (C. mystica). Auf Kunstdenkmälern wird sie in der Regel halb geöffnet dargestellt, mit der aus ihr herausschlüpfenden heiligen Schlange; häufig ist sie auf Münzen, besonders den sog. Cistophoren (s. d.) dargestellt. — C. ist ferner der Korb zur Aufnahme der Stimmtäfelchen bei Abstimmungen, sowie die Privatkasse im Gegensatz zur öffentlichen (fiscus). Auch die kleinen zylinderförmigen Bronzekästen nennt man C., die in Etrurien, besonders in Präneste gearbeitet wurden und zur Aufbewahrung von Schmuck und Toilettengerät dienten (s. Tafel »Bronzekunst I«, 3). Sie sind z. T. mit gravierten Darstellungen verziert; berühmt ist die sog. Ficoronische C. (s. d.) in Rom. Die aus Ton oder Stein gefertigten etruskischen Aschencisten dienten zur Aufnahme der Asche von Verstorbenen, sie sind daher mit Reliefdarstellungen verziert, die auf den Totenkult Bezug haben. — Im deutschen Mittelalter ist Ziste sow. Schmuckdose.

Cisternino (spr. tsch-), Stadt in der ital. Prov. Bari, (1921) 3463, als Gemeinde 8997 Ew., an der Bahn Bari-Brindisi, hat Ölgewinnung.

Cistophoren, Silbermünzen mit Darstellung der Cista (s. d.), geprägt im 2. und 1. Jh. v. Chr. in vielen Städten Kleinasiens (Ephesos, Pergamon usw.), bei Cicero und Livius oft erwähnt, etwa 12 g schwer und auf 3 römische Denare tarifiert = 2,10 *M. Lit.*: Pinder, über die C. usw. (1856).

Cistudo, Gattung der Schildkröten (s. d.).

Cistus *L.* (Zistrose, Zistenröschen), Gattung der Zistazeen, Sträucher oder Halbsträucher des Mittelmeergebiets; 30 Arten von Portugal bis in den Orient, einen Hauptbestandteil der südeuropäischen Macchienvegetation bildend. Mehrere Arten liefern wohlriechendes Harz, das als Ladanum in den Handel kommt, besonders C. creticus *L.*, mit großen purpurroten Blüten, C. salviaefolius *L.*, in Griechenland, und C ladaniferus *L.*, in Spanien, Portugal und Südfrankreich, mit großen weißen, auch am Grunde der Kronblätter schwarzrot gefleckten Blüten. Letztere Art, die z. B. in der Sierra Morena große Strecken bedeckt und so wahre C.-Heiden (Jarals) bildet, ist Wappenblume Spaniens. Die krausblättrige Zistrose (C. crispus; Abb.) blüht ebenfalls purpurn.


Zistrose.

Cistusgewächse, Pflanzenfamilie, s. Zistazeen.

Cité (franz., spr. ßite), Stadt, besonders Altstadt im Gegensatze zu den neuen Vorstädten. La C., die Seine-Insel, der Kern der Stadt, in Paris; vgl. City. C. ouvrière (spr. uwriär), Arbeiterstadt, z. B. in Mülhausen.

Citeaux (spr. ßitō, Saint-Nicolas-lès-C., spr. ßäng-nikōla-lä), Dorf im franz. Dep. Côte-d'Or, Arr. Beaune, mit der ehemaligen, 1098 gegründeten Abtei C. (Cistercium), dem Mutterkloster der Zisterzienser, jetzt Ackerbaukolonie mit jugendlichen Sträflingen.

Citerior (lat.), im Altertum Beiname von Ländern, die in Beziehung auf Rom diesseits eines Gebirges (z. B. der Alpen, daher Gallia c.) oder eines Flusses (z. B. des Iberus, daher Hispania c.) lagen.

Citharexylon *L.* (Geigenholzbaum), Gattung der Verbenazeen, große Bäume und Sträucher; etwa 20 Arten im wärmern Amerika. C. quadrangulare *Jacq.*, liefert wie auch einige andre Arten sehr hartes Holz (Bois cotelet, weißes Eisenholz), das auch zum Geigenbau dient.

Citigradae (Laufspinnen), s. Spinnentiere.

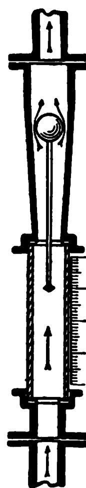
Citium, Stadt auf Zypern, s. Kition.

Citlaltepetl (Sternberg), aztekischer Name des Orizaba.

Cito, citissime (lat.), »schnell«, »aufs schnellste« zu besorgen; veraltete Aufschrift auf Briefen.

Citochromie (lat.-griech.), eine von E. Albert in München erfundene Abart des autotypischen Vierfarbendrucks (s. d.). Die schwarze Hauptplatte wird zuerst und dann Rot, Blau und Gelb darübergedruckt.

Citometer, Apparat (Abb.) zum Messen der Strömungsgeschwindigkeit von Gasen und Flüssigkeiten durch Verschiebung einer Kugel od. dgl. in einem konischen Rohr.


Citometer.

Citoyen (franz., spr. ßitŭajäng), Bürger, Stadtbürger, Staatsbürger; in Frankreich 1792 durch Dekret als allgemeine Anrede (an Stelle von Monsieur) eingeführt, unter dem Kaiserreich wieder abgekommen.

Citraga (indisch, spr. tsch-), Sektenzeichen, s. Tilaka.

Citrullus *Necker*, Gattung der Kukurbitazeen, Kräuter mit Ranken, drei- bis fünflappigen Blättern, gelben monözischen Blüten und kugligen oder länglichen, kürbisähnlichen Früchten; vier Arten im tropischen Afrika und Asien. C. colocynthis *Arnott* (Koloquinte, Pomaquinte, Alhandal, s. Tafel »Arzneipflanzen I«, 1) ist in Wüstengebieten von Nordafrika bis Indien heimisch und hat orangegroße Früchte mit bitterem Fruchtfleisch. Das Pulver getrockneter Koloquinten liefert, mit Gummiarabikum angestoßen, die Masse zu den Trochisci Alhandal (präparierten Koloquinten). Arzneilich wirken Koloquinten wie Aloe, jedoch stärker. C. **vulgaris** *Schrad.* (Wassermelone, Angurie, Arbuse, Pasteke, Zitrullengurke), hat schwarzgrüne, blaßgrün und weißlich gefleckte, bis 15 kg schwere Früchte mit sehr saftigem Fleisch und gelben, roten oder schwarzen Samen. Sie ist in Afrika heimisch und wird in allen Mittelmeerländern, Ungarn, Südrußland und Nordamerika angebaut.

Citrum (lat.), bei den alten Römern das duftende, nahezu unzerstörbare gemaserte Holz gewisser Koniferen, besonders von Callitris quadrivalvis aus Afrika; es diente zu Tempeltüren, Tischplatten usw.

Citrus *L.* (Agrume), Gattung der Rutazeen, immergrüne, oft dornige Bäume und Sträucher, zu denen alle Orangengewächse gehören. Ihre an Öldrüsen reichen Blätter haben in manchen Fällen geflügelte Blattstiele; die meisten Blüten sind stark wohlriechend; die saftreichen Früchte sind von einer ölreichen Schale umgeben (Orangen-, Hesperidenfrucht). Die Samen enthalten mehrere Keime (Polyembryonie). Von den sechs Arten, im trop. Asien heimisch, stammen die in Südeuropa eingeführten Kulturformen mit zahlreichen Spielarten. Die wichtigsten Arten sind: 1) C. nobilis *Lour.* (Kauchin,

Echte Mandarine), kleiner Baum mit kleinen orangefarbenen süßen Früchten mit rotem, sehr wohlschmeckendem Fruchtfleisch, aus Kotschinchina, in Südeuropa angebaut. 2) C. aurantium *L.* (Orangen-Agrume), von der folgende Formen abstammen: a) die Pomeranze (Arancio und Melangolo forte, Bigaradie, C. bigaradia *Duh.*), mit dunkelgrünen, sehr aromatischen Blättern, geflügelten Blattstielen und kugeligen Früchten mit sehr aromatischer, bitterer Rinde und saurem Fleisch, wahrscheinlich aus Kotschinchina, von dort über Vorderindien, Arabien, Nordafrika und Südeuropa verbreitet. Die erbsen- bis kirschgroßen unreifen Früchte, Pomeranzenäpfelchen (Aranzinetti, Fructus aurantii immaturi), sind kugelrund, hart, grünlichschwarz; sie riechen angenehm gewürzhaft, schmecken bitter und dienen zu Likören und, gedrechselt, zu Rosenkränzen. Die Schale der reifen Früchte dient zum Würzen von Punsch, Likören (Curaçao), zu Marmelade und Konfitüren. Die getrockneten Schalen (Curtex fructus aurantii), besonders die von Malaga, werden als Magenmittel benutzt. Aus den frischen Schalen gewinnt man ätherisches Öl (Pomeranzenschalenöl, Bigaradeöl), aus den Blüten das Neroliöl (Nafaöl). Von einer Varietät, C. spatofora *Risso*, wird die frische Schale in Zucker eingemacht (Orangeat, Confectio aurantiorum). Der Pomeranzenbaum wird in ganz Südeuropa, in Nordafrika und im Orient angebaut. b) Bergamotte (C. bergamia *Risso*), mit kugeligen oder birnförmigen, glattschaligen, blaßgelben Früchten mit angenehm säuerlichem Fleisch, wird außer am Mittelmeer auch in Westindien angebaut. Aus der Fruchtschale gewinnt man das Bergamottöl. Eine Spielart, Mellarosa (Rosenapfelbergamotte), liefert ein sehr wohlriechendes Öl und besonders wohlschmeckende Konfitüren. c) Apfelsine (Orange, Sina-, Chinaapfel, Arancio dolce, Portogallo, C. aurantium sinensis *Gallesio*), mit meist orangegelber Frucht und süßem Fleisch mit dicht anliegender Schale, stammt vielleicht aus Ostasien, wird in ganz Südeuropa und auf den Mittelmeerinseln, in Nordafrika, auf den Azoren, im Orient, am Kap, in Südamerika, Kalifornien und Neusüdwales in vielen Spielarten angebaut (kernlose, mit rotem Fleisch, gelblicher Schale und blaß orangefarbenem, schwach säuerlichem Fleisch). Eine Spielart der Apfelsine (var. decumana, C. pompelmos *Risso*, Pompelmus, Paradiesapfel), dem Pomeranzenbaum ähnlich, mit außen weißen, fleischfarbenen oder roten, auch gelben oder rotwangigen, kleinen oder großen Früchten (bis 20 cm Durchmesser und 2—3 kg schwer), mit oft sehr dicker, aber auch dünner Rinde und herbem, saurem oder süßem Fleisch, stammt wahrscheinlich aus dem Malaiischen Archipel und wird in Südeuropa und Amerika angebaut. Eine Abart (Melonen- oder Kürbiszitrone, Pompoleon-Pompelmus), mit Früchten bis zu 40 cm Durchmesser, ist eine Zierde der türkischen Gärten; sie hat eine sehr dicke Schale, die als Delikatesse gilt, wogegen das Fleisch sehr sauer ist. Eine Form mit etwas kleinern, neuerdings nach Europa eingeführten Früchten wird besonders in Westindien als Grape fruit gezogen. d) C. japonica *Hook.* (Zwergpomeranze), ein Zierstrauch, wird besonders in Japan (C. chinensis *Hort.*) angebaut. 3) Die Zitrone (im weitesten Sinn, C. medica *L.*, Zitronen-Agrume, Zedrat-, Zitronatbaum; Abb.), ein in Ostindien heimischer, nach Medien und Persien verbreiteter Baum, hat ungeflügelte Blattstiele, kugelige, eiförmige oder längliche, in der Regel zitzenförmig endende Früchte. Die dicke, runzelige oder höckerige gelbe Fruchtschale liefert Zitronenschalen des Handels und Zitronenöl. Die Innenschale wird eingemacht und liefert dann das Zitronat (Sukkade). Eine Spielart ist der Limonen-, Zitronenbaum (C. limonum *Hook. fil.*), ein hoher Baum mit nicht oder schwach geflügelten Blattstielen, wenig wohlriechenden, außen roten Blüten und länglicher oder ovaler, oben oder an beiden Enden zitzenwarziger, gelber Frucht mit sehr saurem Fleisch; er stammt aus Ostindien und findet sich in den Mittelmeerländern, Westindien und Südasien in mehreren Spielarten angebaut, auch verwildert. Die vor ihrer völligen Reife abgenommene Frucht ist die Zitrone unsres Handels, im Süden Limone (nach dem arabischen limun) genannt. Der Baum blüht das ganze Jahr hindurch und trägt daher oft gleichzeitig Blüten, grüne und gelbe Früchte. Ernten: August, November und Januar. Je nach der Erntezeit führen die Früchte in Italien besondere Bezeichnungen; Früchte von unregelmäßiger Form sind die Bastardi und Bastardoni. Nach Deutschland kommen die meisten Zitronen aus Italien, wo ihre Kultur nördlich noch bis zum Gardasee reicht. Der Saft enthält 6—9 v. H. Zitronensäure, die Schalen sind reich an ätherischem Öl. Ein großer Teil derselben wird auf Zitronensäure und -öl verarbeitet; die Schalen dienen zur Likörbereitung. Spielarten des Limonenbaums sind: C. l. bignetta *Risso* (Bignette), mit dünnschaliger saurer Frucht; C. l. rosolinum *Risso* (Rosoline, Wachslimone), mit 1 kg schwerer, genießbarer Frucht; C. l. ponginum (Pongia), mit großer, dickschaliger, wenig saurer Frucht. C. lumia *Risso* (Lumie), mit saurem Fruchtfleisch, in Ostindien. Hierher gehört die Komturbirne, C. l. piriformis, mit großer, birnförmiger, blaß gelblichgrüner Frucht und angenehm säuerlichem Mark. C. limetta *Risso* (Limettenbaum), mit blaßgelber, dickschaliger, säuerlich-süßer Frucht. Aus der Schale gewinnt man das Limettenöl. Als Spielarten sind bemerkenswert: C. peretta *Risso* (Perettenbaum), ein zierlicher Baum mit dornigen Zweigen und blaßgelber, birnförmiger Frucht mit weniger saurem Mus und höchst wohlriechender Schale; C. auratus *Risso* (Chrysomelie, Goldhesperide), mit sehr schmackhaften, großen, rundlich birnförmigen Früchten. C. trifoliata *L.*, dorniger Strauch in Japan, mit goldgelben, walnußgroßen, ungenießbaren Früchten, dient als Zierstrauch. Als Kuriositäten werden gezüchtet: Früchte, deren acht oder mehr Karpelle sich zu getrennten, fingerförmigen Früchten entwickeln; die Nabelorange, die eine kleine, oben hervorstehende Orange einschließt; ferner gemischte Früchte (Bizzarria), die streifenweise abwechselnd den Charakter der bittern Orange und von C. medica genuina oder C. medica limonum besitzen. Vgl. Adamsapfel.


Citrus medica (Zitronatbaum), Blütenzweig.

Die Einfuhr von Apfelsinen, Mandarinen und Zitronen nach Deutschland betrug 1922: 40838 t (1913: 182018 t) im Werte von etwa 9,8 Mill. Gm.

Geschichtliches. Den Alten war nur C. medica bekannt. Diese Art kam zur Zeit der ersten römischen Kaiser nach Italien. Unsre Zitrone (C. limonum *Hook fil.*) kam um das 10. Jh. nach Ägypten und Palästina. Kreuzfahrer oder Handelsleute der italienischen Seestädte oder die Araber brachten sie zuerst nach Europa. Die Pomeranze kam um 912 von Indien nach Persien und später durch Araber oder Kreuzfahrer nach Europa (arabisch: narang, byzantinisch: nerantzion). Die Apfelsine kam Anfang des 14. Jh. nach Spanien und Portugal und verbreitete sich an den Küsten des Mittelländischen Meeres, später auch in der Neuen Welt. Die Mandarinen wurden erst im 19. Jh. bekannt; die Bergamotte kennt man seit dem Ende des 17. Jh. *Lit.:* Ferrari, Hesperides sive de malorum aureorum cultura et usu (1646); Risso und Poiteau, Histoire naturelle et culture des orangers (1818—19; neue Ausgabe von Du Breuil 1872); Bonavia, The cultivated oranges and lemons etc. of India and Ceylon (1890, 2 Bde.).

Città (ital., spr. tsch-), vom lat. civitas), »Stadt«, in Zusammensetzungen auch häufig Civitá, Anfang vieler italienischer Städtenamen.

Cittadella (spr. tsch-), Distriktshauptstadt in der ital. Prov. Padua, (1921) 4003, als Gemeinde 12422 Ew., an den Bahnen Treviso–Vicenza und Padua–Bassano, hat etwas Handel und Industrie. Die Stadt wurde 1220 als Grenzfestung gegen Treviso angelegt und ist noch von Mauern, Türmen und Gräben umgeben.

Città della Pieve (spr. tsch-), Stadt in der ital. Prov. Perugia, (1921) 2335, als Gemeinde 8927 Ew., nahe der Chiana, ist Bischofssitz.

Città di Castello (spr. tsch-), Stadt in der ital. Prov. Perugia, (1921) 5968, als Gemeinde 30021 Ew., am Tiber, Bahnstation, Bischofssitz, hat Renaissancedom, Gemäldesammlung, Seidenspinnerei, Wein- und Ölbau, Mineralquellen. — C., das alte Tifernum Tiberinum, für das der in der Nähe wohnende Plinius d. J. einen Tempel baute, hieß im Mittelalter Castellum Felicitatis, später Civitas Castellana und kam 1503 an den Kirchenstaat.

Cittanova (spr. tsch-), Stadt in der ital. Prov. Reggio di Calabria, (1921) 13372, als Gemeinde 16759 Ew., am Nordabhang des Aspromonte. C. erhob sich aus den Ruinen des 1783 durch Erdbeben zerstörten Fleckens Casalnuovo und erhielt 1852 seinen jetzigen Namen.

Città Sant' Angelo (spr. tschitā-ßānt-āndschälo), Stadt in der ital. Prov. Teramo, (1921) 3016, als Gemeinde 8916 Ew., 5 km vom Adriatischen Meer, hat Handel mit Getreide, Wein, Öl. In der Nähe Spuren der alten Salzwerke, die den Anwohnern der Via Salaria bis in das Sabinerland hinein Salz lieferten.

Cittavecchia (spr. tschitāwĕkjā, slaw. Stari Grad), Stadt in Südslawien, etwa 2700 Ew., auf der Insel Lesina, mit Hafen, Schiffbau, Fischerei. — C. ist auf der Stelle der alten Piratenstadt Pharia erbaut.

Città Vecchia (spr. tschitā-wĕkjā, auch Notabile, von den Eingebornen arabisch Medina genannt), ehemalige Hauptstadt der Insel Malta, (1921) 9014 Ew., auf der Spitze des Inselfelsens gelegen, der durch Katakomben ausgehöhlt ist, mit verfallenen Mauern, zahlreichen Palästen (teilweise zu Klöstern und Schulen umgewandelt) und bedeutender Kathedrale. In der Nähe Verdala, Sommerresidenz des Gouverneurs.

City (engl., spr. ßiti), war früher in England wie borough (s. d.) Bezeichnung für eine Stadt, die das Korporationsrecht, d. h. städtische Gerechtsame, Munizipalverfassung hatte und einen Vertreter zum Parlament schickte. Eine C. war meist Bischofssitz, brauchte es aber nicht zu sein. Jetzt ist C. ein auszeichnender Titel, den 40 altberühmte Städte, wie Birmingham, Canterbury u. a., tragen. Auch der älteste Stadtteil von London (s. d.) führt den Namen C.; danach in modernen Großstädten der Stadtteil, in dem sich der Hauptgeschäftsverkehr abwickelt. In den Ver. St. v. A. heißt C. jede Ortschaft (town), die inkorporiert ist und von einem Mayor nebst Aldermen geleitet wird. Vgl. Cité.

Citybildung (spr. ßiti-) nennt man die Erscheinung in modernen Großstädten, daß sich der Geschäftsverkehr auf einen Stadtteil oder wenige Straßen zusammenzieht und die dort gelegenen Privatwohnungen verdrängt; vgl. City.

Ciudad (span., spr. thiūdāth; vom lat. civitas), in Spanien und dessen frühern Kolonien eine Stadt ersten Ranges, im Unterschied von Villa.

Ciudad Bolivar (spr. thiūdā-), Hauptstadt des Staates Bolivar in Venezuela, (1920) 17500 Ew., am rechten Ufer einer Enge (Angostura) des hier nur 778 m breiten und bis hierher für Seeschiffe befahrbaren Orinoko, Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, treibt Handel mit Kautschuk, Kaffee, Tabak, Vieh. — C., gegründet 1764 als Angostura oder Santo Tomas de la Nueva Guyana, heißt nach Bolivar (s. d.), der hier am 15. Febr. 1819 die Zentralrepublik Kolumbien errichtete.

Ciudad de Garcia, C. de Guzman usw. (spr. thiūdā-dē-gārthīā, -dē-gūthmān), s. Garcia, Guzman usw.

Ciudad de las Casas (spr. thiūdā-), Stadt in Mexiko, s. San Cristóbal de los Llanos.

Ciudadela (spr. thiu-, das alte Jamno), Stadt auf der span. Insel Menorca, (1920) 9021 Ew., Bischofssitz, mit gotischer Kathedrale, vielen alten Adelspalästen und kleinem Hafen. In der Nähe Tropfsteinhöhlen.

Ciudad Real (spr. thiūdā-), spanische Provinz in der Mancha (Neukastilien), 19741 qkm mit (1922) 433366 Ew. (22 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt C. R., (1920) 18991 Ew., 632 m ü. M., liegt in fruchtbarer Ebene zwischen den Flüssen Guadiana und Jabalon, Bahnknoten, ist Bischofssitz, hat alte Mauerreste, gotische Kirche, Tuch- und Handschuhfabrikation.

Ciudad Real (spr. thiūdā-), Antonio, span. Amerikaforscher, * 1551, † 5. Juli 1617, Franziskanermönch, ging 1573 nach Yucatán, bereiste mit P. Alonso Ponce Mittelamerika und verfaßte »Diccionario del Maya«.

Ciudad-Rodrigo (spr. thiūdā-), Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Salamanca, (1920) 8761 Ew., Festung zweiten Ranges, 27 km von der portug. Grenze, Bahnstation, Bischofssitz, hat Reste einer römischen Wasserleitung, gotische Kathedrale, bischöfl. Seminar, Gerberei, Seifen- und Tonwarenfabrikation. — C., nach 1200 an der Stelle des alten röm. Mirobriga gegründet und stets wichtiger Waffenplatz, erlitt wiederholte Belagerungen, die schwerste 1810 vor der französischen Besetzung durch Massena.

Ciudad Vieja (spr. thiūdā-wiĕcha), s. Guatemala.

Ciullo d'Alcamo (Cielo Dalcamo, spr. tschūlō oder tschälō-dāllkāmō), angeblich Verfasser eines italienischen Gedichts in Wechselrede (»Contrasto«), das, nach den Anfangsworten »Rosa fresca« genannt, bald nach 1231 entstanden ist. *Lit.:* d'Ovidio, Versificazione ital. e arte poetica medioevale (1910); S. Vento Palmeri, L'idioma del contrasto (1911).

Civetta (spr. tsch-), Berg der Südtiroler Dolomiten, südöstlich vom Alleghesee in der ital. Prov. Belluno, 3220 m, schwer zu ersteigen.

Civetta (spr. tschĕ-), niederländ. Maler, s. Bles 1).
Civette (franz., spr. ßiwätt), s. Zibetkatze.
Civiale (spr. ßiwiall), Jean, Wundarzt, * Juli 1792 Thiézac (Cantal), † 18. Juni 1867 Paris, das. Arzt am Hôtel-Dieu, erfand 1824 die Lithotripsie oder Steinzertrümmerung ohne Eröffnung der Harnblase.
Cividale del Friuli (spr. tschi-), Distriktshauptstadt in der ital. Prov. Udine, (1921) 3872, als Gemeinde 11409 Ew., am Natisone und der Bahn Udine–C., hat alte Mauern, Dom, Baptisterium, Archiv mit wertvollen Handschriften, nach Palladios Plänen erbautes Stadthaus und etwas Industrie. — C., Cäsars Forum Julii, woraus Friuli, Friaul entstand, hieß bei den Langobarden auch Civitas Austriae, bei den Slawen Staro Mjesto (»Altstadt«). C. kämpfte lange mit den Patriarchen von Aquileja um die Unabhängigkeit und unterwarf sich 1419 Venedig. Im Weltkriege wurde C. 27. Okt. 1917 von der Armee Below besetzt
Civile jus (lat.), Bürgerliches Recht.
Civilis, Julius, Haupt der Bataver im Aufstand gegen die Römer 69—70, benutzte klug den Bürgerkrieg zwischen Vitellius und Vespasian zu seinen Zwecken, wiegelte rasch ganz Nordostgallien und die angrenzenden Germanenstämme (Friesen, Kannenefaten, Brukterer, Katten usw.) sowie die Legionen auf. C. beabsichtigte ein selbständiges Imperium Galliarum; alle festen römischen Plätze nördlich von den Alpen bis auf Vindonissa fielen. Nachdem aber Vespasian die Alleinherrschaft erlangt hatte und Zwistigkeiten unter den Stämmen ausgebrochen waren, zog sich C. vor dem kaiserl. Feldherrn Cerialis (s. d.) auf die Bataverinsel zurück und ging auf einen Vergleich ein. *Lit.:* E. Meyer, Der Freiheitskrieg der Bataver unter C. (1856); B. W. Henderson, Civil war and rebellion in the Roman empire (1908).
Civiltà cattolica, La (spr. tschi-), jesuitische Halbmonatsschrift in Rom, gegründet 1850, von allgemein wissenschaftlichem Charakter, wirkt für die katholische Suprematie.
Civis (lat.), Bürger. C. academicus, akadem. Bürger, s. Akademisches Bürgerrecht. — C. Romanus sum, »ich bin ein röm. Bürger«, Zitat aus Cicero (5. Rede gegen Verres, 57), mit der Bedeutung: »ich bin im Besitze der Rechte eines freien Bürgers«; vgl. Civitas.
Cività (ital., spr. tschi-), »Stadt«; vgl. Città.
Cività Castellana (spr. tschi-), Stadt in der ital. Prov. Rom, (1921) 4882, als Gemeinde 5925 Ew., auf schroffem Tuffelsen, der durch eine 50 m hohe Brücke zugänglich ist, an der Via Flaminia malerisch gelegen, Bahnstation, Bischofssitz, hat Kathedrale (1210). In der Nähe Ruinen des alten etruskischen Falerii (s. d.). — Hier besiegten 4. Dez. 1798 die Franzosen die Neapolitaner.
Civitali (spr. tschi-), Matteo, ital. Bildhauer, * 5. Juni 1436 Lucca, † das. 12. Aug. 1501, künstlerisch von florentinischen Meistern beeinflußt. Im Dom zu Lucca finden sich seine durch gute Proportionierung und ernsten Ausdruck ausgezeichneten Hauptwerke: das Grabmal des Pietro Noceto (1472); zwei betende Engel in der Sakramentskapelle und der prächtige Regulusaltar (1484). *Lit.:* Yriarte, Civitali (1886).
Civitanova Marche (spr. tschiwitānŏwă-märkĕ), Stadt in der ital. Prov. Macerata, (1921) 2079, als Gemeinde 6623 Ew., auf einer Anhöhe 3 km vom Adriatischen Meer, hat etwas Industrie. Zum Gemeindegebiet gehört der an der Küste und der Bahn Ancona–Foggia gelegene Hafenort Porto di C.
Civitas (lat.), im römischen Recht der Inbegriff der Rechte eines freien Bürgers (civis) im Gegensatze zum freien Ausländer (peregrinus); auch Bürgerschaft (Civität), städtisches Gemeinwesen, Stadt mit oder ohne Gebiet als Staat. Im deutschen Mittelalter bedeutet C. allgemein »Stadt«, C. imperii Reichsstadt.
Civitavecchia (spr. tschiwitāwĕkjä), Kreishauptstadt in der ital. Prov. Rom, (1921) 14122, als Gemeinde 23062 Ew., am Tyrrhenischen Meer, an der Bahn Rom–Pisa und der alten Via Aurelia in öder, ungesunder Gegend, Kriegs- und Handelshafen, Sitz eines Bischofs und mehrerer Konsulate, hat schöne Kathedrale, Trinkwasserleitung mit antikem Aquädukt, treibt hauptsächlich Handel und hat regelmäßige Dampferverbindung mit Fiume, Livorno, Neapel und Golfo Aranci auf Sardinien In der Nähe besuchte Seebäder und Schwefelquellen (mit Bauresten der Aquae Taurinae). — C., in ältester Zeit Centumcellae, wurde zu Ehren Trajans, der den Hafen anlegte, Portus Trajani genannt und erhielt den Namen C., als die Bewohner, 812 von Sarazenen vertrieben, nach langem Exil in ihre »alte Stadt« zurückkehrten. Die Päpste Julius II. und Leo X. befestigten den Hafen (Kastell nach Plänen Michelangelos), Innozenz XII. erklärte ihn zum Freihafen (1696). 1849—70 war es von Franzosen besetzt. *Lit.:* Calisse, Storia di C. (1898).
C. K., bei Pflanzennamen: Karl Koch (s. d.).
Cl, chemisches Zeichen für 1 Atom Chlor.
Claar, 1) Emil, Schauspieler und Dichter, * 7. Okt. 1842 Lemberg, trat zuerst 1860 im Wiener Burgtheater auf, wirkte dann an zahlreichen andern Bühnen als Schauspieler und Regisseur und war bis 1900 Direktor der vereinigten Stadttheater in Frankfurt a. M. Außer Gedichten veröffentlichte C. dramatische Arbeiten, wie das Lustspiel »Simson und Delila« (1869), das Trauerspiel »Shelley« (1874) und das Schauspiel »Die Schwestern« (1894).
2) (Claar-Delia) Hermine, eigentlich Deligah, Gattin des vorigen, Schauspielerin, * 8. April 1848 Wien, † 22. Nov. 1908 Frankfurt a. M., spielte in den 1860er Jahren als jugendliche Liebhaberin am kgl. Schauspielhaus in Berlin und in Schwerin, später Leipzig, Prag und Berlin, wo sie sich am Residenztheater im modernen Sittendrama auszeichnete, bis 1891 unter der Leitung ihres Gatten in Frankfurt a. M.
Clackmannanshire (spr. klätmänĕnschir), Grafschaft im südlichen Schottland, die kleinste des Landes, 129 qkm mit (1923) 32500 Ew. (251 auf 1 qkm). — Hauptstadt ist Clackmannan (mit etwa 2000 Ew.)
Clacton on Sea (spr. klätt'n-ŏn-ßi), Stadt und Seebad in der engl. Grfsch. Essex, (1921) 17051 Ew., südö. von Colchester, Bahnstation, mit gotischer Kirche und Theater.
Cladel (spr. kladĕll), Léon, franz. Romanschriftsteller, * 13. März 1835 Montauban, † 21. Juli 1892 Sèvres, schildert in seinen Romanen, oft brutal-realistisch, die Bauern seiner Heimat, der Gascogne, so in »Le Bouscassié« (1869) oder in »L'homme de la Croix-aux-bœufs« (1878), ähnlich in der Novellensammlung »Les va-nu-pieds« (1874) und in dem Roman »N'aqu'un-œil« (1882).



Sumpfgras, Blütenstand. a Blütenköpfchen.

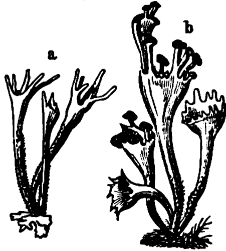
Cladium *R. Br.* (Sumpfgras, Schneidegras), Gattung der Zyperazeen, mit etwa 30 Arten in der

Alten und Neuen Welt, besonders in Australien. C. mariscus *R. Br.* (Abb.), in Sümpfen und auf nassen Wiesen in allen Erdteilen. Es dient zum Decken der Dächer usw., jung als Viehfutter. [serflöhe.

Cladocera (Kladozeren), niedere Krebse, s. Was-

Cladodium, blattartig verbreiterte Sproßachse.

Cladonia *Hoffm.* (Becherflechte, Becher-, Geweihstuppe, Kladonie), Flechtengattung aus der Ordnung der Gymnokarpeen; aus dem schuppig-blattartigen oder krustig-körnigen Thallus entspringen die fruchttragenden Thallussprosse (Podetien), die entweder strauchartige Formen oder gestielte Becher bilden und auf ihren Enden knopfförmige braune oder rote Apothezien tragen (Abb. a). Die zahlreichen, wegen ihrer großen Veränderlichkeit schwer zu unterscheidenden Arten wachsen rasenartig auf Erde und zwischen Moos in trocknen Wäldern, auf Heiden und Hügeln. C. pyxidata *Hoffm.* (Becher-, Fiebermoos, s. Tafel »Flechten I«, 5), C. fimbriata *Fr.* Säulenflechte; Abb.), sehr vielgestaltig, sind in Deutschland die gemeinsten Arten; C. coccifera *Hoffm.*, C. bellidiflora *Ach.* und ähnliche (Scharlachmoos, Kochenilleflechte, Büchsenmoos, Feuerkraut, Korallenmoos) haben große scharlachrote, knopfförmige Apothezien; C. macilenta *Hoffm.* (Rote Säulenflechte, s. Tafel »Flechten I«, 4) hat ebenfalls rote Apothezien. C. rangiferina *Hoffm.* (Renntiermoos, -flechte, Astflechte), mit braunen Apothezien, ist gemein in trocknen Nadelwäldern und bedeckt große Landstrecken des Nordens (Flechtentundra); in Lappland bildet sie die Hauptnahrung der Renntiere während des Winters. *Lit.:* Sandstede, Die Cladonien des nordwestdeutschen Tieflandes (1906—22)



Säulenflechte: a ohne, b mit Apothezien.

Cladophora *Ktz.*, Algengattung der Grünalgen (s. Tafel »Algen I«), mit vielen, in allen Meeren und im Süßwasser lebenden Arten, verzweigte Zellfäden, die meist auf Steinen, Pflanzen usw. festgewachsene, flutende Rasen bilden. C. glomerata *Ktz.* ist in fließenden Wässern gemein. C. sauteri *Ktz.* und andre Arten bilden bis kopfgroße Kugeln (Senknäbel, Meerballen, Ägagropilen, Pilae marinae). C. fracta *Ktz.* bedeckt mit andern Grünalgen vom Grunde losgelöst oft große Flächen des Wassers und bildet nach dem Austrocknen Meteorpapier (s. d.).

Cladosporium, Pilzgattung, s. Rußtau.

Cladothrix dichotoma *Cohn*, Fadenbakterie, die in Wasser 1—2 mm hohe Rasen an festen Materialien oder schwimmende Flöckchen bildet. Die mit Gallertscheide umgebenen Fäden machen Pseudoverzweigungen, indem eine Zelle inmitten des Fadens seitlich ausbiegt und weiterwächst, sodaß sie als Seitenast erscheint. Die Zellglieder der Fäden können sich zu Vermehrungszwecken aus dem Verbande lösen und zu Schwärmzellen werden. C. wächst häufig in verunreinigten Wässern, in Abwässern von Fabriken usw.

Cladrastis *Rafin.*, Gattung der Leguminosen (Papilionazeen), umfaßt zwei Arten von nordamerikan. und ostasiatischen Bäumen, mit unpaarig gefiederten Blättern und rispigen weißen Blüten. Das schwärzlichbraune Holz von C. amurensis *Benth.* dient in Japan als Möbel- und Drechslerholz.

Claesz (spr. klāß), Pieter, niederländ. Maler, * 1597 oder 1598 Steinfurt (Westfalen), † 1661 Haarlem, malte fast ausschließlich Stilleben mit bescheidenen Frühmahlzeiten in bräunlichem Farbton und breiter Pinselführung. C. ist der Vater von Nik. Berchem.

Claim (engl., spr. klēm, »Anspruch«), besonders Goldgräberparzelle, Mutung.

Clain (spr. kläng), Nebenfluß der Vienne, 140 km lang.

Clairault (Clairaut, beides spr. klärō), Alexis Claude, franz. Mathematiker, * 7. Mai 1713 Paris, † das. 17. Mai 1765, auf Grund seiner »Recherches sur les courbes à double courbure« (1731) als Achtzehnjähriger Mitglied der Akademie, nahm 1836 an der Gradmessung in Lappland teil und schrieb: »Théorie de la figure de la terre« (1743, 2. Aufl. 1808), »Théorie de la lune« (1752, 2. Aufl. 1765) u. a.

Clairée (spr. klärē), Fluß, s. Durance.

Claires (franz., spr. klär), Austernteiche, s. Austern.

Clairet (franz., spr. klärä), in Frankreich blaßroter Wein (Bleichert); auch Kräuterwein. Vgl. Claret. Auch der erste fast farblose Ablauf von nur schwach angepreßten farbigen Trauben, der zur Schaumweinbereitung bevorzugt wird.

Clairette (franz., spr. klärätt), blaßroter Likör, besonders Kirschlikör; in Südfrankreich (Clarette) leichter Weißwein.

Clairfayt (spr. klärfä), österreich. Feldherr, s. Clerfait.

Clair-obscur (franz., spr. klär-obßkür, ital. Chiaroscuro, spr. ki-), in der Malerei s. Helldunkel; im Holzschnitt s. Helldunkelschnitt und Holzschneidekunst. — Im Buchdruck die Ausführung eines Bildes in verschiedenen Abtönungen einer Farbe, meist unter Zuhilfenahme der Farbe des Papiers für die hohen Lichter durch Aussparungen in der Druckplatte. Als Erfinder gilt Ugo da Carpi (1518), doch sind von Lukas Cranach, Albrecht Dürer u. a. entworfene Blätter früher entstanden. S. auch Holzschneidekunst. [vgl. Clarino.

Clairon (frz., spr. klärong), Bügelhorn (Signalhorn);

Clairon (spr. klärong, eigentlich Claire Josephe Hippolyte Leyris de la Tude), franz. Schauspielerin, * 1723 in Flandern, † 18. Jan. 1803 Paris, trat schon im 12. Jahr in der Italienischen Komödie als Soubrette, 1743 als Sängerin in der Großen Oper zu Paris auf, ging aber bald zur Comédie-Française über und wurde hier in tragisch-heroischen Rollen (Phädra, Zenobia, Dido, Medea) hoch gefeiert. 1765 wegen eines Standesehrenkonflikts ins Gefängnis gebracht, verließ sie die Bühne. Von 1773—91 lebte sie am Hof des Markgrafen von Ansbach. Die Zeitgenossen rühmten ihre hoheitsvolle Schönheit, Voltaire den Ton der Stimme. Sie schrieb »Mémoires d'Hippolyte C. et réflexions sur la déclamation théâtrale« (1799; neue Ausg. 1822, mit Biogr. von Andrieux). *Lit.:* E. de Goncourt, Les Actrices du XVIII. siècle (1890); v. Schubert-Soldern, Madame C. (in Romanform; 1908).

Clairvaux (spr. klärwō, Clara Vallis), ehemalige Zisterzienserabtei im franz. Dep. Aube, an der Aube und Ostbahn, gestiftet 1115 vom heiligen Bernhard von C. (s. d.). In der Französischen Revolution aufgehoben, dient sie gegenwärtig als Zentralgefängnis.

Clairvoyance (franz., spr. klärwoäjangß, »zeitliches Fernsehen«), okkultistische Bezeichnung der Fähigkeit, im somnambulen oder »Trancezustand« die Zukunft vorauszusehen.

Clajus, 1) Johannes, Grammatiker, s. Klaj.

2) Johann C. der Jüngere, Dichter, s. Klaj.

Clam (spr. kläm), amerikanische Muschel, s. Clams.

Clam, Schloß bei der Stadt Grein (s. d.).

Clam, gräfl. Geschlecht in Österreich und Böhmen, nach dem Schloß C. bei Grein in Oberösterreich genannt, das Christoph Perger v. Höchenperg 1524 erwarb, wurde 1655 in den Reichsfreiherrn-, 1759 in den erbländischen Grafenstand versetzt. Karl Joseph (* 6. Sept. 1760 Linz, † 26. Sept. 1826 Prag) gründete durch Heirat mit Maria Anna v. Martinitz 1792 die Linie C.-Martinitz. Sein Sohn Karl Joseph Johann Nepomuk (* 23. Mai 1792 Prag, † 29. Jan. 1840 Wien) begleitete Napoleon nach Elba und nahm am Wiener Kongreß teil. Dessen jüngerer Sohn Richard (* 12. März 1832 Smečna [Böhmen], † das. 15. Nov. 1891), seit 1879 im Reichsrat, war 1882—88 Vizepräsident des Abgeordnetenhauses. Dessen Sohn Heinrich (* 1. Jan. 1863 Wien), Freund des Thronfolgers Franz Ferdinand, spielte seit 1894 eine führende Rolle im böhmischen Landtag und im Herrenhaus. Im Weltkrieg kämpfte er an der russischen und italienischen Front; er war seit 31. Okt. 1916 Ackerbauminister, seit 21. Dez. 1916 bis 21. Juni 1917 Ministerpräsident und vom 11. Juli 1917 an Militärgouverneur in Montenegro. — Die zweite Linie, C.-Gallas, geht zurück auf Johann Christoph (* 12. Juli 1702, † im April 1778), dessen Sohn Christian Philipp 1757 die reichen Besitzungen seines Oheims, des Grafen Gallas, erbte. Dessen Enkel Eduard (* 14. März 1805 Prag, † 17. März 1891 Wien) kämpfte seit 1848 in allen österr. Kriegen mit. 1866 wurde er bei Münchengrätz und Gitschin geschlagen. Darauf nahm er seinen Abschied und lebte auf seinen Gütern Friedland und Reichenberg. Die Linie ging auf seinen einzigen Sohn Franz (* 26. Juli 1854 Reichenberg) über.

Clamart (spr. klámār), Flecken im franz. Dep. Seine, (1921) 15916 Ew., 9 km südw. von Paris, nahe dem Walde von Meudon, an der Westbahn, hat Steinbrüche und Wäschereien. — Das Plateau von C. und Châtillon (180 m ü. M.) beherrscht die ältern Pariser Forts der Südwestseite. Seine Besetzung am 19. Sept. 1870 ermöglichte den Deutschen, Paris und die Forts zu beschießen. Seither ist das Plateau in die Pariser Befestigung einbezogen.

Clamatores (lat.), Schreivögel (s. d.).

Clamecy (spr. klām'ßi), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Nièvre, (1921) 4605 Ew., 146 m ü. M., am Canal du Nivernais, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, hat bedeutenden Handel, besonders mit Holz.

Clams (spr. kläms), eßbare Meeresmuscheln in Nordamerika, besonders Hard Clam (Venus mercenaria) und Soft Clam (Mya arenaria, Klaffmuschel). Der dunkle Fleck in der Schale der erstern diente abgeschliffen den Indianern als Muschelgeld (Wampum). Die riesige Sea Clam (Mactra solidissima, Trogmuschel) und die Razor Clam (Solen americanus, Scheidenmuschel) dienen meist nur als Futtermittel und Köder.

Clan (kelt., spr. klän, »Familie«), alte schottische Lehnsverbände mit gemeinsamem Ahnherrn, danach auch allgemein für Verbände auf verwandtschaftlicher Grundlage gebraucht. Die patriarchalische Obergewalt des Häuptlings (laird) war unumschränkt. Die Clanverfassung wurde nach dem Aufstande 1745 aufgehoben. Dieser Begriff ist von der Völkerkunde übernommen worden, die ihn auf ähnliche soziale Verhältnisse bei den Naturvölkern anwendet (s. Sippe). *Lit.:* Conrady, Gesch. d. Clanverfassung in den schott. Hochlanden (1898).

Clanis, Fluß, s. Chiana.

Clan-na-Gael (spr. klän-nā-gēl, »Sprößlinge Gäliens«), Geheimbund fanatischer Iren in den Ver. St. v. A. mit dem Ziele, durch Dynamitattentate in England Regierung und Volk einzuschüchtern. Doch mißlang der Plan; der Bund löste sich 1889 auf.

Clap., bei Tiernamen: Claparède (spr. klapārǟd), Edouard, * 24. April 1832 Genf, † 31. Mai 1871 Siena, schrieb »Études sur les infusoires et les rhizopodes« (1858—61).

Clapeyron (spr. klapärong), Benoît Paul Emile, franz. Ingenieur, * 26. Febr. 1799 Paris, † das. 28. Jan. 1864, ist um den Ausbau der Theorie der Dampfmaschine verdient und Urheber des für die Berechnung belasteter Träger wichtigen Theorems der drei Momente.

Clapham (spr. kläpĕm), Stadtteil im SW. Londons, zum Verwaltungsbezirk Wandsworth gehörig, (1921) 58596 Ew., 5 km von der Westminsterbrücke.

Clapperton (spr. kläpĕrt'n), Hugh, engl. Seeoffizier und Afrikareisender, * 1788 Annan (Schottland), † 13. April 1827 Sokoto, beteiligte sich mit Oudney und Denham (s. d.) 1822 an einer Expedition von Tripolis zum Tschadsee und nach Kuka in Bornu, wo Oudney starb, während Denham und C. bis Sokoto gelangten. 1826 erforschte er den Nigerlauf und drang als erster Europäer mit seinem Diener Lander (s. d.) vom Golf von Benin wieder bis Sokoto vor. Er schrieb mit Denham: »Narrative of travels and discoveries in Northern and Central Africa« (1826). Sein letztes Tagebuch veröffentlichte Barrow: »Journal of a second expedition into the interior of Africa« (1829; deutsch 1830). *Lit.:* Lander, Records of Clapperton's last expedition to Africa (1830, 2 Bde.).

Claque (franz., spr. klak, »Klatsch, Schlag mit der flachen Hand«), die Gesamtheit der Claqueurs (s. d.).

Claqueurs (franz., spr. klakȫr, die Claque), die bezahlten »Klatscher« in den Theatern. In Paris entstanden, hat sich die Claque zeitweilig auch auf die Theaterstädte andrer Länder verbreitet. Sie hat zunächst den Zweck, zum allgemeinen Beifall zu reizen und dadurch einem Stück oder Darsteller Erfolg zu verschaffen. Schon 1820 errichtete in Paris ein gewisser Sauton eine Assurance de succès dramatiques, die gegen Bezahlung zu Beifall, auch für Zischen und Pfeifen sorgte. Die C., in Paris gewöhnlich Chevaliers du lustre (»Ritter vom Kronleuchter«) genannt, wurden dort eingeteilt in Tapageurs, die häufig und stark applaudieren, Connaisseurs, die nur durch beifälliges Murmeln oder gelegentliche Bemerkungen ihrem Nachbar den Dichter oder Schauspieler zu empfehlen suchen, Rieurs, die durch ihr Lachen die Nachbarn anzustecken wissen, Pleureurs, die gleiches Geschick im Gerührtsein haben, Chatouilleurs, die vor Anfang des Stückes und in den Pausen die Nachbarn freundlich stimmen, Chauffeurs, die bei Tage vor den Theaterzetteln die Schönheit des Stückes preisen, in Kaffeehäusern günstige Besprechungen vorlesen, Bisseurs, Dakaporufer. Das einst wohlgeordnete System ist jetzt im Schwinden begriffen.

Clare (spr. klär), Insel an der Westküste Irlands, an der Öffnung von Clew Bay, 26 qkm groß, zur Grafschaft Mayo gehörig.

Clare (spr. klär), Grafschaft in der Prov. Munster des Irischen Freistaates, 3351 qkm mit (1911) 104232 Ew. (31 auf 1 qkm), liegt halbinselartig zwischen der Galway Bay und dem Mündungsgebiet des Shannon. Hauptstadt ist Ennis.

Clare (spr. klär), John, engl. Naturdichter, * 13. Juli 1793 Helpstone (Northamptonshire) als Sohn eines

Tagelöhners, † 20. Mai 1864 Northampton in einer Irrenanstalt, verfaßte, durch Thomsons »Seasons« begeistert, schon dreizehnjährig das Lied »The Morning Walk«. Die von dem Buchhändler Drury veranstalteten Ausgaben seiner »Poems Descriptive of Rural Life and Scenery« (1820) und von »The Village Minstrel and Other Poems« (1821, 2 Bde.) ermöglichten es ihm, sich in Helpston niederzulassen. Feine Beobachtungsgabe und Zartheit des Ausdrucks sind diesem Bauerndichter eigen. Lebensabrisse schrieben Martin (1865) und Cherry (mit nachgelassenen Gedichten 1873); eine Auswahl seiner Gedichte gab Norman Gale (1902) heraus.

Claremont (spr. klärment), 1) Stadt im nordamer. Staat New Hampshire, (1920) 9524 Ew., Bahnstation, mit Weberei u. Papierfabriken. — 2) Schloß, s. Esher.

Clarenbach, 1) Adolf, Märtyrer der ev. Kirche, * um 1497 Buschenhof bei Lennep, wurde 28. Sept. 1529 in Köln mit Peter Fliesteden verbrannt. *Lit.:* Rotscheidt, Ein Martyrium in Köln 1529 (1904).

2) Max, Maler, * 19. Mai 1880 Neuß, studierte 1894—1902 unter Dücker und Wendling an der Düsseldorfer Akademie, an der er jetzt Lehrer ist (seit 1917 Professor), stand zuerst unter dem Einfluß der Holländer Maris und Breitner, ging später zu einem lockern Farbenauftrag und einer lichten Palette über und malte vor allem Landschaftsbilder (z. T. in den Museen zu Düsseldorf, Köln, Bonn, Elberfeld, Barmen, Essen, Mainz).

Clarence (spr. klärenß), Herzog von, Name jüngerer Prinzen des englischen Königshauses, wird abgeleitet von Clarenza (Chiarenza) in Morea, wo zur Zeit der Kreuzzüge ein englischer Ritter Herzog war. Hervorzuheben sind: 1) Thomas, Herzog von C., zweiter Sohn Heinrichs IV. von England, fiel bei Beaugé in Anjou 23. März 1421.

2) George, Herzog von, Sohn des Herzogs Richard von York, * 1449, focht gegen die Anhänger Heinrichs VI., entzweite sich mit Eduard IV. und wurde wegen Hochverrats 1478 im Tower getötet.

3) Albert Viktor, Herzog von C. und Avondale, * 8. Jan. 1864, † 14. Jan. 1892, ältester Sohn des damaligen Prinzen von Wales (s. Eduard 8), starb bald nach der Verlobung mit der Prinzessin Victoria Mary von Teck. *Lit.:* Vincent, Memoir of the late duke of C. (1893).

Clarence-Pik (spr. klärenß-), 2850 m hoher Kraterberg auf der zu Spanisch-Guinea gehörigen Insel Fernando Póo an der westafrikanischen Küste.

Clarencestraße (spr. klärenß-), Meeresstraße zwischen der Nordküste Australiens und der Insel Melville.

Clarendon (spr. klärend'n), 1) Edward Hyde, Graf von, Großkanzler von England, * 18. Febr. 1609 Dinton in Wiltshire, † 9. Dez. 1674 Rouen, seit 1640 im Parlament, 1643 Mitglied des Geheimen Rates und Kanzler der Schatzkammer, seit 1654 der eigentliche Leiter der Politik des Prinzen von Wales, nachmals Karls II. Seit 1658 Lord-Kanzler, wirkte er für die Restauration der Stuarts, der er das Gepräge gab. Von 1660—67 war er der einflußreichste Mann; ein unglücklich verlaufener Krieg mit Holland brachte ihn zu Fall; C. wurde entlassen und floh, der Mißverwaltung und Bestechung beschuldigt, nach Frankreich. Sein Leichnam wurde später in der Westminsterabtei beigesetzt. Unter seinen Schriften ist die »History of the rebellion and civil wars in England« die bedeutendste; sie hat lange die historische Auffassung der englischen Revolution beherrscht. Erste Ausgabe nach dem Original 1826; beste 1888 von Macray (Clarendon Press, s. d.). Die »Clarendon State Papers« (1767—86) bringen eine Auswahl aus seinem Briefwechsel. *Lit.:* Lister, Life and administration of C. (1838); »Encyclopaedia britannica«, Bd. 6 (1910). — Seine Tochter Anna Hyde heiratete 1660 den nachmaligen König Jakob II.; ihre zwei Töchter, Anna und Maria, wurden beide Königinnen von England.

2) George William Frederick Villiers, Graf von, engl. Staatsmann, * 12. Jan. 1800 London, † das. 27. Juni 1870, 1833 Gesandter in Madrid, 1838 Mitglied des Oberhauses, wurde 1840 Kanzler des Herzogtums Lancaster, 1846 Präsident des Handelsamtes, 1847 Vizekönig von Irland. Als Minister des Auswärtigen im Koalitionskabinett Aberdeen-Russell war er an den Verhandlungen vor dem Krimkrieg und am Abschluß des Bündnisses zwischen Frankreich, der Türkei, Sardinien und England beteiligt. Mit dem Sturz Palmerstons im Febr. 1858 zog sich C. zurück. Nach dessen Tode 1865 war er wieder 1865 bis 1868 und 1868—70 Minister des Auswärtigen. *Lit.:* H. Maxwell, Life of George Frederick, 4. Earl of C. (1913, 2 Bde.).

Clarendon Castle (spr. klärend'n-kaßl), ehemaliger kgl. engl. Palast, 5 km südw. von Salisbury, wohin Heinrich II. 1164 die große Reichsversammlung der Barone und Prälaten berief, die die unter dem Namen der »Constitutions of Clarendon« bekannten Beschlüsse gegen die Hierarchie vereinbarte (s. Großbritannien, Geschichte).

Clarendon Press (spr. klärend'n-, Oxford University Press, spr. ókßferd-jûniwörßiti-), Druckerei mit Verlag der Universität Oxford, gegr. 1588, seit 1714 im »Clarendon-Haus« (nach Clarendon 1 benannt), seit 1832 im neuen »Clarendon-Haus«. Die C. P., mit eignen Papierfabriken in Wolvercote bei Oxford (Geheimrezept für Dünndruckpapier, das sog. Indian-Paper), verlegt wissenschaftliche Werke aller Art, besonders aber englische Bibeln; sie ist die größte Bibeldruckerei der Welt. *Lit.:* »The early Oxford Press. A bibliography of printing and publishing at Oxford 1468 to 1640« (1895).

Clareni Fratres (lat., Clareniner), Minoritenkongregation strenger Richtung, 1302 von Angelo di Cordona am Bach Clarene bei Ancona gestiftet, 1566 mit den Observanten (s. Franziskaner) vereinigt.

Clarens (spr. klarang od. -angß), Teil von Montreux (s. d.).

Claret (spr. kläret), in England früher Bezeichnung für künstlichen Würzwein, jetzt für roten Bordeauxwein.

Claretie (spr. klar'ti), Jules, franz. Schriftsteller, * 3. Dez. 1840 Limoges, † 23. Dez. 1913 Paris, seit 1885 Leiter der Comédie-Française, seit 1888 Mitglied der Akademie, schrieb viele Romane; deren bekannteste sind: »Madeleine Bertin« (1868), »Monsieur le Ministre« (1882), »Le million« (1882), »Candidat!« (1887), »Brichanteau, comédien« (1896), sein bestes Werk. Seine Theaterstücke, meist Dramatisierungen seiner Romane, hatten weniger Erfolg. C. hat sich ferner als Kunst- und Theaterkritiker betätigt und verfaßte auch: »Histoire de la révolution de 1870 à 1871« (1872, 2 Bde.; neue Ausgabe 1875, 5 Bde.). *Lit.:* G. Grappe, Jules C. (1906).

Clarette (franz., spr. klarät), Likör, sdw. Clairette.

Clari, Giovanni Carlo Maria, ital. Komponist, * 1669 in Pisa, † um 1754, ist besonders bekannt durch seine 1720 als Op. 1 gedruckten »Duetti e Terzetti da camera«.

Clarias, Fischgattung, s. Welse.
Clariden, Gebirge, s. Tödi.
Clarigatio (lat.), bei den Römern die in bestimmter Form abgegebene Kriegserklärung.
Clarin, Pseudonym für Leopoldo Alas (s. d.).
Clarino (ital.; franz. Clarin, Clairon, spr. kläräng bzw. kläróng; engl. Clarion, spr. klärjen), 1) die hohe Solotrompete älterer Zeit (auch Clareta genannt). *Lit.:* Eichborn, Die Trompete alter und neuer Zeit (1881) und Das alte Clarinblasen (1894). — 2) In der Orgel Vierfußtrompete (Oktavtrompete).
Clarissimus vir (lat.), seit etwa 300 n. Chr. Titel für die hohen römischen Beamten.
Clark (spr. kläk), 1) Alvan, nordamer. Mechaniker, * 8. März 1804 Ashfield (Massachusetts), † 19. Aug. 1887 Cambridgeport, zuerst Maler und Graveur, stellte in einer 1836 gegründeten Fabrik die (damals) größten astronomischen Fernrohre her und entdeckte bei Prüfung eines Fernrohrobjektivs 1861 den Begleiter des Sirius. — Sein Sohn Alvan Graham C., * 10. Juli 1832 Fall River (Massachusetts), † 9. Juni 1897 New York, lieferte gewaltige Objektive für die Lick-Sternwarte (Kalifornien) und für die Yerkes-Sternwarte bei Chicago (s. Tafel »Astronomische Instrumente III«).

2) Latimer, engl. Elektrotechniker, * 10. März 1822 Great Marlow (Buckinghamshire), † 30. Okt. 1898 London, gründete für den Bau und Betrieb elektrotechnischer Anlagen die Firma Clark, Forde u. Co. und legte über 50000 engl. Meilen unterseeischer Kabel. Seit 1853 machte er umfassende Untersuchungen über Kabel, konstruierte ein galvanisches und ein Normalelement, arbeitete über Zeitmessungen usw. und erprobte frühzeitig die Verwendung des Luftdruckes zur Beförderung von Gegenständen in Röhren. In seinen 1861 veröffentlichten Grundsätzen für elektrische Maßeinheiten schlug er zuerst die Bezeichnungen Ohm, Farad und Volt vor. Er schrieb: »Electrical measurement« (1868), »Electrical tables and formula for operators in submarine cables« (mit R. Sabine, 1871).

3) Champ, nordamer. Politiker, * 7. März 1850 Anderson County (Kentucky), † 2. März 1921 Washington (Distr. Columbia), Jurist, seit 1889 als Parteidemokrat Mitglied des Repräsentantenhauses, dessen Sprecher er 1911—20 war.
Clarke (spr. kläk), 1) Samuel, engl. Geistlicher und Religionsphilosoph, * 11. Okt. 1675 Norwich, † 17. Mai 1729 Leicester, gewann durch seine zwischen Offenbarung und Vernunft vermittelnde Lehre großen Einfluß auf Theologen und Philosophen der Aufklärungszeit. Sein Hauptwerk »The Scripture Doctrine of the Trinity« (1712, 1719) brachte ihm eine Anklage der Kirche wegen Arianismus. Berühmt ist sein Briefwechsel mit Leibniz, worin dieser seine und C. Newtons Philosophie verteidigte. Gesamtausgabe: »Philosophical Works« (1732—42, 4 Bde.), »Sermons« (1730, 10 Bde.). *Lit.:* R. Zimmermann, Clarkes Leben und Lehre (1870).

2) Henri Jacques Guillaume, Graf von Hüneburg und Herzog von Feltre, franz. Marschall irländischer Abkunft, * 17. Okt. 1765 Landrecies, † 28. Okt. 1818 Neuvilles, diente im franz. Heere, war militärischer Kabinettssekretär Napoleons I. und 1807—14 und 1815—17 Kriegsminister.

3) Edward Daniel, engl. Mineralog und Reiseschriftsteller, * 5. Juni 1769 Willingdon (Sussex), † 9. März 1822 London, bereiste 1791—1802 einen großen Teil Europas, Kleinasien, Syrien und Ägypten. Seine Reisen erschienen gesammelt als: »Travels in various countries of Europe, Asia and Africa« (1810 ff., 6 Bde.). *Lit.:* Otter, The life and remains of E. D. C. (1825, 2 Bde.).

4) James Freeman, unitarischer Theolog, * 4. April 1810 Hanover (New Hampshire), † 8. Juni 1888 Boston als Prediger (seit 1840), veröffentlichte zahlreiche erbauliche Schriften. Seine Autobiographie gab Hale heraus (1891).

5) Jakob Augustus Lockhart, engl. Mediziner, * 1817 London, † 25. Jan. 1880, arbeitete über Anatomie des Gehirns und Rückenmarks. Nach ihm wurden den Ganglienzellenhaufen, die im Rückenmark jederseits am mittlern Rande des Hinterhorns nahe seiner Basis liegen, Clarkesche Säulen (Columnae vesiculares) genannt.

6) Sir Edward, engl. Jurist und Politiker, * 15. Febr. 1841 London, Rechtsanwalt, war längere Zeit Reporter für den »Morning Herald« und den »Standard« im Unterhaus, kam 1880 ins Unterhaus (bis 1899), war in Lord Salisburys zweitem Ministerium vom August 1886 bis zum August 1892 Solicitor-General und bekämpfte 1899 die südafrikanische Politik. 1906 wieder im Unterhaus, legte er bald aus Gesundheitsrücksichten sein Mandat nieder. Er gilt als einer der ersten Juristen Englands; drei Sammlungen seiner politischen und gerichtlichen Reden sind im Druck erschienen (1890, 1894 und 1900). Er schrieb: »The story of my life« (1919).

7) Marcus, austral. Romanschriftsteller, * 24. April 1846 London, † 2. Aug. 1881 Melbourne, seit 1863 in Australien, verfaßte den kraftvollen Roman »His Natural Life« (1874; deutsch u. d. T.: »Deportiert auf Lebenszeit«, 1878).

8) Frank Wigglesworth, nordamer. Chemiker, * 19. März 1847 Boston (Mass.), wurde 1873 Professor in Washington, 1874 in Cincinnati, 1883 erster Chemiker des U. S. Geological Survey. Er arbeitete über die chemische Struktur der Silikate, über die Zusammensetzung der Erdrinde u. a. m. In seinen »Data of geochemistry« (im Bulletin 330 des U. S. Geological Survey) wies er der Anwendung der Chemie auf die Geologie neue Wege.
Clarkelement (spr. kläk-), s. Galvanisches Element und [Clark 2).
Clarke's Fork (spr. kläks-), linker Nebenfluß des Columbia in den nordamer. Staaten Idaho, Washington und Britisch-Columbia, 1040 km lang, entsteht aus dem Flathead und Bitter Root River und durchfließt den Pend d'Oreille-See; er hat allgemein nordwestlichen Lauf und mündet unter 48° 50′ n. Br.
Clarkia *Pursh*, nordamer. Gattung der Onagrazeen, Kräuter mit schönen kurzröhrigen Blüten, fünf Arten; als Zierpflanzen werden C. elegans *Dougl.*, mit lila- oder fleischfarbigen Blüten, und C. pulchella *Pursh*, mit purpurroten, oft gefüllten Blüten gezogen.
Clarksburgh (spr. kläksbörg oder -börö), Stadt im nordamer. Staat Westvirginia, (1920) 27869 (1900: 4050) Ew., am Monongahela, Bahnknoten, mit Industrie und Landwirtschaft, hat Kohlengruben.
Clarksville (spr. kläkswil), Stadt im nordamer. Staat Tennessee, (1920) 8110 Ew., am Cumberlandfluß, Bahnknoten, hat Eisenerzgruben und Tabakhandel.
Clarté, Titel eines Romans (1919) von Henri Barbusse (s. d.), dann die von diesem angeregte geistige Bewegung kommunist. Richtung im jungen Frankreich.
Clary und Aldringen, fürstliches Geschlecht in Österreich und Böhmen, 1363 unter Karl IV. aus Florenz

eingewandert, erbte 1637 Güter und Namen der Grafen von Aldringen, erhielt 1641 die Reichsfreiherrn-, 1666 die Grafen- und 1767 die Fürstenwürde. Die Besitzungen der Familie umfassen die Fideikommißherrschaft Teplitz, die Schutzstadt Graupen und die Herrschaft Binsdorf. Diese gingen nach dem Tode des Fürsten Edmund Moritz (* 3. Febr. 1813, † 21. Juni 1894) auf dessen Sohn Carlos (* 3. April 1844 Wien, † 25. März 1920 Teplitz) über. Dessen Bruder, Graf Manfred, * 30. Mai 1852 Wien, wurde 1898 Statthalter von Steiermark, war 1899—1900 Ministerpräsident, dann wieder Statthalter in Steiermark.

Clasen, Lorenz, Maler, * 14. Dez. 1812 Düsseldorf, † 31. Mai 1899 Leipzig, Schüler Th. Hildebrands und später Schadows. Sein bekanntestes Werk ist eine Germania auf der Wacht am Rhein (im Rathaus zu Krefeld und 1871 wiederholt), in zahllosen Nachbildungen verbreitet. Er schrieb: »Erlebtes und Verwebtes« (2. Aufl. 1889).

Clasōn, Sam, schwed. Geschichtsforscher und Politiker, * 23. Juni 1867 Rottneby bei Falun, 1895—98 Sekretär des schwed.-norweg. Unionskomitees, 1904 Professor in Lund, 1916 Chef der Archivverwaltung, seit 1907 führendes Mitglied der Ersten Kammer und 1923—24 Kultusminister, veröffentlichte: »Till reduktionens förhistoria« (1895, preisgekrönt), »Historisk redogörelse för unionsfrågans tidigare skeden« (1898), »A. Oxenstiernas bref 1625—29« (1900—09, 2 Bde.), »Studier öfver arkivväsendet i utlandet« (1902), »För 100 år sen« (1909—11, 3 Bde.), »Gustaf IV. Adolf och den europeiska krisen under Napoleon« (1913) u. a. Für die »Sveriges historia intill 20de seklet«, hrsg. von E. Hildebrand, schrieb er die Abteilung 1809—59 (1908—10).

Clasp (engl.), eine metallene »Spange«, die, mit dem Namen einer hervorragenden Kriegsbegebenheit oder der Jahreszahl eines Feldzugs versehen, ursprünglich in England, jetzt auch in andern Heeren, auf dem Band militärischer Ehrenzeichen getragen wird.

Claß, Heinrich, Politiker, * 29. Febr. 1868 Alzey, seit 1893 Rechtsanwalt in Mainz, widmete sich, durch Treitschke angeregt, der nationalen Bewegung, trat als Vorkämpfer des Alldeutschen Verbands (s. d.) in Süddeutschland Hasse (s. d.) nahe, wurde 1903 stellvertretender und 1908 erster Vorsitzender des Verbandes. Er schrieb: »Bilanz des neuen Kurses« (1903), »Marokko verloren?« (1904), »Westmarokko deutsch!« (1911), »Denkschrift über das deutsche Kriegsziel« (1914) und unter dem Decknamen »Einhart« eine »Deutsche Geschichte« (1909, 8. Aufl. 1919) in streng nationaler Auffassung.

Classen, 1) Johannes, Altphilolog, * 21. Nov. 1805 Hamburg, † das. 31. Aug. 1891, wurde 1833 Prof. am Katharineum in Lübeck, 1853 Gymnasialdirektor in Frankfurt a. M. und 1864—74 in Hamburg. Sein Hauptwerk ist die Ausgabe des Thukydides (1862—78, 8 Bde.; seit 1889 von Steup besorgt). *Lit.:* Schulteß, Johannes C. (1892).

2) Alexander, Chemiker, * 13. April 1843 Aachen, wurde daselbst 1879 Professor, 1882 Direktor des anorganischen Laboratoriums, 1894 außerdem Professor für Elektrochemie, seit 1921 im Ruhestand, ist Begründer der elektrolytischen Analyse, für die er seit 1884 zahlreiche Methoden angab und neue Apparate konstruierte. Sein Hauptwerk: »Hb. der analytischen Chemie« (1. u. 2. Teil, 7. Aufl. 1919 u. 1920), ferner seine »Quantitative chem. Analyse durch Elektrolyse« (6. Aufl. 1920) fanden weite Verbreitung.

Classiarii (lat., von classis, »Flotte«), bei den Römern die Mannschaften der Flotte, in der Republik aus der niedrigsten Steuerklasse genommen, in der Kaiserzeit Freigelassene und Fremde, die nach 26jähriger Dienstzeit das Bürgerrecht erhielten.

Classicum, altröm. Heersignal zum Sammeln.

Classis (Portus Classis), Hafen von Ravenna für die altrömische Kriegsflotte des Adriatischen Meeres, von Augustus angelegt, um 750 n. Chr. von den Langobarden zerstört. Seinen Namen bewahrt die aus dem 6. Jh. stammende Kirche Sant' Apollinare in Classe.

Clasterosporium, Pilzgattung, s. Schrotschußkrankheit.

Clathrocystis *Henfrey* (Gitterblasen-Spaltalge), Blaualgengattung der Chroococcaceae. C. aeruginosa *Ktz.*, bildet häufig sog. Wasserblüte von hellgrüner Farbe.

Clathropteris *Schimp.*, vorweltliche Farngattung im Rät und Lias.

Clathrulina *Cienk.*, Gattung der Sonnentierchen.

Clathrus *L.* (Gitterschwamm), Pilzgattung der Phallineen (Gasteromyzeten), deren Fruchtkörper ein aus fleischigen und netzförmig zusammenhängenden Säulen bestehendes Gitter bildet, das bei der Reife aus der äußern Hülle hervortritt und die von ihm umschlossene, bald zerfließende Sporenmasse mit emporhebt. Bei C cancellatus *L.* (Abb.) ist das Gitter scharlachrot glänzend. Der aasartig riechende Pilz findet sich in Südeuropa; in Deutschland ist er selten.


Clathrus cancellatus, Fruchtkörper. 1/2 nat. Größe.

Claude (spr. klōd), Jean, theolog. Schriftsteller der franz.-reform. Kirche, * 1619 Sauvetat-du-Drot im südl. Frankreich, † 1687 im Haag, seit 1666 Pfarrer zu Charenton bei Paris, erwarb sich einen Namen durch seine »Défense de la réformation« (1673, 4 Bde.). Nach Aufhebung des Edikts von Nantes im Haag, schrieb er die »Plaintes des protestants cruellement opprimés dans le royaume de France« (1686).

Claudel (spr. klōdäl), Paul, franz. Dichter, * 6. Aug. 1868 Villeneuve-sur-Fère (Aisne), war im diplomatischen Dienst an verschiedenen Orten, besonders Ostasiens, tätig und ist seit 1919 französischer Botschafter in Tokyo. Er hat lyrische Sammlungen veröffentlicht (»Vers d'exil«, 1895; »Cinq grandes odes«, 1910; »Deux poèmes d'été«, 1914), ist aber vor allem bemerkenswert als Verfasser von dramatischen Dichtungen, von denen hervorzuheben sind: »Tête d'or« (verfaßt 1889), »La ville« (1893, 1897 umgearbeitet), »L'otage« (1910), »L'annonce faite à Marie« (1911), »Le père humilié« (1920). Von A. Rimbaud beeinflußt, zeigt er eine hervorragende Eigenart: ausgesprochen katholische Grundrichtung, Neigung zur Symbolik, feierliche, bilderreiche Sprache in rhythmischer Prosa. Seine Dramen sind z. T. gesammelt unter den Titeln: »L'arbre« (1901) und »Théâtre« (1911—12, 4 Bde.). Von seinen sonstigen Werken seien noch genannt die beschreibende lyrische Darstellung »Connaissance de l'Est« (1900) und ein »Art poétique« (1907). *Lit.:* G. Duhamel, P. C. (1913).

Claude Lorrain (spr. klōd-lörräng, eigentlich Claude Gellée oder Gelée, spr. klōd-schölē), franz. Landschaftsmaler und Radierer, * 1600 Chamagne bei Mirecourt (Lothringen), † 23. Nov. 1682 Rom, kam früh nach Rom, wo er bei dem Landschaftsmaler A. Tassi bis

1625 Unterricht genoß, sich daneben aber auch nach P. Bril, Elsheimer und Annibale Carracci bildete. Er studierte in Venedig Tizians Landschaften und war dann in Nancy tätig. 1627 kam er wieder nach Rom, wo zwei Landschaften für den Kardinal Bentivoglio seinen Ruf begründeten und ihm große Bestellungen einbrachten. C. ist großartig poetisch in seinen Landschaftskompositionen (s. Taf. »Französische Malerei I«). Ein zarter Duft, ein klares, aber gemäßigtes und fein abgetöntes Licht ergießen sich über seine Bilder. Er ist neben Poussin das eine Haupt der »idealen« Landschaftsmalerei; er ist lieblicher, märchenhaft duftiger, während Poussin erhabener, ernster ist und mit zartem Pinsel mit breiten, großen Strichen malt. Bisweilen haben Claude Lorrains Gemälde freilich etwas Konventionelles, denn er bleibt bei wenigen Kompositionsschemen stehen. Bühnenmäßig wirken seine Architekturen und unbedeutend seine menschlichen und Tierfiguren, auf die er selbst keinen Wert legte; oft malten andre ihm die Staffage. C. fand viele Nachfolger; sein Einfluß erhielt sich noch während des ganzen 18. Jh. Bedeutende Werke befinden sich im Palazzo Doria zu Rom, in der Nationalgalerie in London, in der Bridgewatergalerie, im Louvre, in der Eremitage zu St. Petersburg, in Madrid, München und Berlin. Von seinen Landschaften pflegte er leichte Zeichnungen in Tusche zu machen und in sein »Liber veritatis« (»Buch der Wahrheit«) aufzunehmen, damit seine Werke von nachgeahmten unterschieden werden konnten. Der Herzog von Devonshire besitzt das »Liber veritatis«, das u. d. T. »Liber veritatis, or a collection of 100 prints after the original designs of Claude de Lorrain, etc.« (1774—77) in Stichen von Earlom erschien. Ein weiterer Band mit 100 Zeichnungen, von Earlom gestochen, erschien 1819. C. radierte auch 42 Blätter, die sehr gesucht sind (nachgebildet von Amand-Durand, 1875). *Lit.:* Graf von Lepel, Œuvres de Claude Gellée, dit le Lorrain (1806); Mad. Mark Pattison, C., sa vie et ses œuvres (1884); Dullea, Claude Gellée le Lorrain (1887); W. Friedlaender, Claude L. (1921).

Claude Michel (spr. klōd-mischäl), franz. Bildhauer, s. Clodion.

Claudia (Claude de France, spr. klōd-dö-frangß), Königin von Frankreich, Tochter Ludwigs XII. und Annas von Bretagne, * 1499 Romorantin, † 1524 Blois, brachte ihrem Gemahl König Franz I. 1514 die Bretagne und das Anrecht auf Mailand mit in die Ehe. Nach ihr benannt ist die Pflaumenart »Reine-Claude«. *Lit.:* Zeller, Claude de France (1892).

Claudianum senatusconsultum, Senatsbeschluß unter Kaiser Claudius, wonach eine Freie, die trotz dreimaliger Warnung mit einem fremden Sklaven im Contubernium (s. d.) lebte, samt ihrem Vermögen dem Herrn des Sklaven gehören sollte.

Claudianus, 1) Claudius, röm. Dichter, aus Alexandria, kam 395 n. Chr. nach Italien, wo er zu hohen Ämtern und Ehren gelangte, und starb um 408. Er besaß eine umfangreiche Kenntnis der griech. und röm. Literatur sowie Sprach- und Versgewandtheit, zeigte aber rhetorischen Schwulst und übertriebene Schmeichelei gegen seine Gönner, Stilicho und den Kaiser Honorius, während er auf die oströmischen Staatsmänner Rufinus und Eutropius Schmähgedichte verfaßte. Am wertvollsten ist sein Epos »De raptu Proserpinae«. Ausgaben von Birt (1892) u. Jul. Koch (1893); Übersetzung von G. v. Wedekind (1868).

2) C. Ecdicius Mamertus, Presbyter in Vienne, † um 474, Verfasser der Schrift »De statu animae« (hrsg. von Engelbrecht 1885), gilt fälschlich als Dichter des Passionshymnus »Pange, lingua gloriosi«. S. Venantius.

Claudia Procula (Procla), christliche Heilige, angeblich Frau des Pilatus (s. d.).

Claudicatio spontanea (lat.), freiwilliges Hinken, Frühererscheinung bei Hüftgelenkentzündung.

Claudiopolis, späterer Name der Stadt Bithynion (s. d.) in Bithynien, Geburtsort des dort als Heros verehrten Antinoos.

Claudius, Name der Angehörigen des Geschlechts der Claudier (Claudia gens). Es gab in Rom zwei Claudische Geschlechter, ein plebejisches, dem die Marceller (s. Marcellus) angehörten, und ein patrizisches, das angeblich im 3. Jh. der Stadt aus dem sabinischen Regillum, mit Appius C. Sabinus, genannt Atta Clausus, einwanderte, von Anfang ausgezeichnet durch Adelsstolz. Wichtig sind besonders:

1) Appius C., Sohn des Atta Clausus, 451 v. Chr. zum Dezemvir zwecks Aufzeichnung des geltenden Landrechts gewählt, warf sich nach seiner Wiederwahl 450 zum Gewaltherrscher auf, als der er 449 mit den Kollegen widerrechtlich sein Amt weiterführte. Infolge seines Frevels an Virginia (vgl. Virginius) durch einen Aufstand gestürzt, beging C. im Gefängnis Selbstmord.

2) Appius C. Cäcus (der Blinde), noch ehe er Konsul gewesen war, 312 v. Chr. Zensor, ernannte als solcher Nachkommen von Freigelassenen zu Senatoren und nahm die nicht grundsässigen Bürger in die Tribus auf, um dadurch die politischen Vorrechte des Grundbesitzes zu schwächen; auch baute er eine große Wasserleitung und die Appische Straße und schuf die erste Marinekommission (Duo viri navales). Nach kriegerischen Erfolgen als Konsul zog er sich zurück, erwirkte aber 280 vom Senat durch eine berühmte, noch zu Senecas Zeit vorhandene Rede die Ablehnung der Friedensvorschläge des Pyrrhus.

3) Publius C. Pulcher, Sohn des vorigen, Konsul 249 v. Chr., erlitt vor Drepana eine schwere Niederlage zur See und starb bald darauf.

Claudius, 1) als röm. Kaiser (41—54 n. Chr.) Tiberius C. Cäsar Augustus Germanicus, * 10 v. Chr. Lugdunum (Lyon), † 54 n. Chr., Sohn des Drusus und der jüngern Antonia, wurde nach Caligulas Ermordung 41 n. Chr. von den Prätorianern zum Kaiser ausgerufen. C., nicht zum Herrscher erzogen, frühzeitig gelehrten Studien zugeführt, behielt diese Vorliebe, die er in mehreren meist historischen Werken betätigte. Infolge linkischen Wesens und Charakterschwäche entbehrte er alles persönlichen Ansehens und stand unter dem Einfluß seiner Frauen und Freigelassenen (Narziß, Pallas); nach der Hinrichtung der sittenlosen Kaiserin Messalina empfand Rom schwer das Treiben ihrer ränkesüchtigen Nachfolgerin Agrippina (s. d. 2), die endlich, um ihrem Sohn Nero die Herrschaft zu sichern, C. selbst vergiftete. C. hat sich durch Bauten wie die Claudische Wasserleitung und den Hafen von Ostia verdient gemacht. Auch die auswärtige Politik war gut; Mauretanien wurde 42 römische Provinz, und C. begann die Eroberung Britanniens, da Gallien nur dadurch zur Ruhe gebracht werden konnte. Eine Büste befindet sich in Neapel, eine Statue und Büste im Vatikan. *Lit.:* Lehmann, C. und seine Zeit (1858); Bivell, Untersuchungen zur Gesch. des Kaisers C. (1911).

2) Nero C. Cäsar Augustus, röm. Kaiser, s. Nero.

3) C. II., als röm. Kaiser (268—270) Imperator Cäsar M. Aurelius C. Augustus, * um 220 in Dalmatien, † Sommer 270 zu Sirmium an der Pest, von den Offizieren nach Ermordung des Gallienus erhoben und vom Senat anerkannt, besiegte die Alemannen am Gardasee, dann die Goten (daher Gothicus) bei Naissus (Nisch). *Lit.:* M. Ancona, C. II. e gli usurpatori (1901).

Claudius, 1) Clausson Svart, nordischer Gelehrter und Kartograph, s. Svart, C. Clausson.

2) Matthias, Dichter, * 15. Aug. 1740 Reinfeld (Holstein), † 21. Jan. 1815 Hamburg, studierte erst Theologie, dann die Rechte und ließ sich in Wandsbek nieder, wo er 1770—75 unter dem Namen Asmus den »Wandsbeker Boten« herausgab. C. hat als Lyriker eine Anzahl Lieder geschaffen, die an Zartheit und Innigkeit des Empfindens, Schlichtheit und Bildhaftigkeit der Sprache wenig ihresgleichen haben; daneben ist er einer der bedeutendsten deutschen Volksschriftsteller, der durch seine gerade, treuherzige Gesinnung, seinen frischen Humor und seine echt volkstümliche, allen verständliche Sprache wirkt. Gegen die Aufklärung verhielt er sich ablehnend, trat aber im Kampf Lessings gegen Goeze für den erstern ein. Eine Gesamtausgabe seiner Werke veranstaltete er selbst u. d. T.: »Asmus omnia sua secum portans, oder Sämtliche Werke des Wandsbeker Boten« (zuerst 1775 in 2 Tln.; dann 1790—1812 in 8 Tln.). Zahlreiche Neuausgaben von K. Gerok (1903), Herm. Hesse (1916), K. Budde (1921) mit Zeichnungen von Ludwig Richter. *Lit.:* W. Herbst, Matthias C. (1878); W. Stammler, Matthias C. (1915); F. Loofs, M. C. in kirchengesch. Beleuchtung (1915).

Claudius von Turin, Bischof, von Geburt Spanier, † vor 839 als Bischof von Turin, eifriger Bekämpfer des kirchlichen Aberglaubens und der Bilderverehrung. *Lit.:* Dümmler, Leben und Lehre des Bischofs C. v. T. (»Sitzungsber. der preuß. Akad. der Wissensch.«, 1895).

Clauert (Clawert), Hans, Volksfigur, aus Trebbin (Mark), † 1566, berühmt durch lustige Streiche in der Art des Till Eulenspiegel, die von Bartholomäus Krüger in »Hans Clawerts werckliche Historien« nacherzählt wurden (1587; Neudruck 1882).

Clauren, H., Deckname des Schriftstellers Karl Heun, * 20. März 1771 Dobrilugk, † 2. Aug. 1854 Berlin, seit 1820 Leiter der »Allgemeinen Preußischen Staatszeitung«, schrieb lüsterne Erzählungen: »Mimili« (1816; Neuausgabe mit Illustrationen von Hugo Steiner-Prag, 1916), »Das Dijon-Röschen« (1822) u. a. Sie offenbaren die platte Gemeinheit und empfindsame Sinnlichkeit der übelsten Kreise in der Biedermeierzeit. Wilhelm Hauff parodierte ihn in seinem »Mann im Monde«. C. verfaßte auch »Lustspiele« (1817) und das Lied »Der König rief, und alle, alle kamen«. »Gesammelte Schriften« (1851, 25 Bde.).

Claus, 1) Karl, Zoolog, * 2. Jan. 1835 Kassel, † 18. Jan. 1899 Wien, 1873—96 Professor das. und Leiter der zoologischen Station in Triest, arbeitete besonders über Zölenteraten und Krustazeen, bekämpfte Haeckel, Nägeli und Weismann, betonte die Bedeutung der funktionellen Anpassung und betrachtete die Zuchtwahl lediglich als Regulator. Sehr verbreitet ist sein »Lehrbuch der Zoologie« (1880; neu bearb. von Grobben, 9. Aufl. 1923). Seine Autobiographie vollendete Alth (1899).

2) Emile, belg. Maler, * 27. Sept. 1849 Vive Saint-Eloi, malte kraftvolle Freilichtbilder (Landschaften, Erntebilder, Tierstücke, Bildnisse). Werke von ihm sind in belgischen Museen, in Berlin und Dresden.

Clausel (Clauzel, spr. klosäl), Bertrand, Graf, franz. Marschall, * 12. Dez. 1772 Mirepoix (Ariège), † 21. April 1842 Secourieu bei Toulouse, General der Republik und Napoleons I., kämpfte in Spanien und 1815 gegen die Bourbonen. Dafür 1815—19 verbannt, 1830—31 und 1835—36 aber Gouverneur von Algerien und Marschall, war er seit 1838 regierungsgegnerisches Kammermitglied. Er schrieb: »Observations du général C. sur quelques actes de son gouvernement à Alger« (1830) und »Nouvelles observations du maréchal C. sur la colonisation d'Alger« (1833).

Clausen, 1) Henrik Nikolai, dän. Theolog, * 22. April 1793 Maribo (Laaland), † 28. März 1877 Kopenhagen als Professor (seit 1822), von Schleiermacher beeinflußt, schrieb: »Katholizismus und Protestantismus« (1825; deutsch 1828), »Hermeneutik des N. T.« (1840; deutsch 1841), »Christliche Glaubenslehre« (1853) u. a. C. war auch Reichstags- und Reichsratsmitglied. Nach seinem Tod erschienen »Aufzeichnungen aus der Geschichte meines Lebens« (1877).

2) George, engl. Maler, * 18. April 1852 London, bildete sich auf der South-Kensingtonschule und malte Freilichtbilder, besonders Landleute und Fischer. Später bevorzugte er das Landschaftliche.

Clausewitz, Karl von, preuß. General und Militärschriftsteller, * 1. Juni 1780 Burg, † 16. Nov. 1831 Breslau, seit 1792 im preußischen Heer, arbeitete seit 1809 unter Scharnhorst im Kriegsministerium und im Generalstab, trat 1812 in russische Dienste und war, von Diebitsch beauftragt, beim Abschluß der Konvention von Tauroggen beteiligt, bearbeitete den Entwurf zur Bildung der ostpreußischen Landwehr und war 1813 Chef des Generalstabs in Wallmodens Korps. Während des Waffenstillstandes schrieb er: »Übersicht des Feldzuges von 1813« (1814), trat 1814 wieder ins preußische Heer und wurde 1815 Chef des Generalstabs des 3. AK. unter Thielemann, 1818 Direktor der allgemeinen Kriegsschule, 1830 Artillerieinspekteur und später Chef des Generalstabs des Feldmarschalls Gneisenau. Seine Schriften (»Hinterlassene Werke über Krieg und Kriegführung«, 1832—1837, 10 Bde.) nehmen in der Theorie der Kriegskunst eine bedeutende Stellung ein, besonders: »Vom Krieg« (5. Aufl. 1905). Sehr wichtig sind die »Nachrichten über Preußen in seiner großen Katastrophe 1806« (hinterlassene Handschrift des Generals v. C., hrsg. in den »Kriegsgeschichtlichen Einzelschriften des Großen Generalstabs«, 1888; franz. 1903). Briefe von C. an seine Gemahlin erschienen 1876 in der »Zeitschr. für Preußische Geschichte u. Landeskunde«. *Lit.:* Schwartz, Leben des Generals v. C. und der Frau Marie v. C. (1878, 2 Bde.); v. Bernhardi, Leben des Generals v. C. (10. Beiheft zum »Militär-Wochenblatt«, 1878).

Clausilia, Schließmundschnecke (s. d.).

Clausius, Rudolf, Physiker, * 2. Jan. 1822 Köslin, † 24. Aug. 1888 Bonn als Professor (seit 1869), 1855 in Zürich, 1867 Würzburg, einer der größten Förderer der neuern Thermodynamik, kam im Anschluß an Carnots Untersuchungen über die Dampfmaschine zur Aufstellung des sog. zweiten Hauptsatzes der Wärmelehre, des Satzes von der Vermehrung der Entropie (s. Wärme), den unabhängig von ihm auch Thomson fand. Um die kinetische Gastheorie hat sich C. ebenfalls sehr verdient gemacht. Er schrieb: »Über

die bewegende Kraft der Wärme« (1850, in »Ostwalds Klass.«, Nr. 99), »Abhandlungen über die mechanische Wärmetheorie« (1864—67), »Die Potentialfunktion und das Potential« (4. Aufl. 1885) u. a. *Lit.:* Riecke, Rudolf C. (1889).

Clauson-Kaas, Adolf von, dän. Volksfreund, * 16. Mai 1826 Langenfelde bei Altona, † 28. Okt. 1906 Kopenhagen, förderte den dänischen und deutschen Handarbeitsunterricht und schrieb: »Über Arbeitsschulen und Förderung des Hausfleißes« (1881).

Claussen, Sophus, dän. Dichter, * 12. Sept. 1865 Helletofte (Langeland), betätigte sich, durch Baudelaire und Verlaine beeinflußt, als Lyriker, der das heimische Landleben und Eindrücke aus Italien und Paris verwertete, und stellte in anmutigen Novellen Kleinstadtleben dar. »Gesammelte Werke« (1918, 7 Bde.).

Claußnitz, Gemeinde in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Rochlitz, (1919) 2138 meist ev. Ew., nördl. von Chemnitz, Bahnstation, hat Strumpffabrikation.

Clauß-Szárvady (spr. -ßārwādi), Wilhelmine, Klavierspielerin, * 13. Dez. 1834 Prag, † 2. Sept. 1907 Paris, war vortreffliche Spielerin klassischer Klaviermusik.

[claustrenses, Nonnen.

Claustrum (lat.), Kloster; claustrales, Mönche;

Clausula (lat.), Vorbehalt, Klausel. C. concernens, die in einem bestimmten Fall in Betracht kommende Stelle eines Schriftstückes. C. rebus sic stantibus, der ausdrückliche oder stillschweigende Vorbehalt, daß ein Vertrag nur gelten soll, solange sich die Umstände, unter denen er abgeschlossen ist, nicht ändern. Staatsverträge, die Leistungen bedingen, gelten im Zweifel als mit der C. rebus sic stantibus geschlossen. Bei Privatverträgen muß der Vorbehalt ausdrücklich vereinbart sein; doch kann nach § 610 BGB. derjenige, der ein Darlehn versprochen hat, das Versprechen bei erheblicher, die künftige Rückzahlung gefährdender Vermögensverschlechterung des andern Teils widerrufen, und nach § 321 BGB. kann bei jedem gegenseitigen Vertrag aus demselben Grunde die Leistung verweigert werden, bis die Gegenleistung oder eine Sicherheitsleistung erfolgt ist. Ferner kann ein Gesellschafter den Gesellschaftsvertrag vorzeitig wegen vertragswidrigen Verhaltens eines andern Gesellschafters kündigen (§ 723 BGB.); ebenso kann nach § 18 des Verlagsgesetzes der Verleger den Verlagsvertrag kündigen, wenn der Zweck, dem das Werk dienen sollte, nachträglich wegfällt.

[Keule (Nagelkolben).

Clava (lat., »Nagel«), mit spitzen Nägeln besetzte

Clavadel, schweiz. Badeort, s. Davos.

Clavaria *Vaill.* (Keulen-, Hirschschwamm, Handpilz), Gattung der Hymenomyzeten, Pilze mit fleischigem, strauchförmig ästigem oder einfach keuligem Fruchtträger. Die wichtigsten eßbaren Arten sind: der Weiße Korallenschwamm (C. coralloides *L.*), der Gelbe Hirschschwamm (Hahnenkamm, Ziegenbart, C. flava *Schäff.*) und der letzterem sehr ähnliche Rote Hirschschwamm (Bärentatze, C. Botrytis *Pers.*). C. abietina, s. Abb.



Clavaria abietina.

Clavecin (frz., spr. klawßäng), s. Klavier.

Claverhouse (spr. kläwërāß), Dorf in Schottland, mit Denkmal des schott. Nationalhelden John Graham (s. d.), auch C. genannt, der hier wohnte.

Claves Sancti Petri (lat.), Schlüssel des heiligen Petrus, sow. Kirchengewalt.

[s. Klavier.

Clavicembalo (ital., spr. klāwitschembālō), der Kielflügel;

Claviceps *Tul.*, Pilzgattung, s. Mutterkorn und Pflanzenkrankheiten.

Clavicula (lat.), Schlüsselbein, s. Schultergürtel.

Clavière (spr. kläwiär), Etienne, franz. Staatsmann, * 27. Jan. 1735 Genf, schloß sich, von dort verbannt, in Frankreich Mirabeau an, wurde 1791 girondistisches Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung, 1792 Finanzminister. Bei der Verhaftung der Girondisten erstach er sich 2. Juni 1793. Er schrieb: »Foi publique envers les créanciers de l'État« (1789) und gab heraus »C.; correspondance de lui et du général de Montesquiou touchant la campagne devant Genève« (1792) u. a.

Clavijo y Fajardo (spr. kläwichō-), José, span. Gelehrter, * um 1730 Kanarische Inseln, † 1806 Madrid, Vizedirektor des Naturhistorischen Kabinetts, Redakteur an spanischen Revuen, übersetzte Buffons Naturgeschichte ins Spanische (1785—90). C. ist bekannt durch das Duell, zu dem ihn Beaumarchais wegen der Auflösung des Liebesverhältnisses mit seiner Schwester forderte, und durch Goethes Drama »Clavigo«.

Clavis (Mehrzahl Claves, lat., »Schlüssel«), Titel lexikalischer Erläuterungen zu alten Klassikern und zur Bibel. — Auch Name der Tasten der Orgel, die dem Winde den Weg zur Pfeife öffnen. Von dem Gebrauch, auf die Orgeltasten die Namen der Töne (Buchstaben A—G) aufzuschreiben, ging der Name C. auf die Tonbuchstaben über. Als im 11. Jh. die Buchstabennotierung durch das Liniensystem abgekürzt wurde und nur noch einige Buchstaben als Merkzeichen vor die Linien gezeichnet wurden, behielten diese den Namen C. (Claves signatae, unsre Schlüssel); daneben verblieb aber auch den Tasten der Name C. und ging von der Orgel auf die Klaviere über. — In der Orgel heißt auch die Stange, vermittels deren die Bälge aufgezogen (getreten) werden, C. (Balgklavis).

Clavus (lat.), Nagel; Purpurstreifen der Tunika. — Auch sow. Hühnerauge. — C. hystericus, der meist auf eine kleine Stelle des Scheitels beschränkte, wie ein eingetriebener Nagel bohrende Kopfschmerz hysterischer und nervöser Personen.

Clawert, Volksfigur, s. Clauert.

Clay (spr. klē), Henry, amer. Staatsmann, * 12. April 1777 Hanover (Va.), † 29. Juni 1852 Washington, Jurist, 1806 Bundessenator (Demokrat), 1811 Mitglied des Repräsentantenhauses, 1814 einer der Kommissare zum Abschluß des Friedens mit England in Gent, 1825—29 unter Adams Staatssekretär, trat zu den Whigs über, unterlag aber 1836 und 1844 bei den Präsidentenwahlen gegen die Demokraten van Buren und Polk. C. war jahrzehntelang der Vermittler, der in kritischen Zeiten für die Parteien Kompromisse fand, so 1820 das sog. Missourikompromiß (s. Missouri); 1832 im Streit zwischen der Bundesregierung und South Carolina um den Zolltarif; 1850 das Kompromiß über den Südwesten. *Lit.:* Biographien von Colton (1846, 2 Bde.), der auch Clays Briefwechsel und Reden (1846—57, 6 Bde.; neue Ausg. 1898, 7 Bde.) veröffentlichte, und K. Schurz (1887, 2 Bde.) u. a.

Clay Croß (spr. klē-), Stadt im nordöstlichen Derbyshire (England), (1921) 8686 Ew., Bahnstation, hat Kohlengruben und Eisenwerke.

Claymore (spr. klēmōr), schott. Schwert zu anderthalb Hand (bis 16. Jh.), d. h. so schwer, daß beim Gebrauch die eine Hand die andre stützen mußte.

Clayton (spr. klēt'n), Stadt im Westbezirk von Yorkshire

(England), (1921) 8579 Ew., südw. von Bradford, hat Wollwarenfabrikation und Steinbrüche.

Clayton (spr. klēt'n), John Middleton, nordamer. Staatsmann, * 24. Juli 1796 Dagsborough (Del.), † 9. Nov. 1856 Dover (Del.), Advokat, Vorkämpfer der Whigpartei, Bundessenator, 1849—50 unter Taylor Staatssekretär, 1851 bis zum Tod auch Senatsmitglied, schloß 1850 mit England den sog. C.-Bulwer-Vertrag ab (s. Panamakanal). *Lit.:* J. D. Travis, History of the C.-Bulwer Treaty (1900).

Clayton le Moors (spr. klēt'n-li-mūrs), engl. Fabrikort, s. Accrington.

Clear (spr. klīr), von Fischern bewohnte Insel an der Südwestküste Irlands, Grfsch. Cork, mit dem steilen, 81 m hohen Kap C. Südwestlich Fastnet Rock mit Leuchtturm.

Clearing-House (engl., spr. klīring-hauß, Liquidationskontor, Ausgleichungs-, Abrechnungshaus), eine Anstalt, an der mehrere Bankiers ihre gegenseitigen Forderungen aus Wechseln, Schecks, überhaupt aus auf Sicht zahlbaren Papieren begleichen. Die älteste derartige Einrichtung wurde 1775 in London als Privatanstalt ins Leben gerufen. Dem Londoner C. gehören außer der Bank von England die größten Londoner Bankfirmen als unmittelbare Teilnehmer an, deren Vertreter sich täglich in einem bestimmten Hause der City versammeln, um zuerst auf besondern Listen (Skontroblatt) festzustellen, wieviel jede der Firmen von jeder der andern zu fordern und wieviel sie an dieselbe zu zahlen hat, und um dann den Saldo dieser beiden Beträge zu begleichen bzw. einzunehmen. Seit 1865 sind auch die Effekten von Banken, die nicht in London ihren Sitz haben, aber Korrespondenten einer der Clearingbanken sind, durch sog. Country-Clearing in das Ausgleichsverfahren einbezogen. Früher wurden die Saldos in bar beglichen. Seit 1864 hat die Bank von England (daher bankers' bank genannt) die Ausgleichung übernommen (etwa 5 v. H. aller Umsätze). Der Gesamtumsatz im C. betrug 1868, von wann ab regelmäßige Ausweise vorliegen, 3425 Mill. £ und stieg mit kleinern Unterbrechungen auf 36507 Mill. £ im Jahre 1923 (ohne Country-Clearing). Auch in Manchester, Liverpool, Newcastle, Birmingham, Bradford, Leeds, Bristol, Leicester, Edinburg, Glasgow, Dublin sind Clearinghäuser eingerichtet.

Das bedeutendste C. in den Ver. St. v. A. ist das von New York, gegr. 1853, an dem zuerst 50, 1924 62 Banken beteiligt waren und dessen Umsätze in Mill. Dollar in den jeweils am 1. Okt. endenden Jahren:

1854: 5750	1873: 35461	1881: 48566	1901: 79021
1863: 14868	1876: 21587	1891: 34054	1923: 213996

betrugen. Im ganzen bestehen in den Ver. St. v. A. 174 Clearinghäuser, deren Gesamtumsatz sich 1923 auf 402553 Mill. $ stellte. — Nach dem Vorbilde des Londoner Clearinghauses sind seit 1883 in den größern deutschen Handelsstädten Abrechnungsstellen eingerichtet (s. Abrechnung), 1864 in Wien und 1888 in Budapest der Saldierungsverein errichtet worden, sowie die Stanze di Compensazione in Genua, Mailand, Rom, Bologna, Florenz und die Chambre de compensation des banquiers in Paris (1872). — Seit 1847 besorgt ein besonderes C. (Railway Clearing-House) für die englischen Eisenbahngesellschaften die Berechnung der Anteile, die den einzelnen am Ertrag des durchgehenden Verkehrs zukommen, und vermittelt die Auszahlung der Beträge. Ähnliche Aufgaben haben die Abwicklungen der Lieferungsgeschäfte bei Börsen, wie die des Londoner Stockexchange-clearing, der Liquidationsverein in Berlin, das Arrangementsbureau in Wien. S. auch Giroverkehr. *Lit.:* Seyd, Das Londoner Bank-, Scheck- und Clearinghousesystem (1874); Jevons, Geld und Geldverkehr (1876); W. Howarth, Our Clearingsystem and Clearing-Houses (1884); Rauchberg, Der Clearing- und Giroverkehr (1886); Cannon, Clearing-Houses. History, methods, administration (1901).

Cleator Moor (spr. klīt'r-mūr), Stadt in der engl. Grfsch. Cumberland, (1921) 8291 Ew., 6 km südw. von Whitehaven (s. d.), Bahnstation, hat Kohlengruben.

Clebsch, Alfred, Mathematiker, * 19. Jan. 1833 Königsberg i. Pr., † 7. Nov. 1872 Göttingen als Professor (seit 1868), 1858 in Karlsruhe, 1863 in Gießen, begründete mit K. Neumann 1868 die »Mathematischen Annalen«. Seine »Vorlesungen über Geometrie« gab Lindemann in sehr erweiterter Gestalt heraus (Bd. 1, 1875; Bd. 2, 1. Teil, 1891).

Cleburne (spr. klībērn), Stadt im nordamer. Staat Texas, (1920) 12820 Ew., Bahnknoten.

Cleckheaton (spr. klĕkhīt'n), Fabrikstadt im Westbezirk von Yorkshire (England), (1921) 13460 Ew., nordw. von Dewsbury, Bahnstation, hat Kunstwoll-, Drahtseil- und chemische Fabriken.

Cleethorpes (spr. klīthōrps), Seebad in der engl. Grafschaft Lindsey (Lincolnshire), mit Thrunscoe (1921) 28155 Ew., südö. von Grimsby, Bahnstation, an der Nordsee.

Cleeve Hill (spr. klīw-), Berg, s. Cotswold Hills.

Clémanges (spr. klemangsch), Matthieu Nicolas de, franz. Gelehrter, * um 1360 Clémanges (Champagne), † 1437 (?) Paris als Professor, Autor von an das Konzil von Konstanz gerichteten, für die Reform der Kirche wirkenden Schriften, wahrscheinlich auch von »De corrupto ecclesiae statu«.

Clematis *L.* (Waldrebe), Gattung der Ranunkulazeen, Stauden oder kletternde Sträucher mit gegenständigen, dreizähligen oder gefiederten Blättern, einzeln oder in Trugdolden stehenden Blüten und von fadenförmig verlängertem Griffel gekrönten Früchten; etwa 170 Arten in fast allen Gebieten der Erde. C. recta *L.* (Brennkraut), mit aufrechtem Stengel, weißen Blüten und brennendem Saft, an Waldrändern in Mittel- und Südosteuropa, wurde früher als Brennwaldrebenkraut arzneilich benutzt. C. vitalba *L.*, ein kletternder Strauch mit zahlreichen filzigweißen Blüten, in Deutschland in buschigen Wäldern verbreitet; die ganze Pflanze ist in allen Teilen so brennend scharf, daß sie auf der Haut leicht Blasen und Geschwüre erzeugt. C. coccinea *Engelm.*, aus Texas, hat zinnoberrote Blüten; C. viticella *L.* (Blaue Waldrebe), mit einzeln stehenden blauvioletten, langgestielten Blüten, aus dem Mittelmeergebiet, dient häufig als Zierpflanze, besonders für Laubenbekleidung. Die japanischen Arten: C. patens *Morr.* et *Dec.*, mit gefiederten Blättern und schönen blauen Blüten von 8 cm Durchmesser, C. lanuginosa *Lindl.*, mit hellblauen Blüten von 16 cm Durchmesser, ferner C. florida *Thunb.* sowie Kreuzungen dieser Arten sind in Europa beliebte Gartenschlinggewächse. Zur Untergattung Atragene (Alpenrebe,



Blüten von Clematis.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Alpendoppelblume) gehört die klimmende C. alpina *Mill.* mit blauen, gelblichen oder weißen Blüten in den Alpen, Nordeuropa, Nordasien.

Clemen, 1) **Paul**, Kunsthistoriker, * 31. Okt. 1866 Sommerfeld bei Leipzig, 1893 Provinzialkonservator der Rheinprovinz, 1899 Professor an der Kunstakademie in Düsseldorf, 1902 an der Universität in Bonn, gibt seit 1891 die »Kunstdenkmäler der Rheinprovinz« (bisher Bd. 1—10, 1891—1924), seit 1895 die »Jahresberichte der Denkmalspflege der Rheinprovinz« heraus und schrieb: »Die Denkmalspflege in der Rheinprovinz« (1896), »Die Denkmalspflege in Frankreich« (1898), »Meisterwerke westdeutscher Malerei usw. auf der kunsthistorischen Ausstellung zu Düsseldorf 1904« (mit E. Firmenich-Richartz, 1905), »Die romanische Monumentalmalerei in den Rheinlanden« (1915) u. a.

2) **Otto**, Bruder des vorigen, Geschichtsforscher, * 30. Dez. 1871 Grimma, seit 1896 Prof. in Zwickau, schrieb: »Joh. Pupper von Goch« (1896), »Beiträge zur Reformationsgeschichte« (1900—1903), »Beiträge zur deutschen Kulturgeschichte aus Riga, Reval und Mitau« (1919), gab heraus: »Flugschriften aus den ersten Jahren der Reformationszeit« (1907—11, 4 Hefte), »Zwickauer Faksimiledrucke« (1910—14, 25 Hefte) sowie »Flugschriften aus der Reformationszeit in Faksimiledrucken« (1911—22) und bearbeitete Teile der Weimarer Lutherausgabe und der »Supplementa Melanchthoniana«.

Clemenceau (spr. klemangßö), **Georges**, franz. Staatsmann, * 28. Sept. 1841 Mouilleron-en-Pareds (Vendée), Arzt in Paris und Mitglied der linksdemokratischen Partei, 1870—71 Maire des Pariser Montmartre-Viertels, 1876—93 Abgeordneter und Führer der radikalen Linken, stürzte 1882 die Kabinette Gambetta und Freycinet, 1885 das Kabinett Freycinet, wurde 1893 durch den Panamaskandal kompromittiert und mußte 13 Jahre dem Parlament fernbleiben. C. war Leiter der Zeitung »La Justice« und kämpfte in der Zeitung »Aurore« für Wiederaufnahme des Dreyfusprozesses. Seit 1902 Senator, seit 13. März 1906 Minister des Innern, wurde C. 24. Okt. Ministerpräsident, trat 20. Juli 1909 zurück, gründete 1913 die Zeitung »L'homme libre« und bekämpfte in ihr Poincaré, dessen Präsidentenwahl (Januar 1913) er zu hintertreiben suchte. Bei Ausbruch des Weltkriegs unterwarf er sich anfangs dem Burgfrieden, kam aber bald mit der Zensur in Konflikt, nannte seine Zeitung daraufhin »L'homme enchaîné« und entfaltete von 1915 an einen unermüdlichen Kampf gegen Joffre, Briand, Poincaré. Er verurteilte das Dardanellenunternehmen, stellte Malvy, Caillaux und alle Friedenspropagandisten an den Pranger, bekämpfte mit Geist und Schärfe die Kabinette Viviani, Briand, stürzte das Kabinett Painlevé, erwarb sich das Vertrauen der ihm ursprünglich feindlich gesinnten Rechten und zwang Poincaré, ihn mit der Kabinettsbildung zu betrauen. Als Ministerpräsident (November 1917 bis Januar 1920) ging C. energisch gegen Friedens- und Verständigungsfreunde vor, ließ Meuterer in großer Zahl erschießen und Caillaux (s. d.) 14. Jan. 1918 verhaften. C. führte die Regierungsgeschäfte absolutistisch zur Zufriedenheit des rechts orientierten nationalen Blocks, schuf im Innern eine Atmosphäre des Mißtrauens und ließ durch gefügige Zeitungen viele Franzosen als Verräter verdächtigen. Unter seiner diktatorischen Gewaltherrschaft wurden die Prozesse gegen Caillaux, Painlevé, Malvy, Humbert, Guilbeaux, Duval geführt; Sozialisten und Syndikalisten wurden unterdrückt. Daraus ergab sich auch nach Kriegsende Feindschaft der Linken, während die Rechte C. vorwarf, daß er sich in den Waffenstillstandsverhandlungen zu milde gegen Deutschland gezeigt habe. C. leitete die Friedensverhandlungen von Versailles, ist der eigentliche Urheber des Gewaltfriedens, erscheint aber trotzdem den französischen Nationalisten zu maßvoll. C., bei der Präsidentenwahl 18. Jan. 1920 Paul Deschanel unterlegen, bereiste 1920 den Orient und hat bis 1922 noch hinter den Kulissen eine politische Rolle gespielt. Er schrieb: »La mêlée sociale« (1895), »Le grand Pan« (1896), »Au pied du Sinaï« (1896), »Contre la justice« (1900), »Notes de voyage dans l'Amérique du Sud« (1913) u. a. *Lit.:* **Nordau**, Franz. Staatsmänner (1916); G. **Geffroy** und **Lumet**, C., sa vie — son œuvre (1920).

Clemens, Name von 17 Päpsten, s. Klemens.

Clemens, **Samuel Langhorne**, amer. Humorist, s. Mark Twain.

Clemens August, **Kurfürst von Köln**, Sohn Maximilian Emanuels, Kurfürsten von Bayern, * 16. Aug. 1700 Brüssel, † 6. Febr. 1761 Ehrenbreitstein, in Rom ausgebildet, wurde 1719 Bischof von Paderborn und Münster, 1723 als Nachfolger seines Oheims Joseph Clemens (s. Joseph) Kurfürst von Köln, 1724 Bischof von Hildesheim und Osnabrück und 1734 Großmeister des Deutschen Ordens. 1725 zum Priester geweiht, übernahm er die Regierung seiner geistlichen Fürstentümer, schloß sich wie sein Bruder Karl Albert an Frankreich an (Bündnisse 1734 und 1740), mußte sich aber 1743 von seinem Bruder (seit 1742 Kaiser Karl VII.) und Frankreich lossagen. C. befriedigte seine Prachtliebe durch zahlreiche stattliche Bauten: das Schloß zu Brühl ist eins der schönsten Schlösser im Rokokostil. Die Regierung überließ er bei seiner Liebe zur Jagd und zum Reisen meist seinen Ministern. Sein Leben beschrieb v. **Mering** (1851).

Clemens Joseph, **Kurfürst von Köln**, s. Joseph.

Clemens von Rom, s. Klemens.

Clemens Wenceslaus, letzter Kurfürst von Trier, * 28. Sept. 1739 Hubertusburg, † 27. Juli 1812 Oberndorf bei Augsburg, Sohn Friedrich Augusts III. von Sachsen, bis 1760 in österreichischem Kriegsdienst, wurde 1761 geistlich, 1763 Bischof von Freising und Regensburg, 1768 Erzbischof und Kurfürst von Trier sowie Bischof von Augsburg, förderte das Schulwesen und erließ 1783 ein Toleranzedikt. Seit 1786 in Koblenz, wo er ein prächtiges Schloß erbaute, bot er den französischen Emigranten Unterkunft, verlor 1801 den linksrheinischen Teil Kurtriers sowie die erzbischöfliche Würde und 1803 den Rest sowie Augsburg. *Lit.:* **Dominicus**, Coblenz unter dem letzten Kurfürsten von Trier (1869).

Clément (spr. klemang), 1) **Jacques**, * 1564 Sarbon bei Reims, Dominikanermönch, ermordete aus Fanatismus 31. Juli 1589 in Saint-Cloud Heinrich III. von Frankreich und wurde sofort niedergestochen.

2) **Jean Pierre**, franz. Geschichtsschreiber, * 2. Juni 1809 Draguignan, † 8. Nov. 1870 Paris, 1855 Mitglied des Instituts, schrieb: »Histoire de Colbert« (1846), »Le gouvernement de Louis XIV« (1848), als Fortsetzung: »Jacques Cœur et Charles VII« (4. Aufl. 1874, 2 Bde.) und gab »Lettres, instructions et mémoires de Colbert« (1861—82, 8 Bde.) heraus.

3) **Charles**, franz. Kunstschriftsteller, * 1821 Rouen, † 4. Juli 1887 Paris, eine Zeitlang Konservator des Musée Napoléon III, schrieb: »Michel Ange, Léonard

de Vinci, Raphaël« (1861; deutsch 1870), »Géricault« (1868), »Prud'hon« (1872), »Léop. Robert« (1874), »Charles Gleyre« (1877), »Decamps« (1886).

4) Félix, franz. Musikschriftsteller, * 13. Jan. 1822 Paris, † das. 22. Jan. 1885, Kapellmeister an verschiedenen Pariser Kirchen, schrieb mehrere gediegene musikgeschichtliche und musiktheoretische Werke.

Clementi, Muzio, ital. Komponist, * 24. Jan. 1752 Rom, † 10. März 1842 Evesham (England), gab seit 1780 als Klaviervirtuos Konzerte in allen Hauptstädten Europas mit glänzendem Erfolg und übernahm daneben auch 1798 die früher Longman und Brodleripsche Pianofortefabrik in London (später Collard u. Collard). Die Anbahnung einer der gesteigerten Klangfähigkeit der Instrumente entsprechenden Klaviertechnik ist Clementis Verdienst, und seine Klaviersonaten bilden ein wichtiges Zwischenglied zwischen Mozart und Beethoven. Die neuere Klaviertechnik geht zum größten Teil auf C. zurück. Seine Werke sind fast ausnahmslos für Klavier geschrieben, darunter 106 Sonaten (davon 46 mit Begleitung von Violine, Flöte und Violoncello) und der als Unterrichtswerk bis heute unentbehrliche »Gradus ad Parnassum« (1817, neue Ausgabe von B. Mugellini 1908). *Lit.:* M. Unger, M. Clementis Leben (1913).

Clementia (lat.), die Personifikation der »Milde« Cäsars, nach seiner Ermordung zur Göttin erhoben. Die C. der Kaiser (C. Augusta) wurde wie Juno dargestellt. Später wurde C. ein bloßer Titel der Kaiser.

Clementinae (Klementinen), Teil des Corpus juris canonici (s. d.).

Clemgia (spr. klémdschā), Nebenfluß des Inn, s. Scarl.

Cleome *L.* (Pillenbaum), Gattung der Kapparidazeen, Kräuter oder Halbsträucher mit zusammengesetzten Blättern und weißen, gelben oder roten Blüten; 130 Arten in den tropischen und wärmern Gebieten beider Halbkugeln. Einige Arten werden in Deutschland als Zierpflanzen gezogen. Von C. ornithopodioides *L.* (Levantinischer Senf), in Arabien und den benachbarten Ländern, wird der Same wie Senf benutzt.

Clepsidrina, s. Sporazeen.

Clepsine (jetzt Glossosiphonia), Gattung der Blutegel (s. d.).

Clerc (franz., spr. klär, vom lat. clericus), Geistlicher; im Mittelalter der Schreibkundige; in Frankreich, wer nach mehrjähriger Lehrzeit (cléricature) Advokat, Notar oder Gerichtsvollzieher werden will, auch deren Gehilfe; in England und den Ver. St. v. A. (Clerk, spr. klāk) Gerichtsschreiber. Der Clerk of the Parliaments und der Clerk of the House of Commons entsprechen den Schriftführern im Deutschen Reichstag.

Clerc (spr. klär, Clericus), Jean, s. Arminianer.

Clerck, bei Tiernamen: Clerck, Karl, * 1710 in Schweden, † 1765, Spinnen- und Insektenforscher.

Clercq (spr. klérk), René de, niederländ. Dichter, * 1877 Deulijk (Westflandern), schrieb prächtige Volkslieder, auch Romane (»Harmen Riels«); ist führender flämischer Aktivist, der auch kraftvolle völkische Lyrik (»De Noodhorn«, 1916; deutsch 1917) schuf. Er lebt in Holland im Exil.

Clerfait (Clairfayt, beides spr. klärfä), Karl Joseph de Croix, Graf von, * 14. Okt. 1733 Schloß Bruille (Hennegau), † 21. Juli 1798 Wien, focht 1788 bis 179[illegible] gegen die Türken und wurde nach dem Siege bei Kalafat (27. Juli 1790) Feldzeugmeister. 1792 bis 1795 kämpfte er gegen Frankreich in den Niederlanden und am Rhein, schlug Jourdan 10. Okt. 1795 bei Höchst, entsetzte Mainz und trieb den Feind bis nach Alzey, schloß dann aber 21. Dez. einen ungünstigen Waffenstillstand, weshalb er den Oberbefehl nicht wieder erhielt; es wurde ihm die militärische Verwaltung Ungarns übertragen. *Lit.:* v. Vivenot, Thugut, C. und Wurmser (1869).

Cléricature (franz., spr. -tǖr), s. Clerc.

Clericus (lat.), kath. Geistlicher; c. clericum non decimat, ein Geistlicher nimmt von dem andern keinen Zehnten, sprichwörtlich soviel wie: Eine Krähe hackt der andern nicht die Augen aus.

Clericus (Clerc, spr. klär), Jean, reform. Theolog, s. Arminianer.

Cleridae, s. Buntkäfer.

Clerk (engl., spr. klāk), s. Clerc.

Clerkenwell (spr. klākĕnwĕl), Stadtteil im O. Londons, Verwaltungsbezirk Finsbury, (1921) 60193 Ew., Hauptsitz der Uhrmacher und Juweliere.

Clermont (spr. klärmong, lat. Clarus mons oder Claromontium), Name mehrerer Städte in Frankreich. 1) (C.-en-Beauvaises oder C.-de-l'Oise) Arr.-Hauptstadt im Dep. Oise, (1921) 5843 Ew., 118 m ü. M., Knotenpunkt der Nordbahn, hat Kirche und Stadthaus (14. Jh.), Zuchthaus, Irrenhaus, etwas Industrie und Handel. — C., 1054—1218 selbständige Grafschaft, dann Besitz der Krone, wurde später dem Haus Condé verliehen. — 2) (C.-Ferrand) Hauptstadt des franz. Dep. Puy-de-Dôme, (1921) 82577 Ew., 407 m ü. M., auf einem Hügel in einer weiten, von Gebirgszügen umkränzten und vom Puy de Dôme beherrschten Ebene, Knotenpunkt der Lyoner- und Orleansbahn, hat meist enge, krumme und abschüssige Straßen und besteht aus zwei Teilen. Im nordöstlichen steht eine Kirche aus dem 7. Jh.; zwischen ihm und dem Hauptteil liegen ausgedehnte Kasernen. Unter den Gebäuden sind die gotische Kathedrale, die 1834 erneuerte romanische Kirche Notre-Dame du Port (11. Jh.), das Präfekturgebäude (ehemaliges Kloster von 1250), das neue Universitätsgebäude und das moderne Rathaus (zugleich Gerichtsgebäude) erwähnenswert. C., Sitz eines Bischofs und eines Korpskommandos, hat Universität (1854) mit drei Fakultäten und medizinischer Schule, verschiedene Museen und Bibliothek, lebhafte Industrie und bedeutenden Handel, mehrere Mineralquellen (Eisensäuerling Saint-Allyre, 18°). — C. hieß im Altertum Nemossus, bei den Römern Augustonemetum. Hier fanden sieben Kirchenversammlungen statt; 1095 predigte in C. Papst Urban II. den ersten Kreuzzug. *Lit.:* Tardieu, Histoire de la ville de C.-Ferrand (1873, 2 Bde.). — 3) (C.-l'Hérault oder C.-de-Lodève) Stadt im franz. Dep. Hérault, (1921) 5012 Ew., 100 m ü. M., an der Südbahn, hat ansehnliche Fabriken. — 4) (C.-en-Argonne) Stadt im franz. Dep. Meuse, 295 m ü. M., nahe dem Argonnerwald, Bahnknoten, hat Phosphatbrüche und Ziegelbrennerei. — C. war Hauptstadt der Grfsch. Clermontais, eines Besitzes des Bischofs von Verdun, 1564—1641 lothringisch, dann französisch.

Clermont (spr. klärmong), Emile, franz. Schriftsteller, * 15. Aug. 1880 La Combelle (Puy-de-Dôme), gefallen 1915 bei Maison-de-Champagne, verfaßte drei Romane: »Amour promis« (1910), »Laure« (1913), »Histoire d'Isabelle« (1917), die sich durch tiefgreifende psychologische Analyse, besonders der Gewissensbedenken, auszeichnen. *Lit.:* Louise Clermont, E. C., sa vie, son oeuvre (1922).

Clermont-Ganneau (spr. klärmong-gănō), Charles, franz. Orientalist, * 19. Febr. 1846 Paris, † das. 15.

Febr. 1923, in Jerusalem und Konstantinopel Dragoman, dann Vizekonsul in Jaffa, schrieb: »La Palestine inconnue« (1876), »Études d'archéologie orientale« (1880—97, 2 Bde.), »Les fraudes archéologiques en Palestine« (1885), »Recueil d'archéologie orientale« (1888—1924, 8 Bde.).

Clermont-Tonnerre (spr. klärmong-tönär), 1) Stanislas, Graf von, franz. Staatsmann, * 1747, † 10. Aug. 1792 Paris, seit 1789 liberales Mitglied der Nationalversammlung, stimmte für das königliche Veto, zwei Kammern und die Vorrechte einer konstitutionellen Krone, fiel deswegen der Volkswut zum Opfer. Seine politischen Schriften (»Recueil des opinions de Stanislas de C.«) erschienen 1794 in 4 Bänden.

2) Aimé Marie Gaspard, Marquis von, franz. Minister, * 27. Nov. 1798 Paris, † 8. Jan. 1865 Schloß Glissolles, kämpfte unter Napoleon I., war 1820 Marine-, 1823—26 Kriegsminister, zog sich nach der Julirevolution zurück. *Lit.:* Rousset, Un ministre de la restauration; le marquis de C. (1885).

Clerodendron *L.* (Los-, Schicksalsbaum, Volkamerie, Volkmannie), Gattung der Verbenazeen; etwa 90 Arten in den wärmern Teilen der Alten Welt, seltener im tropischen Amerika. Beliebte Zierpflanzen sind: C. fragans *Willd.* (Volkameria fragans *Vent.*), mit 1—2 m hohem Stengel, großen, herzförmigen Blättern und rötlichweißen, meist gefüllten Blüten in dichten Doldentrauben, die nachts fast betäubend riechen, aus Japan, eine früher viel kultivierte vortreffliche Zimmerpflanze, und C. Thomonae, Kletterstrauch aus Westafrika, reichblühende Blüten mit weißem Kelch und purpurner Blumenkrone, prächtige Warmhauspflanze.

Clerus, s. Buntkäfer.

Clesse (spr. kläß), Antoine, belg. Liederdichter, * 30. Mai 1816 Haag, † 9. März 1889 Mons, hat mehrere Sammlungen volkstümlicher Lieder veröffentlicht, die, von Frömmigkeit, Vaterlandsliebe und Sittlichkeit getragen, Gemeingut des Volkes geworden sind: »Chansons« (1845—48), »Chansons nouvelles« (1848), »Chansons, édition complète avec les airs notés« (1866), »Nouvelles chansons et poésies« (1888).

Clethra *Gärtn.* (Laubheide, Scheineller), Gattung der Klethrazeen, Sträucher und Bäume mit wechselständigen ganzen Blättern, weißen Blüten in endständigen Trauben oder Rispen und dreifächeriger, vielsamiger Kapsel; etwa 30 Arten auf den Kanaren, in Nordamerika und Ostasien. C. arboria *Ait.*, ein schöner immergrüner Baum mit länglich-lanzettförmigen lederartigen Blättern und wohlriechenden Blüten, auf Madeira; C. alnifolia *L.*, aus Nordamerika, Zierstrauch.

Cletsia, german. Wurfkeule, die zu dem Werfenden zurückkehrte (Kehrwiederkeule).

Cletus, Papst, s. Anaklet 1).

Cleve, Joos van, eigentlich Joos van der Beke, niederländ. Maler, tätig in Antwerpen um 1510—30. Nach den beiden Hauptwerken in Köln und München mit Darstellung des Todes der Mariä hieß er früher »Meister des Todes Mariä«. C. war auch als Porträtist fruchtbar, doch häufiger sind seine liebenswürdigen Madonnenbilder, die den Einfluß Lionardos zeigen. — Sein Sohn Cornelis van C., * 1520, † 1567, ist vermutlich jener hervorragende Bildnismaler, den van Mander »sotte Cleef« nennt und der 1554 in England in Wahnsinn verfiel. Ein Bildnispaar von ihm befindet sich in Windsor, weitere Bildnisse in Althorp Park und in Berlin (Kopf eines jungen Mannes).

Clevedon (spr. kliwd'n), Stadt in Somersetshire (England), (1921) 6724 Ew., bei Bristol, Bahnknoten, hat alte Pfarrkirche, Seebäder. Dabei Schloß C. Court (14. Jh.).

Cleveit, Mineral, s. Uranpecherz.

Cleveland (spr. kliwländ, »Felsenland«), Hügelbezirk in Yorkshire (England), südl. vom Tees, früher durch Pferdezucht berühmt, ist seit Entdeckung reicher Lager von Roteisenerz neben Steinkohlen ein Hauptsitz der englischen Eisen- und Stahlindustrie. Außer dem Hauptort Middlesbrough liegen dort Guisborough, Skelton, Loftus, Normanby und Ormesby, sämtlich mit Eisen- und Stahlwerken.

Cleveland (spr. kliwländ), 1) größte Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, fünftgrößte der Ver. St. v. A., (1920) 796336 Ew., 177 m ü. M., 40 m über dem Südufer des Eriesees, am Cuyahoga, Endpunkt von zehn Eisenbahnen, hat breite Straßen, ausgedehnte Parke, Baum- und Grünanlagen (Edgewater-Park mit Richard Wagner-Denkmal) sowie viele stattliche Gebäude (Case Hall mit Bibliothek [etwa 100000 Bde.] und Konzerthalle), Kirchen verschiedener Bekenntnisse, darunter eine kath. Kathedrale, viele Wohltätigkeitsanstalten und höhere Schulen, darunter Universität (gegr. 1832; 1924: 2200 Studenten), ferner Technische Hochschule (Case School of applied science), Kunstakademie, Meteorologisches Observatorium, Kunstmuseum, Naturgeschichtliches Museum, verschiedene gelehrte Gesellschaften, größere Theater, darunter ein deutsches. C., eine der bedeutendsten Fabrikstädte der Ver. St. v. A., Sitz der Standard Oil Company und Hauptplatz der Petroleumraffinerie, hat Großschlächtereien, Eisen- und Stahlwerke, Gießereien und Maschinenbauanstalten, Kleiderverfertigung, Sägholzindustrie, Schiffbau und treibt von seinem trefflichen, durch zwei Wellenbrecher geschützten Hafen aus einen sehr bedeutenden Handel. Die mächtigen Erzdocks der New York-, Pennsylvania- und Ohiobahn enthalten bisweilen 2 Mill. t Eisenerz. Die Verwaltung leiten ein Bürgermeister und 32 Stadträte. C. hat deutschen Vizekonsul. — C., 1796 gegründet, entwickelte sich nur langsam bis zur Eröffnung des Ohiokanals (1834), der den Eriesee mit dem Ohio verbindet. 1830 hatte es nur 1000 Ew., 1860 bereits 43417 und 1900: 381768, davon 104000 Deutsche. — 2) Stadt im SO. des nordamer. Staates Tennessee, (1920) 6522 Ew., Bahnknoten, mit Eisen- und Wollindustrie.

Cleveland (spr. kliwländ), englischer Herzogstitel, den Karl II. 1679 seiner Mätresse Barbara Villiers verlieh und den ihr Sohn Charles Fitzroy († 1730) und dann dessen Sohn George Fitzroy († 1774) führten. 1827 wurde der Titel Marquis und 1836 der Titel Herzog von C. der Familie Vane (s. d.) verliehen; er erlosch 1891 mit dem Tode des vierten Herzogs.

Cleveland (spr. kliwländ), Grover, Präsident der Ver. St. v. A., * 18. März 1837 Caldwell, † 24. Juni 1908 Princeton (New Jersey), Advokat, Parteidemokrat, 1881 Bürgermeister in Buffalo, 1882 Staatsgouverneur von New York, zeichnete sich durch Uneigennützigkeit und Verwaltungstalent aus, wurde 1884 zum Präsidenten gegen Blaine gewählt. Er forderte rein fiskalische Zollpolitik, ehrliche Finanzverwaltung und eine Besetzung der Ämter ohne Parteirücksichten, verlor aber bei Durchführung dieser Forderungen viel an Volkstümlichkeit und gab auch durch die Erledigung der Fischereistreitigkeiten mit England Anlaß zu Angriffen, sodaß er erst 1892 wieder zum Präsidenten gewählt wurde. Auswahl seiner Schriften und Reden von Parker (1892). *Lit.:* G. F. Parker, Recollections of G. C. (1909); R. W. Gilder, Grover

C. (1910); R. McElroy, G. C. The Man and The Statesman (1923).

Cleven, ital. Stadt, svw. Chiavenna.

Clewbai (spr. klū-), Meeresbucht im W. Irlands, Grfsch. Mayo, mit vielen Eilanden, deren bedeutendstes Clare ist. Im Hintergrund liegen Westport und Newport. Am Südufer erhebt sich der Croagh Patrick (765 m).

Clianthus, Sträucher, s. Donia.

Elias, Phokion Heinrich, * 1782 Boston, † 1854 Coppet am Genfer See, Begründer des Turnens in der Schweiz und in England.

Cliché (franz., spr. klische), s. Klischee, Klischieren.

Clichy (spr. klischi, C.-la-Garenne, spr. lā-gārän), Flecken im franz. Dep. Seine, (1921) 50165 Ew., nordw. von Paris, zwischen der Enceinte und dem rechten Seineufer, an der Westbahn und der Straßenbahn Paris-Gennevillers, mit zahlreichen Fabriken (Kautschuk, Glas, Chemikalien, Konserven). — C. war als Clippiacum merowingische Residenz.

Clifden, Stadt in Irland (Connemarashire), 900 Ew., wegen großartiger Felsbildungen viel aufgesucht.

Cliff-dwellers (engl.), die Bewohner der Cliff-dwellings (s. Amerikanische Altertümer, Sp. 478).

Clifford (spr. -förd), 1) Rosamunde, die Geliebte König Heinrichs II. von England, der sie um 1175 als solche anerkannte. Sage ist, daß sie die Mutter zweier Söhne des Königs (des Erzbischofs Gottfried von York und des Grafen von Salisbury, Wilhelm Langschwert) gewesen und daß sie von Eleonore, Heinrichs Gemahlin, ermordet worden sei. Ihr Schicksal war ein Lieblingsthema der altengl. Volksdichtung.

2) George C., Graf von Cumberland, * 8. Aug. 1558, † 30. Okt. 1605, zeichnete sich am Hofe der Königin Elisabeth von England durch Pracht und Gewandtheit aus und gehörte 1586 zu den Richtern im Prozeß der Maria Stuart. Während der Kämpfe gegen Spanien rüstete er Kaperflotten aus.

3) Thomas, Lord, * 1. Aug. 1630, † im Herbst 1673, wirkte bei der Zurückberufung Karls II. nach England mit, zeichnete sich in dem Seekriege gegen die Holländer aus, wurde 1666 Mitglied des Geheimen Rates, 1668 Schatzmeister des Königs. Er war Mitglied des Cabalministeriums (s. Cabal), wurde 1672 mit dem Titel Baron C. of Chudleigh Peer und Großschatzmeister von England, legte aber nach Annahme der Testakte sein Amt nieder.

Clifford (Cliffort), George, * 7. Jan. 1685 Amsterdam, † 10. April 1760 Heemstede bei Haarlem, Kaufmann in Amsterdam, durch Unterstützung Linnés um die Naturwissenschaft verdient, unterhielt in Hartenkamp bei Haarlem den reichsten botan. Garten in Europa und naturgeschichtl. Sammlungen, an denen Linné Aufseher war; auch bestritt er die Kosten des von diesem herausgegebenen »Hortus Cliffortianus«.

Clifton (spr. klift'n), 1) Stadt im nordamer. Staat New Jersey, (1920) 26470 Ew., eine der Städte im Umkreise von New York, Bahnstation. — 2) Vorstadt von Bristol, (1921) 18230 Ew., in reizender und gesunder Lage (s. Bristol 1).

Cliftonit, Pseudomorphose von Graphit nach Diamant (s. d.).

Clinch (engl., spr. klintsch), gegenseitige Umklammerung der Boxer während eines Kampfes.

Clinchant (spr. klängschang), Justin, franz. General, * 24. Dez. 1820 Thiaucourt (Meurthe), † 20. März 1881 Paris, zeichnete sich bei Solferino (1859) und in Mexiko aus, war 1870 Brigadekommandeur bei der Rheinarmee, entkam bei der Übergabe von Metz, befehligte 1871 bei Belfort das 20. AK., dann die Bourbakische Armee beim Übertritt in die Schweiz, kämpfte später gegen die Kommune und drang am 23. Mai in Paris ein. Seit 1873 Korpskommandeur, wurde er 1880 Gouverneur von Paris.

Clinici (lat., »Bettlägerige«), in der alten Kirche die auf dem Krankenbett durch Besprengung Getauften.

Clinton (spr. klint'n), 1) Stadt im nordamer. Staat Iowa, (1920) 24151 Ew., am Mississippi, Bahnknoten, mit Sägemühlen und Eisenbahnwerkstätten. — 2) Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 12979 Ew., am Nashua, Bahnknoten, mit Weberei. — 3) Stadt im nordamer. Staat Missouri, (1920) 5098 Ew., Bahnknoten, mit Zigarrenfabriken.

Clinton (spr. klint'n), Sir Henry, engl. General, * um 1738, † 23. Dez. 1795 Gibraltar, diente im Siebenjährigen Krieg in Deutschland und im Kriege gegen die amerikanischen Kolonien, erhielt 1778 nach Einnahme von New York das Oberkommando. 1779 griff er die Südstaaten an und nahm 1780 Charleston, sodaß Georgia und South Carolina in den Händen der Engländer waren. 1782 legte C. den Oberbefehl nieder, wurde 1790 ins Parlament gewählt, 1793 General und 1794 Gouverneur von Gibraltar.

Clintonit, Mineral, s. Sprödglimmer.

Clintonschichten (spr. klint'n-), s. Silurische Formation.

Clio, Muse der Geschichte, s. Kleio.

Clione *Pall.*, Gattung der Ruderschnecken, schalenlos, durchscheinend, vorn mit einem Paar Flossen. C. limacina *Pall.* (Clio borealis *Brug.*, Walaas, Walfischaas), 4 cm lang, bildet die gewöhnliche Nahrung mehrerer Raubfische, der Möwen und der nordischen Bartenwale.

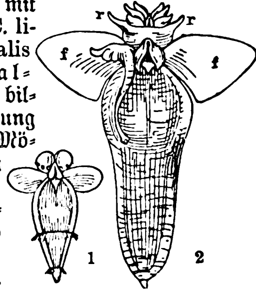


Abb. 1. Larve von Clione limacina. 1½ nat. Größe.
Abb. 2. Clione limacina. f Flossen, r Fühler. Nat. Größe.

Clipeus, gewölbter erzbeschlagener Rundschild der alten Römer.

Clipperton-Insel (spr. klipert'n-), einsame, 6 qkm große unbewohnte Insel im östl. Stillen Ozean, unter 10½° n. Br., 109° w. L., gehört seit 1858 zu Frankreich, wurde aber nicht besetzt, weshalb Mexiko seit 1908 die dortigen Phosphatlager ausbeutet.

Clippiacum, s. Clichy.

Clique (franz. spr. klik, verdeutscht: spr. klike oder klike, auch Koterie, »Klüngel«), eine von einer größern Gesamtheit sich absondernde Partei oder Genossenschaft.

Clissa (serbokroat. Kliš, spr. klisch), Dorf in Dalmatien (seit 1919 südslawisch), Kreis Split, etwa 2000 serbokroatische Ew., 360 m ü. M., an der Straße von Split (Spalato) nach Sinj zwischen Mosor- und Koziakgebirge, mit alter Feste.

Clisson (spr. klißong), Olivier de, franz. Ritter, * 1336 in der Bretagne, † 1407 Schloß Josselin, Waffenbruder Duguesclins (s. d.), vernichtete mit diesem vereint die Söldnerhaufen (grandes compagnies) und entriß den Engländern alles Gebiet nördlich von der Garonne, wegen seiner Grausamkeit »der Schlächter« genannt, 1380 Connétable, besiegte 1382 die Flamen bei Rosebeke, wurde aber wegen Habgier 1392 verbannt. *Lit.:* Lefranc, Olivier de C., connétable de France (1898).

Clitandra *Benth.*, Gattung der Apozynazeen, Lianen mit gegenständigen Lederblättern und tellerförmigen

Blüten in Rispen. Von den vier Arten, im tropischen Afrika, liefert C. simari *Gilg.* in Kamerun Kautschuk.

Clitheroe (spr. klidhĕrō), Stadt in Lancashire (Engl.), (1921) 12202 Ew., malerisch am Ribble, oberhalb Preston, Bahnstation, hat Spinnereien und Kattundruckereien.

Clitoria *L.* (Schamblume), Gattung der Leguminosen (Papilionazeen), Kräuter oder Sträucher mit gefiederten Blättern und weißen oder farbigen Blüten. Von etwa 30 Arten, in den wärmeren außereuropäischen Ländern, liefern mehrere arzneilich oder als Fischgift verwendete Wurzeln und Samen. C. ternatea *L.* (Abb.), ein Tropenkosmopolit mit blauen, auch weißen Blüten, wird als Zierpflanze gezogen und als Volksmittel verwendet.

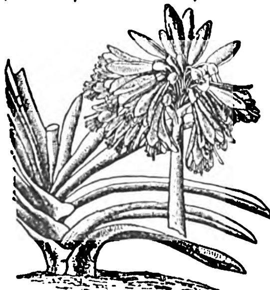


Clitoria ternatea.

Clitoris (Kitzler), s. Klitoris.

Clitumnus (jetzt Clitunno), kleiner Fluß im Stromgebiet des Tiber in Umbrien, an dessen Ufern man im Altertum die für Rom bestimmten Opfertiere züchtete, mit Tempelbauten.

Clive (spr. klaiw), Robert, Lord, brit. General, Begründer der engl. Macht in Indien, * 29. Sept. 1725 Styche (Shropshire), † 22. Nov. 1774 durch Selbstmord, seit 1743 im Dienste der Ostind. Kompanie, mit 21 Jahren Fähnrich, dann Kriegskommissar, eroberte 1751 die Hauptstadt des Nabobs von Karnatik gegen weit überlegene Streitkräfte. Seit 1755 Oberstleutnant, zwang er den Nabob von Bengalen, Surahjah Dowla, zum Frieden und zur Aufgabe des von ihm eroberten Kalkutta, schlug ihn vernichtend gegen eine 20fache Mehrheit mit etwa 3000 Mann 23. Juni 1757 bei Plassey, eroberte die Hauptstadt von Bengalen, Murschidabad, und ernannte, nachdem der Nabob auf der Flucht getötet war, dessen Verwandten Mir Jaffier gegen Bezahlung einer ungeheuern Summe, von der C. 260000 Pfd. Sterl. erhielt, zum Nachfolger. Dieser Sieg legte den Grund zum britischen Reich in Ostindien. C. wurde 1762 Baron C. von Plassey. 1764 wurde er nach dem Ausbruch neuer Unruhen in Bengalen Gouverneur von Indien mit außerordentlicher Vollmacht und gewann mit den Provinzen Bengalen, Bihar und Orissa der Kompanie ein Gebiet mit mehr als 15 Mill. Ew. 1767 kehrte er mit großen Reichtümern nach England zurück. Durch die Anklage, seine Vollmachten zu persönlicher Bereicherung mißbraucht zu haben, verdüsterte sich zuletzt sein Geist. Seine Nachkommen nahmen den Familiennamen Herbert an und führen seit 1804 den Titel Grafen von Powis. *Lit.:* Es gibt zahlreiche Biographien, darunter von Sir Ch. Wilson (1890), Malleson (1893), Arbuthnot (1899) und besonders Sir George Forrest, Life of Lord C. (1918, 2 Bde.).



Clivia cyrthantiflora.

Clivia *Lindl.* (Klivie), Gattung der Amaryllidazeen, ausdauernde Zwiebelgewächse mit langen, rinnenförmigen Blättern und glocken- oder röhrenförmigen Blüten in Dolden auf starken Schäften. Von den drei Arten am Kap der Guten Hoffnung sind C. miniata *Benth.* (Himantophyllum oder Imantophyllum miniatum *Hook*, Riemenblatt), mit mennigroten, und C. nobilis *Lindl.*, mit scharlachroten Blüten, in Deutschland beliebte Zimmerpflanzen. C. cyrthantiflora, s. Abb.

Cloaca maxima, aus dem Altertum noch erhaltene Hauptkanalisation von Rom, s. Kloake.

Clodion (spr. klodiong), eigentl. Claude Michel, franz. Bildhauer, * 19. Dez. 1738 Nancy, † 28. März 1814 Paris, hier und in Rom gebildet, spiegelt in seinen Biskuit- und Terrakottawerken die Anmut der spätern Rokoko- und Louis XVI-Zeit.

Clodius, 1) Publius C. Pulcher, Parteiführer der ausgehenden römischen Republik, aus dem patrizischen Geschlechte der Claudier, 58 Volkstribun, nachdem er durch Adoption Plebejer geworden war; er beantragte gegen den Senat gerichtete Gesetze und erwirkte Ciceros Verbannung, damit gleichzeitig dem Interesse der Triumvirn dienend. An der Spitze gedungener Gladiatoren verübte er den gröbsten Terror, bis er am 18. Jan. 52 von den Banden seines Gegners Milo bei Bovillä ermordet wurde. — Des C. Schwester Clodia, von großer Schönheit, aber sittenlos, ist von dem Dichter Catull als Lesbia verherrlicht.

2) Decimus C. Albinus, s. Albinus.

Clodius, Christian August, Dichter, * 1738 Annaberg, † 30. Nov. 1784 als Professor in Leipzig, wurde vom jungen Goethe wegen seines Lustspiels »Medon« (1768) und des Prologs zur Eröffnung des neuen Theaters (1766) verspottet.

Clodt-Jürgensburg, 1) Peter, Baron von, russ. Bildhauer, * 29. Mai 1805 Reval, † 20. Nov. 1867 Petersburg, Schüler der dortigen Akademie, ist besonders ausgezeichnet in der Darstellung des Pferdes: Quadriga auf der 1838 errichteten Triumfalnaja Worota (Siegespforte); Gruppen der Rossebändiger auf dem Newskij-Prospekt in Petersburg.

2) Michael Konstantinowitsch, Verwandter von C. 1) und 3), russ. Landschaftsmaler, * 1832 Petersburg, † das. 1902, Schüler, seit 1864 Professor der dortigen Akademie, schuf Landschaften, die durch feine Lichtwirkung ausgezeichnet sind und deren Motive er der russischen Heimat entlehnte.

3) Michael Petrowitsch, Sohn von C. 1), russ. Maler, * 1835 Petersburg, † das. 4. Jan. 1914, studierte auf der Akademie, deren Mitglied er 1867 wurde, und malte hauptsächlich Genrebilder.

Cloëtta, Wilhelm, Romanist, * 16. Nov. 1857 Triest, † 24. Sept. 1911 Straßburg i. E., 1893 Professor in Jena, 1909 in Straßburg. Sein Arbeitsgebiet war französische Literaturgeschichte und Textkritik. Hauptwerke: »Beiträge zur Literaturgeschichte des Mittelalters und der Renaissance« (1890—92, 2 Bde.), »Die enfances Vivien« (1898) und »Les Deux Rédactions en vers du Moniage Guillaume« (1906—11 2 Bde.).

Cloisonné (franz., spr. kluaß-), Zellenschmelz, s. Emailmalerei.

Clonakilty (spr. klŏnäkilti), Stadt in der irischen Grfsch. Cork, (1911) 3098 Ew., an der Bai von C., Bahnstation, mit Küstenhandel und Fischerei.

Clonmel (spr. klŏnmĕl), Hauptstadt des Südbezirks der irischen Grfsch. Tipperary, (1911) 10278 Ew., am schiffbaren Suir, in reizendem Tal, Bahnknoten. Die Festungswerke wurden 1650 von Cromwell geschleift.

Cloots, Jean Baptiste du Val de Grâce, Baron von, politischer Schwärmer, * 24. Juni 1755

Gnadenthal bei Kleve, bereiste als Anacharsis C. Europa, trat in der franz. Nationalversammlung 19. Juni 1790 als »Redner des Menschengeschlechts« auf, arbeitete in den Nachbarländern für die Umwälzung, wurde aber als Hébertist 24. März 1794 guillotiniert. *Lit.:* G. Avenel, Anacharsis C., orateur du genre humain (1865, 2 Bde.).

Clos (franz., spr. klo), bei Weinsortennamen, besonders bei Burgunder, bedeutet, daß die Weine aus einer ummauerten Pflanzung stammen.

Closener, Fritsche (Friedrich), Straßburger Chronist des 14. Jh., Geistlicher, † 1384. Seine deutsch geschriebene anschauliche Chronik (hrsg. von Strobel in der »Bibliothek des Stuttg. Literar. Vereins«, 1843, dann von Hegel in den »Chroniken der deutschen Städte«, 1870; bis 1362 reichend) ist der erste Versuch, die Geschichte einer Stadt an die Reichsgeschichte anzuknüpfen. *Lit.:* Schneegans, Notice sur C. et Könighoven (1842); Schulte in »Straßburger Studien« 1882, H. 2 u. 3.

Clostridium, Gattung der Bakterien; C. pasteurianum (spr. päßtör-), eine der Bodenbakterien, die freien Stickstoff assimilieren.

Clos Vougeot, Le (spr. lö-klo-wüschō), berühmte Weinberglage im franz. Dep. Côte-d'Or, 11 km südl. von Dijon, 50 ha umfassend, erzeugt den trefflichsten Burgunderwein, wurde im 12. Jh. von der Abtei Citeaux angepflanzt. [Atlas- oder Köperbindung.

Cloth (engl., spr. klōth), halbwollener Futterstoff in

Clotilde (spr. klōtilde), Gemahlin des Prinzen Napoleon, s. Bonaparte 4c, Sp. 640.

Clôture (franz., spr. klotǖr), Schluß, im Parlament Schluß der Verhandlung; auch Antrag zur Schließung. — über C. auf französischen Kurszetteln s. Kurs.

Clou (franz., spr. klu), Nagel; übertragen: Schluß-, Zugstück, Glanzpunkt.

Clou de Maqué (spr. klu-dö-mäkę, Maquibeeren), Beeren von Aristotelia maqui (s. Aristotelia), enthalten roten Farbstoff. Man färbt damit Wein, Likör und Zuckerwaren.

Clouet (spr. kluä), 1) Jean, genannt Janet, franz. Maler, * 1485, † 1540 Tours, aus den Niederlanden eingewandert, seit 1516 in Tours, seit 1529 in Paris als Hofmaler Franz' I. tätig, malte besonders Porträte. Eine Sammlung von 130 Bildnissen in Rötel und schwarzer Kreide von Mitgliedern des französischen Hofes befindet sich in Chantilly.

2) François, Sohn des vorigen, franz. Maler, * vor 1522 Tours, † 22. Sept. 1572 Paris, seit 1540 Hofmaler der französischen Könige, ist von Holbein beeinflußt. Außer zwei signierten Gemälden im Louvre und in der Sammlung Cook (Richmond) sind ihm noch mehrere Porträte und etwa 50 farbige Porträtkreidezeichnungen zuzuschreiben. *Lit.:* E. Moreau-Nélaton, Les Clouets (1908); L. Dimier, Histoire de portrait en France (1924).

Clough (spr. klaf), Arthur Hugh, engl. Dichter, * 1. Jan. 1819 Liverpool, † 13. Nov. 1861 Florenz, stand der Oxforder Bewegung nahe und wurde später Sekretär bei der Militärerziehungskommission. Er schrieb: »The Bothie of Tober-na-Vuolich« (1848), ein Idyll in Hexametern, »Amours de voyage« und das gedankenschwere Gedicht »Dipsychus«. Cloughs Verse zeigen oft frischen Humor und immer hohes Empfinden, enden aber meist in einer Stimmung müder Entsagung. Nach seinem Tod erschienen »Poems, with a Memoir« (von Palgrave, 1862) und »Poems and Prose Remains, with Letters and a Memoir« (hrsg. von seiner Frau 1869, 2 Bde.; neue Ausgabe 1883—88); »Poems« (hrsg. von Milford 1910). *Lit.:* Waddington, Arthur Hugh C. (1883); M. Arnolds Elegie »Thyrsis« (1867).

Cloutwet (spr. klau-, Clouet), 1) Peeter, niederländischer Kupferstecher, * 9. April 1629 Antwerpen, † das. 29. April 1670, hat nach Rubens, van Dyck und Diepenbeeck gestochen.

2) Albertus, Neffe des vorigen (?), Kupferstecher, * 22. Juni 1636 Antwerpen, † 20. Aug. 1679 Neapel, bildete sich in Rom unter Bloemaert und stach besonders Bildnisse nach ital. und franz. Malern.

Clovio, Giulio, zubenannt Macedo, Miniaturmaler, * 1498 Grizane (Kroatien), † 3./4. Jan. 1578 Rom, arbeitete 1516—19 bei Giulio Romano und war 1524—26 Hofmaler Ludwigs II. von Ungarn. Er wurde 1528 Mönch; aber schon 1531 erwirkte sein Gönner, der Kardinal Grimani, seinen Austritt aus dem Kloster, worauf er für jenen und für viele Fürstlichkeiten beschäftigt war. Seine Miniaturmalereien, hauptsächlich nach Kompositionen Raffaels und Michelangelos, sind lange überschätzt worden. C. ist nicht mehr als ein technisch sehr geschickter Kunsthandwerker.

Clovis (franz., spr. klowiß), sdw. Chlodwig.

Clown (engl., spr. klaun), der Lustigmacher (Hanswurst) der englischen Bühne, selbst im Trauerspiel, später in die Pantomime und als »dummer August« in den Zirkus verwiesen.

Club (engl., spr. klöb), Keule als Waffe.

Cluer (spr. klūr), John, engl. Musikverleger, Erfinder des Musiknotenstichs auf Pewterplatten (um 1720).

Cluj, rumän. Name für Klausenburg (s. d.).

Clumber-Spaniel (spr. klömbĕr-ßpänjel), weißroter, langhaariger Stöberhund, s. Hund.

Cluny (Clugny, spr. klüni, lat. Cluniacum), Stadt im franz. Dep. Saône-et-Loire, (1921) 3348 Ew., der Grosne (Nebenfluß der Saône), Knotenpunkt der Lyoner Bahn, hat eine berühmte ehemalige Benediktinerabtei (gegenwärtig Gewerbeschule) und Reste der romanischen Abteikirche. — Die Abtei C. wurde 910 vom Herzog Wilhelm von Aquitanien gestiftet und vom Abt Berno nach der Benediktinerregel eingerichtet. Den kraftvollen Äbten Odo (927—941), Odilo (994—1049) und Hugo (1049—1109) verdankt sie ihren großen Ruf. Die von C. gegründeten Klöster bildeten die Kongregation der Cluniazenser mit strengen Satzungen, besonders dem Schweigegebot. Durch ernste Lebenshaltung, durch ihre Bestrebungen für eine Reform des kirchlichen Lebens im 11. Jh., durch ihren Kampf für Befreiung der Kirche vom Staat erlangten die Cluniazenser hohes Ansehen. Die Päpste bezeigten ihre Gunst durch zahlreiche der Kongregation und den Äbten verliehene Privilegien, die die Äbte den Bischöfen gleichstellten und dem römischen Stuhl unmittelbar verpflichteten. Im 12. Jh. trat Verweltlichung ein, der der Abt Petrus Venerabilis (1122—56) vergeblich entgegenwirkte. 1790 wurden Abtei und Orden aufgehoben. Die Tracht der Mönche war schwarz. *Lit.:* Penjon, C., la ville et l'abbaye (2. Aufl. 1884); Sackur, Die Cluniacenser in ihrer kirchl. u. allgemeingeschichtl. Wirksamkeit bis zur Mitte des 11. Jh. (1892—94, 2 Bde.); auch die bei »Benediktiner« angeführten Werke. — Das Musée de Cluny zu Paris, s. Paris.

Cluozatal, linkes Seitental des Unterengadin im schweiz. Kanton Graubünden, mit 1500 qkm großem Naturschutzpark.

Clupea (Hering), Fischgattung, s. Heringe.

Cluseret (spr. klüsrä), Gustave Paul, französischer Kommunist, * 13. Juni 1823 Paris, † 21. Aug. 1900 bei Toulon, bis 1858 franz. Offizier, dann Oberst Garibaldis in Italien, 1861—63 im nordamerikanischen Heer, 1871 Befehlshaber der Pariser Kommune, floh ins Ausland, erhielt 1880 Straflosigkeit und wurde 1888 Abgeordneter. Er schrieb: »Mémoires du général C. Le deuxième siège de Paris. La fin de l'Empire« (1887—88, 3 Bde.).

Cluse (franz., spr. klüs; auch Klus, »Klause«), Durchbruchstäler im Juragebirge, s. Tal.

Clusia *L.* (Klusie), Gattung der Klusiazeen, meist epiphytische Sträucher mit zahlreichen Luftwurzeln, die andre Stämme häufig vollständig umklammern, gegenständigen Blättern und schönen Blüten; ihre klebrigen Samen bleiben an Baumstämmen hängen und keimen auf der Rinde. Etwa 100 Arten im tropischen Amerika. Von C. flava *L.* (Affenapfel) dient der balsamische Saft (Schweinsgummi) häufig als Wundmittel. C. rosea *L.*, ein Baum mit großen rosenroten Blüten und gerippten Früchten mit scharlachrotem Fleisch, findet sich in Mittelamerika.

Clusium, alter Name der Stadt Chiusi.

Clusius, Arzt und Botaniker, s. Lecluse.

Clusone, Kreishauptstadt in der ital. Prov. Bergamo, (1921) 3509, als Gemeinde 5590 Ew., 660 m ü. M., im Tal des Serio, hat Trambahn nach Lovere (Iseosee), Kirche mit Fresken (15. Jh.), römische Altertümer, Gymnasium und bedeutenden Marktverkehr.

Clüver (lat. Cluverius), Philipp, Geograph und Altertumsforscher, Begründer der historischen Geographie, * 1580 Danzig, † 31. Dez. 1622 Leiden, bereiste 1607—13 einen großen Teil Europas, durchwanderte 1617—18 nochmals Italien und Sizilien und schrieb »Germaniae antiquae libri tres« (1616 u. 1631). Nach seinem Tod erschienen: »Italia antiqua« (1624), sein Hauptwerk, und die »Introductio in universam geographiam« (1624 u. ö.; deutsch 1679), die als erste systematische Behandlung der Geographie ein Jahrhundert lang das geographische Lehrbuch der gelehrten Schulen blieb. *Lit.:* Partsch, Philipp C. (1891).

Cluytia *L.*, Gattung der Euphorbiazeen, heideartige Sträucher mit gebüschelten Blüten; 48 afrikanische Arten. C. ericoides *Willd.* und C. pulchella *L.*, am Kap, oft in europäischen Gärten.

Clyde (spr. klaid), Fluß im südlichen Schottland, 157 km lang, entspringt in den Bergen des südlichen Lanarkshire, fließt bei Lanark, Hamilton, Glasgow, Renfrew und Dumbarton vorüber und mündet unterhalb von Greenock in den Clydebusen (Firth of C) der Irischen See. Bis Glasgow ist er für Seeschiffe bis zu 5,5 m Tiefgang schiffbar. An seinem Ufer befinden sich die größten Schiffswerften der Erde. Sein Flußgebiet, Clydesdale (4092 qkm), ist reich an Obst, Pferden (Clydesdaler), Kohlen und Eisen; hier wohnt fast der dritte Teil der Bevölkerung Schottlands. Der Forth-Clyde-Kanal (s. d.) verbindet den C. mit dem Forth of C. *Lit.:* W. J. Miller, The C. from the source to the sea (1888); »Fauna, flora and geology of the C. Area« (hrsg. von Elliot u. a. 1901).

Clyde (spr. klaid), Lord, s. Campbell 3).

Clydebank (spr. klaidbänk), Stadt in Dumbartonshire (Schottland), (1921) 46506 Ew., am Clyde. nordw. von Glasgow, Bahnstation, hat bedeutenden Schiffbau.

Clydesdale (spr. klaidsdēl), Tal in Schottland, s. Clyde und Strathclyde.

Clydesdaler (spr. klaidsdēlĕr), Pferderasse, s. Pferd.

Clymenia *Münster*, ausgestorbene Gattung der Tintenfische im Clymenienkalk, einer Abteilung der Devonformation (s. d.).

Clynes (spr. klains), John Robert, führendes Mitglied der englischen Arbeiterpartei, * 1869 Oldham, seit 1906 Parlamentsmitglied für Birmingham, 1917 bis 1918 Parliamentary Secretary Minister of Food, 1918—19 Food Controller, in Macdonalds Kabinett Januar bis November 1924 Lordsiegelbewahrer und Führer der Arbeiterpartei im Unterhaus.

Clypeastroidea (Schildigel), Ordnung der Seeigel.

Clysma (griech.), svw. Klistier.

Clytia (griechisch, »die Ruhmreiche«), griechischer Frauenname; in der griechischen Mythologie Tochter des Okeanos und der Tethys; bei Ovid (»Verwandlungen«, IV, 190 ff.) eine Nymphe, die vor Liebe zum Sonnengott vergeht und in eine Blume verwandelt wird.

cm, Abkürzung für Zentimeter, cm² (oder qcm) für Quadratzentimeter, cm³ (ccm) für Kubikzentimeter.

C + M + B, Abkürzung für Kaspar (Caspar), Melchior, Balthasar, in kath. Ländern am Dreikönigstag als Beschwörungsformel mit Kreide an die Türen geschrieben; s. Drei Könige.

C. M. G. (spr. ßi-ĕm-dschi), Companion of the Order of Saint Michael and Saint George (engl., spr. kŏmpänjĕn-ŏw-dhi-ŏrdĕr-ŏw-ßĕnt-maikel-änd-ßent-dschŏrdsch). Mitglied des Sankt Michaels- und Sankt Georg-Ordens.

cmm (mm³), Abkürzung für Kubikmillimeter.

C-Moll (ital. Do minore, franz. Ut mineur, spr. üt-minör, engl. C minor, spr. ßi-mainĕr), C mit kleiner Terz. über die C-Moll-Tonart s. Tonart.

Cn, Abkürzung des röm. Vornamens Gnaeus (s. G).

CN, chemisches Zeichen für 1 Molekel Zyan (bestehend aus 1 Atom Kohlenstoff und 1 Atom Stickstoff).

Cneorum *L.* (Zeiland), Gattung der Kneorazeen, kleine Sträucher; 12 Arten im Mittelmeergebiet und auf den Kanaren. C. tricoccum *L.* (Kleiner Ölbaum), immergrüner Strauch Südeuropas, hat gelbe Blüten und kleine rote Früchte.

Cnethocampa (besser Thaumetopoea), svw. Prozessionsspinner.

Cnicus *L.* (Heildistel, Benediktenkraut), Gattung der Kompositen mit der einzigen Art C. benedictus *L.* (Centaurea benedicta *L.*, Kardobenediktene-, Bernhardinerkraut, Bitter-, Spinnendistel), einjähriges Kraut in Südeuropa und Kleinasien, durch Gartenkultur bis Norwegen und Nordamerika verbreitet, mit filzigem Stengel, buchtig fiederspaltigen, stacheligen, behaarten Blättern und gelben Blüten in einzeln endständigen Köpfchen. Das Kraut schmeckt bitter und enthält den Bitterstoff Knizin. Die Samen sind die früher arzneilich benutzten Stichkörner.

Cnidaria (Nesseltiere), Gruppe der Zölenteraten (s. d.).

Co, chem. Zeichen für 1 Atom Kobalt (Cobaltum).

c/o (spr. ßi-o), Abkürzung für care of (engl., spr. kăr-ŏw), durch Vermittlung von, per Adresse.

Co., Abk. für Kompanie (Handelsgesellschaft); in England und den Ver. St. v. A. auch für County.

Coach (engl., spr. kōtsch), Kutsche, s. Stage.

Coagulum (lat.), Gerinnsel, s. Koagulieren.

Coahuila (Cohahuila, nordmexikanischer Staat, 165120 qkm mit (1921) 391335 Ew. (meist Mischlinge), von Texas durch den Rio Grande del Norte getrennt. Die Südosthälfte ist gebirgig (östliche Sierra Madre) und teilweise waldreich, die Nordwesthälfte vorwiegend ebene oder wellige Hochfläche, mit dornigem Buschwuchs (Chaparral), Steppe oder Wüste

(Bolsón de Mapimi, s. d.). Gut bewässert und fruchtbar sind nur die Täler. Die bedeutendsten Flüsse sind Rio Salado, Rio San Juan und Rio de Nazas, der sich meist in der großen Laguna del Muerto verliert und nur in regnerischen Zeiten in erstern als sein zeitweiser Quellfluß überfließt. Das Klima ist gemäßigt und gesund, der Winter sehr kalt, der Sommer heiß. Haupterwerbszweig ist Viehzucht, daneben werden Weizen, Mais, Baumwolle und Wein gewonnen. Bemerkenswert sind die Kohlen- und Eisenlager von Monclova und San Felipe sowie die Blei-, Silber- und Kupferminen der Sierra Mojada. Hauptstadt ist Saltillo (s. d.).

Coaks (engl., spr. kōks), unrichtige Schreibweise für Cokes, s. Koks.

Coal-Measures (spr. kōl-mĕschĕrs), Steinkohlen führende oberkarbonische Schichten in England, svw. Saarbrücker Stufe.

Coalville (spr. kōlwil), Stadtgemeinde in Leicestershire (England), (1921) 20467 Ew., Bahnknoten, mit Eisengießerei, Kohlengruben und Fabrikation von Eisenbahnwagen.

Coast and Geodetic Survey (spr. kōßt-änd-dschīŏdĕtik-ßŏrwē), Zentralbureau der Gradmessungsarbeiten der Ver. St. v. A. in Washington.

Coast Ranges (spr. kōßt-rēndschiß, »Küstenketten«), Gebirge an der Küste des Stillen Ozeans in den nordamerikanischen Staaten California, Oregon und Washington, wo sie die Grabensenke des Kalifornisch-Oregonischen Längstals vom Meere trennen, sowie auf den Inselreihen nördlich von der San Juan de Fuca-Straße (Vancouver, Königin-Charlotte-Archipel, Alexander-Archipel), bis schließlich die C. in Alaska mit den Seealpen verschmelzen. Die höchsten Berge sind San Jacinto (3350 m), San Bernardino (Grizzly Peak 3575 m), Monte Diablo mit der berühmten Lick-Sternwarte (1357 m), Olympic Range (2480 m). Die C. bestehen aus Granit, Gneis, Sandstein usw., enthalten auch Petroleum, Quecksilber und Kohlen. Durchgreifend tiefe Quertäler sind der Jacinto-Paß, das Goldene Tor mit der San Francisco-Bucht und der Columbia-Durchbruch. Die Höhen sind im S. kahl oder mit dichtem Gestrüpp (Chaparral) bewachsen, im N. waldreich.

Coaetanĕus (spätlat.), Alters- oder Zeitgenosse, besonders auf Schulen und Universitäten.

Coatbridge (spr. kōtbridsch), Stadt in Lanarkshire (Schottland), (1921) 43909 Ew., östl. von Glasgow, am Monklandkanal, Bahnknoten, hat Eisenwerke und Maschinenfabriken.

Coatepek (aztekisch, »am Schlangenberg«), Stadt im mexikan. Staat Veracruz, über 8000 Ew., südl. von Jalapa, mit Kaffeebau.

Coatesville (spr. kōtswil), Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvania, (1920) 14515 Ew., Bahnknoten, hat lebhafte Industrie.

Coati, svw. Nasenbär.

Coating (engl., spr. kōting), leinwandartiges Wollgewebe; auch Bezeichnung für Fries bzw. Flaus.

Coats Land (spr. kōts-), antarktischer Küstenstrich an der Ostseite des Weddellmeeres unter 73° s. Br. und 20° w. L., ganz von Inlandeis bedeckt und einstweilen (1925) noch nicht betreten; 1904 von Bruce entdeckt.

Coatzacoalcos, mexikan. Stadt, s. Puerto Mexiko.

Coae vestes (lat.), s. Koische Gewänder.

Cob (engl.), Pferderasse, s. Pferd.

Cobaea *Cavan.* (Kobäe), Gattung der Polemoniazeen, Schlingpflanzen mit einfach gefiederten, am Ende gabelrankigen Blättern und glockenförmigen Blüten; neun Arten im tropischen Amerika. C. scandens *Cavan.* (Abb.), in Deutschland als einjährige Zierpflanze gezogen, bildet in den Wäldern Mexikos schöne Girlanden.


Cobaea scandens.

Cobadinu, rumänisches Dorf südwestlich von Constanța. In der Schlacht bei C.-Topraisar vom 19. bis 21. Oktober 1916 durchbrach die 3. bulgarische Armee (zusammen mit der deutschen 217. Infanteriedivision) die russisch-rumänische Stellung Rasova-Tuzla in der Dobrudscha.

Cobalt (spr. kōbolt), 1904 gegründete Stadt in der kanad. Prov. Ontario, (1918) 5638 Ew., mit reichen Silberlagern in der Nachbarschaft.

Cobaltum, svw. Kobalt; früher auch svw. metallisches Arsen.

Cobán, Hauptstadt des Dep. Alta Verapaz in der Rep. Guatemala, (1924) 26774 Ew., am Cajabon, hat bedeutenden, vorwiegend von Deutschen betriebenen Kaffeehandel und ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Cobar (spr. kōber), Bergwerksstadt in der Riverina (s. d.) des austral. Staates Neusüdwales, (1911) 6186 Ew., an einer Zweigbahn der Linie Sydney–Bourke. In der Nähe reiche Kupfergruben und Goldbergwerke.

Cobbett, William, engl. Publizist, * 9. März 1762 Farnham (Surrey), † 16. Juni 1835 Normandy Farm bei Guildford, trat in Philadelphia unter dem Namen Peter Porcupine (»Stachelschwein«) als Schriftsteller auf und gab die Zeitschrift »Porcupine's Gazette« heraus. Von 1801 an leitete er in London die Wochenschrift »Weekly Political Register«, ein Muster geistreicher Polemik und von größtem Einfluß auf den Bürgerstand. 1819 wurde er Führer der journalistischen Agitation für Parlamentsreform. Seit 1832 saß er für Oldham im Unterhaus. Er veröffentlichte eine Sammlung von »Parliamentary Debates« (1803—18) und von »State Trials« (1809—10). Von seinen Schriften sind zu nennen: »The Works of Peter Porcupine« (1801, 12 Bde.), »Treatise on C.'s Corn« (1828), »English Grammar« (neue Ausg. 1883), in der die Beispiele eine fortgehende Satire auf das Königtum sind (deutsch 1839). »Political Works« gab (in Auswahl, 6 Bde.) sein Sohn heraus (1848). *Lit.:* E. Smith, William C. (1878, 2 Bde.); E. J. Carlyle, William C. (1904).

Cobbler, amerikan. Getränk aus Wein (besonders Sherry), Zucker, Orangenschalen und gestoßenem Eis.

Cobden, Richard, engl. Kaufmann und Politiker, * 3. Juni 1804 Dunford (Sussex). † 2. April 1865 London, Sohn eines kleinen Pächters, arbeitete sich zum Teilhaber einer Kattunfabrik in Manchester empor. 1835 begann seine publizistische Tätigkeit im Dienste von Freihandel und Frieden; bei Förderung des öffentlichen Unterrichts begegnete er John Bright (s. d.). 1838 wurde eine in Manchester gegründete Vereinigung zum Kampfe gegen die Kornzölle auf Cobdens Antrieb zur nationalen Anti-Corn-Law-League ausgestaltet, deren Leitung C. übernahm und behielt. 1841 ins Parlament gewählt, als Fachmann in Wirtschaftsfragen beachtet, erreichte er die Beseitigung der Schutzzölle, 1849 die der Navigationsakte (s. d.). Frieden und Abrüstung waren ihm logische Ergänzung des Freihandels, der ihm als eine moralische

Notwendigkeit erschien; leidenschaftlicher Gegner des Kriegs, setzte er sich 1849 für Schiedsgerichtsbarkeit ein. 1860 hatte er wesentlichen Anteil am Handelsvertrag mit Frankreich. C. war weder Wissenschaftler noch Systematiker; zu einer Lehre gestalteten seine Anhänger seine Ideen im »Manchestertum« (s. d.). Cobdens Schriften und Reden erschienen gesammelt als »Political writings« (1867) und »Speeches and questions of public policy« (1870). *Lit.:* J. Morley, Life of R. C. (1881); C. Brinkmann, Richard Cobden und das Manchestertum (in »Klassiker der Politik«, 1924).

Cobden-Sanderson (spr. -ßändĕrß'n), T. J., der bedeutendste engl. Buchbinder der Neuzeit, * 1840, früher Advokat, in der Doves-Bindery zu Hammersmith-London tätig (s. Taf. »Bucheinbände II«, 2), schrieb »The ideal book« (deutsch 1921).

Cobenzl, altes kärntn. Adelsgeschlecht, wurde 1564 freiherrlich, 1675 gräflich. Bedeutendere Mitglieder:

1) Philipp, Graf von, * 28. Mai 1741 Laibach, † 30. Aug. 1810 Wien, schloß 1779 den Frieden zu Teschen, wurde 1792 Minister des Auswärtigen, aber schon 1793 wegen seiner Mißerfolge beim Austausch Belgiens und bei der zweiten polnischen Teilung seines Amtes enthoben und zum Kanzler der italienischen Provinzen ernannt. 1801—05 war er Botschafter in Paris. Er war der Letzte seines Stammes. *Lit.:* v. Vivenot, Die Politik des Grafen Philipp v. C. unter Franz II. (1874); v. Arneth, Graf Philipp C. und seine Memoiren (1885).

2) Ludwig, Graf von, Vetter des vorigen, österr. Staatsmann, * 21. Nov. 1753 Brüssel, † 22. Febr. 1809 Wien, 1779—97 Gesandter am russischen Hof, bei der Kaiserin Katharina in hoher Gunst, unterzeichnete den Frieden von Campo Formio (1797), wohnte dem Rastatter Kongreß bei und leitete 1801—1805 als Staatsvizekanzler die auswärtigen Angelegenheiten Österreichs. Als Anhänger des Absolutismus bekämpfte er die durch die französische Revolution bewirkten neuern politischen Einrichtungen. *Lit.:* A. Fournier, Gentz und C. (1880).

Cobet (spr. köbä), Carel Gabriel, Gräzist, * 28. Nov. 1813 Paris, † 26. Okt. 1889 Leiden als Professor, veröffentlichte außer Klassikerausgaben kritische Werke, wie »Variae lectiones« (1854, 2. Aufl. 1873), »Miscellanea critica« (1876) und »Collectanea critica« (1878). Auch war er Mitherausgeber der Zeitschrift »Mnemosyne« (seit 1873).

Cobh, Stadt in Irland, s. Queenstown.

Cobham (spr. köbĕm), Dorf in der engl. Grfsch. Kent, bei Gravesend, hat Schloß des Grafen Darnley (C. Hall) mit Gemäldesammlung (Werke von Tizian, Paolo Veronese, Rubens, van Dyck) und großem Park.

Cobido (Covid), arab. Längenmaß, = 0,483 m.

Cobitis, Fisch, s. Schmerlen.

Cobla (provenzal., von lat. copula), Bezeichnung der Strophe in der provenzalischen Lyrik.

Cobourg (spr. köbörg), Halbinsel an der Nordküste Australiens, am Vandiemengolf, von der Melville-Insel durch die Dundasstraße getrennt, mit dem Hafen Port Essington.

Cobourg (spr. köbörg), Stadt in der kanad. Prov. Ontario, (1911) 5074 Ew., am Eriesee, Bahnknoten, mit Dampfmühlen und Gerbereien.

Cobra di Capello (portug., spr. -lü), svw. Brillenschlange.

Coburger Landsmannschafter-Convent (Coburger L.C.), s. Landsmannschaft.

Coca (Kokastrauch), s. Erythroxylon.

Cocagna (ital., spr. kokánjă), ursprünglich eine Art Kuchen, in Frankreich (Cocagne) ein Volksfest, bei dem viel Kuchen verzehrt wurde und ein mit Preisen behängter Klettermast (mât de c.) errichtet war.

Cocama, Indianerstamm der Tupi (s. d.), am obern Huallaga (Perú), von der Inkakultur beeinflußt.

Cocanada, Hafenstadt in Brit.-Indien, s. Kakinada.

Cocceji, 1) Heinrich von (1713), Rechtsgelehrter, * 25. März 1644 Bremen, † 18. Aug. 1719 Frankfurt a. O., Professor in Heidelberg, Utrecht und Frankfurt a. O. Sein Hauptwerk ist: »Juris publici prudentia« (1695 u. ö.).

2) Samuel, Freiherr (1749) von, Sohn des vorigen, Rechtsgelehrter, * 20. Okt. 1679 Heidelberg, † 4. Okt. 1755 Berlin, 1702 Prof. in Frankfurt a. O., 1727 Staats- und Kriegsminister, 1738 Chef der Justiz in allen preußischen Landen, 1747 Großkanzler, verbesserte die Rechtspflege in Preußen. Sein »Projekt des Corporis juris Fridericiani« (1749—51, 2 Tle.) hat keine Gültigkeit erlangt. *Lit.:* Trendelenburg, Friedrich d. Gr. und sein Großkanzler S. v. C. (1863); M. Springer, Die Coccejische Justizreform (1914).

Coccejus (eigentlich Koch), Johannes, reformierter Theolog, * 9. Aug. 1603 Bremen, † 5. Nov. 1669 Leiden als Professor (seit 1650), bekannt durch sein System der Bundestheologie (s. d.). Hauptwerke: »Summa doctrinae de foedere et testamento dei« (1648, 5. Aufl. 1683) und »Lexicon etc. Veteris Testamenti« (1669; das erste vollständige hebräische Wörterbuch). »Werke« (1673—75, 8 Bde.). *Lit.:* G. Schrenk, Gottesreich und Bund im älteren Protestantismus, vornehmlich bei Johannes C. (1923).

Coccidae, svw. Schildläuse.

Coccidiose, s. Kokzidiose.

Coccidium *Leuck.*, einzellige Tiere, s. Sporozoen.

Coccinella, svw. Marienkäfer.

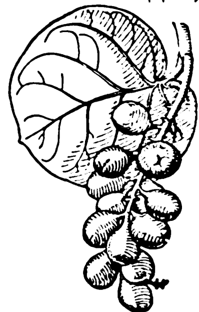
Coccinin, ein dunkelroter Wollfarbstoff, wird aus Diazoanisol (3-Amino-4-kresol-methyläther) und β-Naphtholdisulfosäure R dargestellt.

Coccium, Römersiedlung in England, s. Ribchester.

Coccius, Ernst Adolf, Augenarzt, * 19. Sept. 1825 Knauthain bei Leipzig, † 24. Nov. 1890 Leipzig als Professor der Augenheilkunde, war ein hervorragender Erforscher der Pathologie des Auges.

Coccolithophoridae, Tierfamilie der Flagellaten, s. Monaden.

Coccoloba *L.* (Seetraube, Traubenampfer, Traubenbaum), holzige Gattung der Polygonazeen, bisweilen schlingend, mit großen Blättern; 125 Arten im tropischen Amerika. C. uvifera *L.* (Abb.), ansehnlicher Baum Westindiens und Südamerikas, der am Strand wächst, liefert das westindische oder amerikanische Kino und wird mit andern Arten in Warmhäusern Deutschlands gezogen.


Fruchtzweig von Coccoloba uvifera.

Coccosteus, fossiler Fisch, s. Fische.

Cocculus palmatus, tropischer Strauch, s. Jatrorrhiza.

Coccus, 1) Wuchsform der Bakterien, svw. Micrococcus. — 2) Gattung der Schildläuse, s. Koschenille.

Coccygeum, das Steißbein, s. Wirbelsäule.

Coccygodynie (griech.). Neurose im Gebiete des

Steißbeines, bei Hysterie, nach Verletzung oder Entzündung der betreffenden Wirbel.

Cocentaina (spr. kótzhěn-), Bezirkshauptstadt in der südwestspanischen Prov. Alicante, (1920) 7211 Ew., am Fuße des Moncabrer (1386 m), Bahnstation, hat alte Baureste, Weinbau, Papierfabrikation, Flachsspinnerei, Woll- und Seidenweberei.

Coch, George W., Gründer der österr. Postsparkassen, * 11. Febr. 1842 Hesserode (Kurhessen), † 8. Jan. 1890 Pera (Konstantinopel), seit 1866 in Wien auf verschiedenen Gebieten tätig, wurde 1882 mit der Einrichtung der Postsparkassen betraut, aber trotz vollstem Erfolge 18. März 1886 seines Amtes enthoben. *Lit.:* P. Dehn, Österreich-Ungarn in reichsdeutschem Licht (1890).

Cochabamba (spr. kótschá-; s. Karte bei Art. Argentinien), Departamento der Rep. Bolivia, 60418 qkm mit (1915) 534900 Ew. (8,9 auf 1 qkm), gehört durch seine gesunde Lage in den Hochländern der östlichen Kordilleren und seinen fruchtbaren Boden zu den verhältnismäßig am dichtesten besiedelten Gebieten der Republik. Landbau und Viehzucht werden eifrig betrieben, doch litt die wirtschaftliche Entwicklung bis zur Eröffnung der Bahn nach Oruro (1917), die C. mit dem Pazifischen Ozean verbindet, unter den schwierigen Verkehrsverhältnissen. — Die Hauptstadt C., (1915) 31014 Ew., in fruchtbarer, gesunder Umgebung, hat zahlreiche Kirchen und Klöster, lebhafte Woll- und Baumwoll-, Leder- und Töpferindustrie; sie ist Sitz eines deutschen Konsuls. C. wurde 1565 gegründet (Ciudad de Oropesa). [Insekt, s. Koschenille.

Cochenille (franz., spr. kósch'nij, verdeutscht: köschĕnīljĕ),

Cochery (spr. kósch'ri), 1) Louis Adolphe, franz. Staatsmann, * 26. April 1819 Paris, † das. 13. Okt. 1900, seit 1869 Abgeordneter, interpellierte 5. Juli 1870 wegen der spanischen Thronkandidatur, stimmte aber gegen den Krieg. Seit 1876 gemäßigt-liberales Mitglied der Kammer, 1879—85 Postminister, wurde er 1888 Senator.

2) Georges Charles Paul, Sohn des vorigen, franz. Politiker, * 20. März 1855 Paris, † das. 8. Aug. 1914, bis 1877 Artillerieoffizier, dann Kabinettschef seines Vaters im Weltausstellungsausschuß, 1879 Direktor im Postministerium, 1885 Abgeordneter, war 1898—1902 Vizepräsident der Kammer und 1896 bis 1898 und 1909—10 Finanzminister.

Cochimi (spr. kötschimi), primitiver Indianerstamm der Yuma (s. d.) auf der nördl. kalifornischen Halbinsel.

Cochin (spr. kötschin), brit.-ind. Vasallenstaat, s. Kotschin.

Cochin (spr. köschäng), 1) Charles Nicolas, franz. Kupferstecher, * 29. April 1688 Paris, † das. 5. Juli 1754, 1731 Mitglied der Akademie, arbeitete besonders nach Watteau und De Troy.

2) Charles Nicolas de, Sohn und Schüler des vorigen, * 22. Febr. 1715 Paris, † das. 29. April 1790, bereiste Italien, über dessen Kunstschätze er ein Buch: »Voyage d'Italie, etc.« (1758, 3 Bde.), schrieb, wurde 1752 Inspektor des königlichen Kupferstichkabinetts und 1757 geadelt. C. war der gewandte Illustrator des damaligen französischen Buchhandels; er lieferte an 1500 Blätter, die er meist nur zeichnete und dann stechen ließ. »Mémoires inédits« gab Henry 1880 heraus. [Kotschinchina.

Cochinchina (spr. kötschin-), Land in Hinterindien, s.

Cochinchina (spr. kötschin-), Hühnerrasse, s. Huhn.

Cochinfibre (engl., spr. kötschinfaibr), eine Art der Kokosfaser.

Cochläus (Dobneck), Johann, Humanist, Gegner Luthers, * 1479 Wendelstein bei Schwabach, † 11. Jan. 1552 Breslau, Schulrektor in Nürnberg, dann Dechant in Frankfurt a. M., Kanonikus in Mainz, Domherr in Meißen und Breslau, schrieb: »Commentaria de vita et scriptis Lutheri« (1549; deutsch 1580 und 1582). Seine »Kleinen Schriften« gab Schweizer 1920 heraus. *Lit.:* Spahn, Joh. C. (1898).

Cochlea (lat.), die Schnecke des Gehörorgans (s. Ohr).

Cochlearia *L.* (Löffelkraut), Gattung der Kruziferen, kahle Kräuter mit meist weißen Blüten und elliptischen oder kugeligen Schötchen; etwa 15 Arten im Norden, meist am Meeresstrand oder auf Salzboden. C. officinalis *L.* (Scharbocksheil, Skorbutkraut) ist eine der am weitesten gegen den Pol gehenden Phanerogamen. Sie wird als Salatpflanze und zum medizinischen Gebrauch (gegen Skorbut) angebaut. Das Kraut liefert 0,25—0,5 v. H. ätherisches Öl, dem Senföl ähnlich, und enthält viele Alkalisalze. Der Spiritus Cochleariae (Löffelkrautspiritus) dient zu Mundwässern. C. armoracia *L.* (s. Tafel »Gemüsepflanzen II«, 6), heimisch in Ostrußland, verwildert an Flußufern durch ganz Europa, wird als Gemüsewurzel gezogen. Die frische Wurzel enthält ein Glykosid Sissiprin, das durch ein Enzym schon beim Zerreiben ein scharfes ätherisches Öl bildet, das der Wurzel den scharfen Geschmack verleiht.

Cochlospermum gossypium *DC.* (Maximilianea *G. B.*), Bixazee, 6—7 m hoher Baum, mit handförmig geteilten Blättern und großen gelben Blüten, in Südasien häufig, liefert eine geringe Tragantsorte (Kuteragummi), Samenwolle zum Polstern und Rindenbast als Bindematerial.

Cochon (franz., spr. köschong), Schwein; unsauberer Mensch. Cochonnerie (spr. köschön'ri), Schweinerei, Unflätigkeit.

Cochonnet (frz., spr. köschönä), s. Boccia.

Cochrane (spr. kötrēn), 1) Thomas, Graf von Dundonald, engl. Admiral, * 14. Dez. 1775 Lanarkshire, † 31. Okt. 1860 Kensington, vernichtete als Kommandant einer Fregatte 1809 durch Branderangriff (vgl. Brander) ein ganzes bei Rochefort verankertes französisches Geschwader. In einen Prozeß verwickelt, wurde er 1814 (unschuldig) abgesetzt, nahm chilenische Dienste und trug als chilenischer Admiral von 1818 bis 1823 zur Befreiung Chiles von der spanischen Herrschaft bei Nachdem er 1827 noch die griechische Seemacht im Befreiungskriege gegen die Türken befehligt hatte, wurde er 1831 in die britische Flotte wieder eingestellt. Seine »Autobiography of a Seaman« wurde 1860 in 2 Bänden herausgegeben. *Lit.:* Thomas C., The Life of Lord C. (1869, 2 Bde.).

2) John, engl. Schachspieler, * 1798, † 1878 als Rechtsgelehrter in Kalkutta. Nach ihm ist eine Abart des Königsspringer-Gambits »C.-Gambit« benannt.

Cöcilien (Schleichlurche), svw. Blindwühlen.

Cocihoçza, König der Zapoteken, * um 1457, † 1529, Sohn des Zachila III., regierte seit 1487 und half den Spaniern. Sein Sohn Cocihopii, † 1563 Nexaba, wurde 1522 als Juan Cortes de Montezuma getauft. *Lit.:* M. Martinez Gracida, El re C. y su familia (1888).

Cock (engl.), Hahn; C.-pit, Hahnenkampfplatz; offener, meist vertiefter Raum in Segel- und Motorbooten.

Cockerell, Charles Robert, engl. Baumeister und Archäolog, * 28. April 1788 London, † das. 17. Sept. 1863, beteiligte sich an Ausgrabungen auf Ägina und bei Phigalia.

Cockerill, 1) William, engl. Industrieller, * 1759, † 1832 in England, ging als einfacher Mechaniker

nach Belgien, baute 1799 in Verviers die ersten Wollkämm- und Spinnmaschinen auf dem Festland und gründete 1807 eine Maschinenwerkstatt in Lüttich.

2) John, Sohn des vorigen, engl. Industrieller, * 3. Aug. 1790 Haslington (Lancashire), † 19. Juni 1840 Warschau, erweiterte das von seinem Vater übernommene Geschäft und baute in Seraing große Eisengießereien und Hochöfen. Seine Anlagen entwickelten sich zu der »Société C. in Seraing«.

Cockermouth (spr. -mauth), Stadt im W. der engl. Grfsch. Cumberland, (1921) 5214 Ew., an der Mündung des Cocker in den Derwent, Bahnstation, hat Ruinen einer Normannenburg, Wollindustrie und Maschinenbau.

Cockney (engl., spr. kŏkni), alter Spitzname für die untern Klassen von London, die das Anlaut-h fälschlich auslassen oder hinzufügen, statt e ai sprechen (paper wie piper, spr. paipĕr) usw. Ihre Mundart ändert sich rasch, hat aber manche Altertümlichkeit bewahrt. Das australische Englisch ist durch Londoner Einwanderer von ihr beeinflußt worden. Das Wort C. (von altfranzösisch acoquiné, verwöhnt) begegnet seit Chaucers Zeit und bezeichnet ursprünglich einen eingebildeten und zugleich weichlichen Menschen. Die Cockneymundart wird besonders im Witzblatt »Punch« verwendet. *Lit.:* Höferin »Neuere Sprachen« IV, S. 89 (1897); H. Spies, Kultur und Sprache im Neuen England, S. 153 ff. (1925).

Cockscomb Mountains (spr. kŏkskōm-mauntins, »Hahnenkamm-Gebirge«), unbewohntes Gebirge in Britisch-Honduras, das im Viktoria-Peak (1123 m) gipfelt.

Cock-tail (engl., spr. -tēl, »Hahnenschwanz«), eisgekühlte gemischte geistige Getränke.

Coco (Bokoholz), s. Bocoa.

Coco, Rio (Segovia, Guankl, Wanks River, spr. wănks-riwĕr), größter Fluß Nicaraguas, ist von Baland ab für Dampfer schiffbar.

Cocobolaholz, mittelamer. Holz, sehr hart, schwer, gelbrot, an der Luft nachdunkelnd, mit fast schwarzen Querzonen und Längsstreifen, dient zu Messerschäften und Bürstendeckeln.

Coco-Maricopa, Indianervolk der Yuma (s. d.) in Arizona, umfaßt die Cocopa an der Coloradomündung und die Maricopa am Gila.

Cocongdafibre (spr. -faibr), eine Art der Kokosfaser.

Coconuco, isoliertsprachiger Indianerstamm Kolumbiens, umfaßt C., Moguex u. a.

Cocos *L.* (Kokospalme, Kokosnuß), Gattung der Palmen, hat glatten, geringelten oder mit den bleibenden Blattstielresten schuppig besetzten Stamm, gefiederte Blätter, verzweigten, von einem kahnförmigen Scheidenblatt (Spatha) umhüllten Blütenkolben mit gelben männlichen und grünen weiblichen Blüten, und einsamige Steinfrüchte mit dicker, faseriger Hülle, knochenhartem, am Grunde dreiporigem Stein und hohlem Samen. Die etwa 36 Arten sind hauptsächlich in Brasilien vertreten. Sehr viel weiter an allen Tropenküsten verbreitet ist C. nucifera *L.* (Gemeine oder Echte Kokospalme, s. Taf. »Industriepflanzen I«, 3). Sie wird bis 30 m hoch, wächst am üppigsten in der Nähe des Meeres, besonders auf den Inseln und an den Küsten des Indischen und Stillen Ozeans innerhalb 15° n. und 12° s. Br., geht jedoch stellenweise auch bis 25° n. und s. Br. Unter dem Äquator steigt sie bis zu 1200 m ü. M. empor. Den reichsten Ertrag an Früchten liefert sie auf Ceylon, den Sundainseln, den Philippinen, Karolinen, Marianen und Lakadiven. Über die ursprüngliche Heimat weiß man nichts Bestimmtes. Ohne Zweifel haben die Spanier viel zur Verbreitung getan. Nach Polynesien und Indo-Malaiien muß sie in prähistorischer Zeit gelangt sein, nach Ceylon später. Auf kurze Entfernungen verbreitete sie sich wohl durch die Meeresströmungen. Die Kokospalme gewährt vielseitigsten Nutzen. Die Früchte, die Menschenkopfgröße erreichen, haben undeutlich dreikantige Gestalt. Unter der Oberhaut liegt die bis 8 cm dicke Bastschicht, unter dieser die eigentliche eiförmige Kokosnuß. Sie enthält anfangs einen milchigen Saft (Kokosmilch), die ein erfrischendes Getränk darstellt und mit der Reife zu einem festen, weißen und hohlen Kern von haselnußartigem Geschmack und großem Nährwert verdickt. Die ganz reife Nuß dient zur Gewinnung des Kokosöls, das in den Heimatländern der Palme selbst, aber auch in Europa bereitet wird, wo die Kerne in Form von Kopra (s. d.) eingeführt werden. Die faserige Hülle der Kokosnuß (Koya, Coir, Kokosfaser, s. d.) wird in Europa und Nordamerika auf Bürsten, Tauwerk, Matten, Treibriemen usw. verarbeitet. Die Schale dient zu Gefäßen und zu kleinen Kunstgegenständen. Die Blätter dienen zur Herstellung von Dächern, Vorhängen, Teppichen, Matten, Körben, Schirmen usw. Das junge Mark unter der Endknospe (Palmhirn) wird wie die jungen, zarten Blätter (Palmkohl) genossen. Alte Palmen liefern Nutzholz (Stachelschwein- oder Palmyraholz). Aus den Blütenkolben gewinnt man vor dem Aufbrechen der Blüten den ausfließenden Saft (Toddy), der, eingekocht, Palmzucker (Jaggery) und durch Gärung Palmwein (s. d.) liefert. Aus dem gegornen Safte destilliert man Arrak. Man zieht die Kokospalme in Saatbeeten aus der Frucht, die in etwa 18 Tagen keimt. Später werden dann die Palmen umgepflanzt. — Die Einfuhr von Kokosnüssen nach Deutschland betrug 1922: 3728 t (1913: 5480 t) im Wert von etwa 4,4 Mill. Rm. An Kokosnußöl, Kokosbutter, -fett und -talg wurden 1922: 29270 t (1913: 594 t) im Wert von etwa 39 Mill. Rm eingeführt.

Die stattliche C. butyracea *L.* (Königspalme), in Neugranada und Venezuela, liefert Kokosöl, Palmwein, Bau- und Werkholz. C. guinensis *Jacq.*, mit 4 m hohem und nur 2,5 cm dickem Stamm, wächst namentlich auf Tobago, von wo die Stämme als Spazierstöcke (Tobagorohre) besonders nach Frankreich ausgeführt werden. C. aculeata *Jacq.* (Makawbaum, Makasebapalme), in Westindien, Guayana und Brasilien, liefert eßbare Früchte und ein sehr wohlriechendes Palmöl, das zu Toiletteseifen und arzneilich benutzt wird. Von C. vinifera *Örst.*, in Nicaragua und Costarica, geben die Früchte ebenfalls Öl, während der Stamm einen Zuckersaft enthält, aus dem eine Art Wein (Cogelwein) bereitet wird. Die südamerikanischen Arten C. flexuosa *Mart.*, C. romanzoffiana *Cham.*, C. australis *Mart.* (sehr hart) und C. weddelliana *hort.* (s. Tafel »Blattpflanzen«, 16), mit sehr schmalen Fiederblättchen, sind vorzügliche Zimmerpflanzen. — C. chilensis [*Mol.*, s. Jubaea.

Cocosinsel, s. Kokosinsel.

Cocosinseln, s. Keelinginseln.

Cocu (franz., spr. kokü), Hahnrei.

Coecum (lat., Blinddarm), s. Darm.

Cocx (spr. kŏks), Gonzales, Maler, s. Coques.

Cocytus, s. Kokytos.

Cod, Kap, s. Cape Cod.

Cod., Abkürzung für Codex.

Coda (ital., »Schweif«), in der italienischen Poetik ein

Zusatz zum Sonett, in der ältesten Zeit ein mit dem letzten Vers reimender Elfsilber oder ein Elfsilberpaar mit neuem Reim; vom 14. Jh. an drei Verse: ein Siebensilber, der mit dem letzten Vers des Sonetts reimt und ein Elfsilberpaar mit neuem Reim. Seit Berni fügte man mehr als eine C. hinzu. C. heißt ferner beim Serventese der Kurzvers am Schluß einer Strophe, der den Reim für die nächste Strophe angibt. — In der Musik ist C. der angehängte Schlußsatz eines Tonstücks.

Codazzi, Agostino, ital. Ingenieur und Reisender, * 1792 Lugo bei Ferrara, † im Juni 1859 in Kolumbien, militärischer Abenteurer in französischen Diensten, später auf der Balkanhalbinsel, seit 1817 in Mexiko, wurde 1826 Bolivars Ingenieurtopograph in Venezuela, besonders für die Aufnahme des Gebiets zwischen Orinoko und Guayana. 1843 gründete er in Tovar in Venezuela eine noch heute blühende badisch-pfälzische Ackerbaukolonie. Er veröffentlichte »Atlas fisico y politico de Venezuela« (1840), »Resumen de la geografia de Venezuela« (1841) u. a.

Codde, Pieter, holl. Maler, * 11. Dez. 1599 Amsterdam, † das. 17. Okt. 1678, malte in feinem, kühlem, etwas bräunlichem Ton besonders Genrebilder aus Offiziers- und Söldnerkreisen oder aus der galanten Welt und Halbwelt. Er vollendete 1637 das von Frans Hals begonnene Amsterdamer Schützenstück.

Code (franz. bzw. engl., spr. kod bzw. kōd, vom lat. codex), 1) Gesetzbuch. C. civil des Français, das auf Veranlassung Napoleons I. am 21. März 1804 veröffentlichte Zivilgesetzbuch, 1807 C. Napoléon, seit 1814 C. civil genannt. Von Tronchet, Portalis, Bigot de Préameneu und Maleville verfaßt, enthielt der C. civil in einem titre préliminaire und drei Büchern 2281 Artikel. Er ist in Frankreich mehrfach verändert worden; seit 1904 wird eine Revision geplant. Der C. civil wurde auch in Italien (1806), Warschau (1808) und in verschiedenen deutschen Staaten eingeführt, wo er bis 1900 in der Rheinprovinz, der Pfalz, Rheinhessen, Birkenfeld, Elsaß-Lothringen sowie in Übersetzung als »Badisches Landrecht« in Baden galt (vgl. Bürgerliches Gesetzbuch). Er bildet auch die Grundlage des Zivilrechts in Holland und Belgien. Der C. civil ist bedeutsam durch die Anerkennung der Gleichheit aller vor dem Gesetz, der Unabhängigkeit des Rechts von der Religion, der persönlichen Freiheit und der Sicherheit des Eigentums sowie durch seine klare Sprache. Er hat sich in der Praxis trefflich bewährt. Seine Schwächen liegen im Erbrecht und im Hypothekenrecht. — Das französische Zivilprozeßrecht wird im C. de procédure civile (1807) behandelt, das Handelsrecht in C. de commerce (1803), das Strafrecht im C. pénal und das Strafprozeßrecht im C. d'instruction criminelle (1811). Zu diesen fünf Napoleonischen Gesetzbüchern kam 1827 noch der C. forestier, der das Forstrecht enthält. *Lit.:* Zachariä-Crome, Hb. des franz. Zivilrechts (8. Aufl. 1894). — 2) Im Telegraphenwesen eine Sammlung von Wörtern mit besonderer Bedeutung zur Abkürzung von Telegrammen (»Telegrammkodex«); vgl. Geheimschrift und Kabel-Code.

Codex (lat., Kodex; Mehrzahl: Codices), Buch, Schriftensammlung, insbesondere 1) Gesetzbuch, Gesetzessammlung, vgl. Corpus juris civilis. C. Gregorianus, Privatsammlung kaiserlicher Reskripte von Hadrian bis Diokletian (um 300). C. Hermogenianus, eine ähnliche Sammlung aus derselben Zeit. Die von den beiden Sammlungen erhaltenen Bruchstücke enthält die »Collectio librorum juris antejustiniani« von Krüger, Mommsen, Studemund (1890). C. Justinianeus, s. Corpus juris civilis. C. Theodosianus, von Kaiser Theodosius II. gesammelte, 438 Gesetz gewordene Verordnungen von Konstantin bis Theodosius (hrsg. von G. Hänel 1842; auch von Krüger als »Codicis Theodosiani fragmenta Taurinensia«, 1880). Vgl. auch Codices. — C. Juris Canonici, das neue Gesetzbuch der kath. Kirche, auf Anordnung Pius' X. 1904—17 ausgearbeitet, seit 1918 rechtskräftig, trat an Stelle des aus verschiedenartigen Bestandteilen (Decretum Gratiani, Dekretalen Gregors IX., Liber sextus Bonifaz' VIII., Konstitutionen Klemens' V.) zusammengesetzten mittelalterlichen Corpus j. c. Er bedeutet formell eine erhebliche Klärung und Vereinfachung des kath. Kirchenrechts, inhaltlich eine Festlegung der Machtvollkommenheit des Papstes in Rechtssachen und weitgehender Rechte der Kirche auch auf Gebieten staatlicher Hoheit, für Deutschland u. a. eine Verschärfung der kath. Ansprüche bei Schließung gemischter Ehen. Handausgabe erschien 1919. *Lit.:* Stutz, Der Geist des C. J. C. (1918); Henrici, Das Gesetzbuch der kath. Kirche (1918); Perathoner, Kurze Einführung in das neue kirchl. Gesetzbuch (1919). S. auch Codices. — 2) Bibelhandschriften: C. Sinaiticus, C. Vaticanus, C. Alexandrinus s. Bibel, Sp. 319. C. Argenteus, s. Gotische Sprache u. Ulfilas.

Codiaeum *Rumph.*, Gattung der Euphorbiazeen, immergrüne Sträucher mit lederartigen Blättern und unscheinbaren Blüten; sechs indisch-malaiische Arten. C. variegatum *Bl.* (Croton pictum der Gärtner; Abb.), mit oval-lanzettlichen, gelb geaderten Blättern, wird mit mannigfach geformten und gefärbten Blättern in Warmhäusern gezogen und ist in allen Tropenländern als Gartenpflanze beliebt.


Codiaeum variegatum.

Codices, Mehrzahl von Codex. — C. Bavarici juris, drei bayrische Gesetzbücher, vom Vizekanzler v. Kreittmayr verfaßt: 1751 Codex juris Bavarici criminalis, 1753 Codex juris Bavarici judiciarii, 1756 Codex Maximilianeus Bavaricus civilis.

Codigoro, Flecken in der ital. Prov. Ferrara, (1921) 4047, als Gemeinde 14695 Ew., an der Mündung des Canale di Goro in den Po di Volano in sumpfiger Gegend, Straßenbahn nach Ferrara. 5 km östlich das ehemalige Benediktinerkloster Pomposa mit sehenswerten Fresken und Mosaikboden in der Kirche. Die 1872—80 und 1903—09 erbauten Pumpwerke entwässern ein Gebiet von 540 qkm und gehören zu den bedeutendsten ihrer Art in Europa.

Codille (franz., spr. kodij, span. codillo, spr. kodiljo), im Lomberspiel: C. ist der Spieler, wenn ein Gegner mehr Stiche macht als er selbst; dieser macht C.

Codium *Ag.* (Filz-Grünalge), Gattung der Schlauchalgen. C. bursa *Ag.* (Hohlkugelige Filz-Grünalge, s. Taf. »Algen I«, 7) wächst im Mittelmeer.

Codlea, Ort in Siebenbürgen, s. Zeiden.

Cod. Ms. (Codex manuscriptus, lat.), Handschrift.

Codo (vom lat. cubitus, »Ellbogen«), älteres span. Längenmaß = 41,79 cm. C. di Ribera (Küsten-C.) = 55,73 cm.

Codogno (spr. kódōnjo), Stadt in der ital. Prov. Mailand, (1921) 8647, als Gemeinde 10863 Ew., Knotenpunkt der Bahn Pavia-Cremona, hat Gerberei, Seidenweberei und Handel mit Parmesankäse.

Codrington (spr. kódringt'n), Hauptort der brit. Antilleninsel Barbuda.

Codrington (spr. kódringt'n), 1) Sir Edward, engl. Admiral, * 27. April 1770 Eaton, † 28. April 1851 London, zeichnete sich besonders bei Trafalgar (21. Okt. 1805) aus, befehligte später das Mittelmeergeschwader und vernichtete 1827 als Oberbefehlshaber der vereinigten englisch-französischen und russischen Flotte im griechischen Freiheitskrieg eine im Hafen von Navarino liegende türkische Flotte. *Lit.:* »Memoirs of the life of Admiral Sir E. C.« (hrsg. von Lady Bourchier 1873, 2 Bde.).

2) Robert Henry, * 15. Sept. 1830 Wroughton (Wiltshire), † 11. Sept. 1922, 1863—87 als Missionar der Melanesian Mission auf den Banks-Inseln, den Neuen Hebriden und südlichen Salomon-Inseln. Seine grundlegende Vergleichung von Wortschatz und Grammatik der melanesischen Sprachen sicherte deren Zugehörigkeit zur austronesischen Sprachgruppe (s. Austronesier). Codringtons ethnologische Forschungen brachten reiches Material zutage und vermittelten die erste Kenntnis über das »mana« (s. d.). Er schrieb: »The Melanesian Languages« (1885), »The Melanesians, studies in anthropology and folklore« (1891).

Coeducation (engl., spr. kóedjukḗsch'n), gemeinsamer Unterricht für Knaben und Mädchen, s. Schulreform.

Coehoorn (spr. kūhōrn), Menno van, niederländ. Ingenieur, * 1641 bei Leuwarden (Friesland), † 17. März 1704 Wijkel, neben Vauban einer der bedeutendsten Ingenieure seiner Zeit, stellte ein neues, aber nur beschränkt verwendbares Festungssystem auf und konstruierte tragbare Handmörser, »Coehörner«, die sich bewährten (Grave 1673). Er schrieb: »Nieuwe vestingbouw« (1685; deutsch 1709).

Coehörner (spr. kū-), s. Coehoorn.

Coelemans (spr. kūl-), Jakobus, niederländ. Kupferstecher, * 1654 Antwerpen, † 1731 oder 1735 Aix. Sein Hauptwerk ist eine Sammlung von 118 Blättern, die er nach Gemälden des Kabinetts des Boyer d'Aiguilles in Aix stach (1709).

Coelho (spr. kuéljŭ), 1) José Joaquín, Baron von Victoria, brasil. General, * 25. Sept. 1777 Lissabon, † 19. Juni 1860 Recife, an allen brasil. Kämpfen hervorragend beteiligt, siegte bei Cruangy (20. Dez. 1848) und Recife (2. Febr. 1849).

2) Francisco Adolpho, portug. Sprachgelehrter, * 1847 Coimbra, † 8. Febr. 1921, seit 1878 Schuldirektor und Universitätsprofessor in Lissabon, schrieb über die Entwicklungsgeschichte der portugiesischen Sprache, gab die erste Sammlung portugiesischer Volksmärchen: »Contos populares portuguezes« (1879) sowie Studien über diese heraus und widmete sich später besonders pädagogischen Studien.

3) J. G. Gomes, portug. Schriftsteller, s. Diniz 2).

Coello (spr. koéljo), 1) Alonso Sanchez, span. Maler, * um 1515 Benifayro bei Valencia, † 1590 Madrid, Schüler von Antonis Mor, Hofmaler König Philipps II., war am ausgezeichnetsten im Porträt. In Spanien gibt es noch viele Werke von ihm.

2) Claudio, span. Maler, * zwischen 1630 und 1635 Madrid, † das. 20. April 1693, der letzte bedeutende Meister der Madrider Malerschule des 17. Jh., hinterließ zahlreiche religiöse Gemälde in spanischen Kirchen und Sammlungen.

Coëmptio (lat., auch coëmtio), im alten Rom die bei den Plebejern übliche, an den Frauenkauf erinnernde Form der Eheschließung, durch welche die Frau in die volle Familiengewalt (in manum) des Mannes kam. Vgl. Confarreatio.

Coen (spr. kūn), Jan Pieterszoon, Begründer der holländischen Kolonialmacht in Indien, * 8. Jan. 1587 Hoorn, † 20. Sept. 1629 Batavia, seit 1607 im Dienste der Ostind. Kompanie, 1617—21 und 1627—1629 Generalgouverneur von Niederländisch-Indien, ordnete Regierung und Rechtspflege und vertrieb die Engländer von den Inseln. *Lit.:* »Bescheiden over C.'s bedrijf« (hrsg. von Colenbrander 1819—24, 5 Bde.).

Cœur (franz., spr. kör), Herz; Farbe der französischen Spielkarte, deutsch Herz oder Rot.

Cœur de Lion (spr. kör-dö-liong), Löwenherz, Beiname König Richards I.

Cœur (spr. kör), Jacques, franz. Kaufmann, * um 1400 Bourges, † 1456 auf Chios, unterstützte König Karl VII. mit Geld gegen die Engländer, war 1440 bis 1451 Finanzminister, wurde durch seine Neider gestürzt und eingekerkert, verlor sein großes Vermögen und floh nach Chios. Sein Andenken wurde 1463 durch Aufhebung des Urteils wiederhergestellt, seinen Kindern ein Teil des Vermögens zurückgegeben. *Lit.:* Clément, C. et Charles VII (4. Aufl. 1874, 2 Bde.); Favre, Politique et diplomatie de J. C. (in der »Revue diplomatique«, 1902).

Coffea, Pflanzengattung, s. Kaffeebaum.

Cofre de Perote, Vulkan im Staate Veracruz (Mexiko), südl. von der Bahn von Veracruz über Jalapa nach Mexiko, 4089 m. An seinem Fuße Reste einer großen vorgeschichtlichen Stadt.

Coge intrare (auch compelle intrare, lat., »nötige [sie] hereinzukommen«), die aus der mißdeuteten Stelle Luk. 14, 23 hergeleitete Rechtfertigung der Proselytenmacherei.

Cogelwein, s. Cocos.

Cogito, ergo sum (lat., »ich denke, mithin bin ich«), erster Grundsatz des Philosophen Descartes (s. d.), der in seinem »Discours de la Méthode« (1637, IV 3) in französischer Fassung heißt: »Je pense, donc je suis«, während in den lateinisch geschriebenen »Meditationes« das »ergo« fehlt.

Cognac (spr. konjak), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Charente, (1921) 18876 Ew., an der Charente, Knotenpunkt der Bahn Nantes-La Rochelle-Angoulême, altertümlich und eng gebaut, Mittelpunkt der Erzeugung des berühmten Branntweins (s. Kognak), fertigt auch Fässer und Korkstöpsel und handelt mit Vieh, Wein und Getreide. — C. kam im 12. Jh. als Grafschaft an die Herren von Angoumois und fiel später an die Krone. Franz I. schloß hier 22. Mai 1526 einen Vertrag (»Heilige Liga«) mit Heinrich VIII. von England und dem Papst gegen Kaiser Karl V. *Lit.:* Ravaz, Le pays du C. (1900).

Cognac (franz., spr. konjak), s. Kognak, vgl. Weinbrand.

Cognatio (lat., Blutsverwandtschaft), das Verhältnis zweier Personen, die voneinander oder die beide von einem Dritten abstammen; der Inbegriff der Kognaten ist die Familie im natürlichen Sinn. Das römische Recht stellt der C. die Agnatio (C. civilis) gegenüber, deren Grund die väterliche Gewalt ist (s. Agnaten). Die C. spiritualis, das Verhältnis des Täuflings oder Firmlings zum Paten, verbietet nach kanonischem Recht zwischen beiden die Ehe. Vgl. Verwandtschaft.

Cogniard (spr. konjár), Charles Théodore, * 20. April 1806 Paris, † das. 14. März 1872, und Jean

Hippolyte, * 30. Nov. 1807 Paris, † das. 6. Febr. 1872, beliebte französische Dramatiker, eine Zeitlang Leiter des Theaters der Porte Saint-Martin und andrer Bühnen, schrieben gemeinschaftlich eine große Anzahl meist heiterer Dramen.

Cogniet (spr. könjä), **Léon**, franz. Maler, * 29. Aug. 1794 Paris, † das. 20. Nov. 1880, als Schüler Guérins und der römischen Akademie in den Traditionen der klassischen Schule Davids aufgewachsen, aber auch von der romantischen Schule beeinflußt, malte antike (Marius auf den Trümmern von Karthago, 1824) und biblische (bethlehemitischer Kindermord; Engel der Magdalena die Auferstehung Christi verkündend, in der Madelainekirche, 1817), später vor allem romantische Motive (z. B. 1831 nach Scotts »Ivanhoe«). C. übte eine ausgebreitete Lehrtätigkeit (viele deutsche Schüler).

Cognitio (lat.), s. Causae cognitio.

Cognitor (lat.), im römischen Zivilprozeß der formell bestellte Klagbevollmächtigte, wurde im spätern römischen Recht durch den procurator ersetzt.

Cognomen (lat.), Beiname, s. Name.

Cogoleto, Flecken in der ital. Provinz Genua, (1921) 1751, als Gemeinde 5484 Ew., am Golf von Genua und an der Bahn Genua–Nizza, angeblich Geburtsort des Kolumbus.

Cogul, span. Dorf am Rio Set, 18 km südlich von Lérida gelegen. In seiner Nähe sind vorgeschichtliche Felsmalereien zutage getreten, darunter eine Tanzszene. die eine Frauengewandung von überraschender Ähnlichkeit mit der mykenisch-minoischen zeigt.

Cohalm, Stadt in Siebenbürgen, s. Reps.

Cohausen, **August von**, Altertumsforscher, * 17. April 1812 Rom, † 3. Dez. 1894 Wiesbaden, verdient durch seine Ausgrabungen und Untersuchungen an den römischen Grenzbefestigungen in Westdeutschland, 1871 Konservator der Altertümer in Wiesbaden, schrieb: »Der römische Grenzwall in Deutschland« (1884; Nachtrag 1886) und »Befestigungsweisen der Vorzeit und des Mittelalters« (hrsg. von Jähns 1898).

Cohen, 1) **Hermann**, Philosoph, * 4. Juli 1842 Koswig (Anhalt), † 4. April 1918 Berlin, Professor in Marburg bis 1913, dann an der Lehranstalt für die Wissenschaft des Judentums in Berlin, Neukantianer, mit P. Natorp zusammen Begründer der sog. Marburger Schule. Hauptwerke: »Kants Theorie der Erfahrung« (1871, 4. Aufl. 1924), »Kants Begründung der Ethik« (1877), »Kants Begründung der Ästhetik« (1889), »System der Philosophie«: 1. Teil: »Logik der reinen Erkenntnis« (1902, 3. Aufl. 1922), 2. Teil: »Ethik des reinen Willens« (1904, 4. Aufl. 1923), 3. Teil: »Ästhetik des reinen Gefühls« (1912, 2 Bde., 2. Aufl. 1923). In seiner Ethik und den Schriften »Ein Bekenntnis in der Judenfrage« (1880), »Die Nächstenliebe im Talmud« (1884), »Die Bedeutung des Judentums für den religiösen Fortschritt der Menschheit« (1910) trat er entschieden für das Judentum ein.

2) **Emil**, Mineralog und Geolog, * 12. Okt. 1842 Aakjaer (Jütland), † 13. April 1905 Greifswald, 1878 Professor in Straßburg, 1885 in Greifswald, gab eine »Sammlung von Mikrophotographien zur Veranschaulichung der mikroskopischen Struktur von Mineralien und Gesteinen« (3. Aufl. 1900, 80 Tafeln) heraus und schrieb: »Struktur und Zusammensetzung der Meteoreisen« (mit Brezina, 1886–87), »Das obere Weilertal« (1889) und »Meteoritenkunde«, Heft 1–3 (1905).

Cohenit, ein Kohlenstoffnickeleisen mit etwas Kobalt von der ungefähren Formel $(Fe,Ni,Co)_3C$, findet sich in Eisenmeteoriten.

Cohn, 1) **Albert**, Shakespeareforscher, * 2. Febr. 1827 Berlin, † das. 24. Aug. 1905, 1853–70 Inhaber der Buchhandlung Asher u. Co. in Berlin und London, 1874–1909 des davon abgetrennten Antiquariats, schrieb: »Shakespeare in Germany in the XVI. and XVII. Centuries« (1885). Von 1864 bis 1900 lieferte er die Bibliographie für das Shakespeare-Jahrbuch. Eine Gesamtdarstellung der Shakespeare-Bibliographie vom Anfang an bis 1863 blieb unvollendet.

2) **Ferdinand**, Botaniker, * 24. Jan. 1828 Breslau, † das. 25. Juni 1898, seit 1859 Professor daselbst und Direktor des von ihm 1866 gegründeten Pflanzenphysiologischen Instituts. Er arbeitete besonders über Morphologie und Entwicklungsgeschichte der niedern Algen und Pilze, der Rädertiere, später über die Biologie der Bakterien; seit 1875 gab er »Beiträge zur Biologie der Pflanzen« heraus.

3) **Hermann**, Augenarzt, * 4. Juni 1838 Breslau, † das. 11. Sept. 1906 als Professor (seit 1874), hervorragend auch als Hygieniker des Auges, führte die Augenuntersuchungen in den Schulen ein und schrieb: »Lehrbuch der Hygiene des Auges« (1891) u. a.

4) **Gustav**, Nationalökonom, * 12. Dez. 1840 Marienwerder, † 20. Sept. 1918 Göttingen, 1875 Professor am Polytechnikum Zürich, 1884 an der Universität Göttingen. Hauptwerke: »Untersuchungen über die englische Eisenbahnpolitik« (1874–75), »System der Nationalökonomie« (1885–98).

5) **Fritz**, Astronom, * 12. Mai 1866 Königsberg i. Pr., † 14. Dez. 1921 Berlin, 1891–1909 an der Sternwarte in Königsberg, seit 1909 Direktor des Astronomischen Recheninstituts und Professor in Berlin, schrieb: »Reduktion der astronomischen Beobachtungen« (1905), »Theorie der astronomischen Winkelmeßinstrumente« (1908), »Neue Methoden der Bahnbestimmung« (1918) u. a.

6) **Jonas**, Philosoph, * 2. Dez. 1869 Görlitz, Professor zu Freiburg i. B., vertritt den werttheoretischen Kritizismus Windelbands und Rickerts und schrieb: »Gesch. des Unendlichkeitsproblems« (1896), »Allgemeine Ästhetik« (1901), »Führende Denker« (»Aus Natur- und Geisteswelt«, 4. Aufl. 1921), »Voraussetzungen und Ziele der Erkenntnis« (1908), »Der Sinn der gegenwärtigen Kultur« (1914), »Geist der Erziehung« (1919), »Theorie der Dialektik« (1923). *Lit.:* »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 2 (2. Aufl. 1923).

Cohnheim, **Julius**, Mediziner, * 20. Juli 1839 Demmin, † 15. Aug. 1884 Leipzig, 1868 Professor der pathologischen Anatomie in Kiel, 1872 in Breslau, 1876 Professor der allgemeinen Pathologie und Direktor des pathologischen Instituts in Leipzig, Virchows bedeutendster Schüler, bekannt durch seine vielseitigen allgemein pathologischen und besonders experimentellen Arbeiten, namentlich über die Entzündung. Hauptwerk: »Vorlesungen über allgemeine Pathologie« (2. Aufl. 1882).

Cohoes (spr. köhōs), Stadt im nordamer. Staat New York, (1920) 22 987 Ew., Bahnstation, bei den Fällen des Mohawk, die den zahlreichen Baumwoll-, Wirk- u. Strickwarenfabriken sehr gute Wasserkräfte liefern.

Cohrasdruck, Zeugdruck, bei dem das Gewebe mit einer vor der Farbeinwirkung schützenden fettigen Masse in Mustern bedruckt und dann gefärbt wird.

Cohuneöl, s. Attalea.

Coiba, Insel im Stillen Ozean an der Südküste der Republik Panamá, mit gutem, von Perlenfischern besuchtem Hafen.

Coiba (Cueva), Indianerstamm, s. Cuna.

Cojedes (spr. -chedēß), Staat der südamer. Republik Venezuela, 14800 qkm mit (1920) 81850 Ew. Hauptstadt ist San Carlos.

Coiffeur (franz., spr. kuäför), Haarkräusler, Friseur; Coiffure (spr. kuäfür), Haarputz.

Coimbatore, Stadt in Brit.-Indien, s. Koimbatur.

Coimbra (spr. kuingbrä), Hauptstadt des Distrikts C. (1920: 3907 qkm, 353121 Ew.) der portug. Prov. Beira, (1920) 20841 Ew., 91 m ü. M., in herrlicher Lage am Mondego und an der Bahn Lissabon–Porto, in der Küstenebene am Fuße der Serra da Estrella, besteht aus der winkligen Unter- und der freundlichen Oberstadt; es hat eine alte (romanische) und eine neuere (Renaissance-) Hauptkirche. Seine Bedeutung verdankt C. der Universität (etwa 1400 Studenten), der einzigen vollständigen in Portugal (1307 von Lissabon nach C. verlegt), mit einem Deutschen Institut, Sternwarte, Museum, chemischem Laboratorium, Bibliothek, berühmtem Botanischen Garten und andern wissenschaftlichen Anstalten, ist Bischofssitz und treibt Handel mit Wein, Südfrüchten und Tonwaren. Jenseits des Mondego liegen das alte Kloster Santa Clara mit Kirche (1280) und prachtvollem Park sowie Quinta das Lagrimas (»Landhaus der Tränen«), wo Inés de Castro (s. Castro 1) wohnte und ermordet wurde. — C., das röm. Conimbrica, 1064 den Mauren entrissen, war bis 1147 Hauptstadt von Portugal und 1834 Sitz des Thronanwärters Dom Miguel, für den es sich 1846 nochmals erhob.

Coimbra (spr. kuingbrä), Pedro de, Regent von Portugal, * 9. Dez. 1392 Lissabon, † 20. Mai 1449, dritter Sohn Johanns I. von Portugal, bereiste 1424 bis 1428 Europa und Asien und regierte 1438—47 für seinen Neffen Alfons V. Von seinen Dichtungen sind bisher nur »Coplas« (1478) gedruckt.

Coin, Bezirkshauptstadt in der südspan. Prov. Málaga, (1920) 11632 Ew., in sehr fruchtbarer Gegend, hat Marmorbrüche.

Coïncidentia oppositorum (lat.), »das Zusammenfallen der Gegensätze«.

Cojocna (spr. köschöcna; ungar. Kolozs, spr. kŏlŏß), Kreisstadt in Siebenbürgen (seit 1919 rumänisch), (1922) 3891 Ew. (davon 2117 Ungarn und 1693 Rumänen), an der Bahnlinie Klausenburg-Apahida-C., mit 5 Kirchen, BezG., Salzlagern, die aber nicht mehr ausgenutzt werden, einem Salzbad im Teiche Dörgö.

Cojote (Coyote), s. Wolf.

Coir (Koir), s. Kokosfaser.

Coiter (Koyter), Volcher, holländ. Anatom, * 1534 Groningen, † 1590, entdeckte die Ganglien an den Rückenmarksnerven, gab die ersten Abbildungen des fötalen Skeletts und den ersten topographisch-anatomischen Atlas heraus.

Coitus (lat.), Beischlaf; C. anticipatus, Beischlaf vor der Ehe; C. damnatus, illicitus, Blutschande; C. interruptus, unterbrochener Beischlaf.

Coity Castle (spr. koiti-kaßl), Burgruine bei Bridgend.

Cojutepeque (spr. köchütēpēkĕ), Stadt der Rep. El Salvador, Dep. Cuscatlan, (1922) 10330 Ew., nahe dem See C. (s. Ilopango), mit großen Jahrmärkten.

Coix *L.* (Tränengras), Gattung der Gramineen; drei Arten in Indien und China. C. lacryma *L.* (Hiobstränen), einjährig, mit markhaltigem Halm und glänzenden einer fallenden Träne ähnlichen Körnern, ist in der ganzen Tropenzone verbreitet. Die Früchte benutzt man in China arzneilich und in katholischen Ländern zu Rosenkränzen.

Coke (spr. kōk), 1) Sir Edward, engl. Rechtsgelehrter, * 1. Febr. 1552 Mileham, † 3. Sept. 1634 Stoke Poges, 1593 Sprecher im Unterhaus, dann Solicitor- und Attorney-General, wurde 1613 Oberrichter und Mitglied des Geheimen Rats. Abgesetzt, weil er sich nicht zu ungesetzlichen Maßnahmen verstand, verteidigte C. seitdem im Unterhaus die parlamentarischen Rechte gegen die Krone und brachte die Petition of rights (s. d.) ein. Seine »Institutes« (1628, 1788 u. ö.) und »Reports« liegen dem engl. Rechtswesen zugrunde. *Lit.:* Johnson, Life of E. C. (1837, 2 Bde.).

2) Thomas William C., Graf von Leicester, Nachkomme des vorigen, engl. Landwirt, * 4. Mai 1752, † 30. Juni 1842 Longford Hall (Derbyshire), erwarb sich durch seine Musterwirtschaft zu Holkham in Norfolk große Verdienste um Einführung des Norfolker Fruchtwechsels (s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme), des Mais- und Rübenbaues, der Verbesserung der Rindviehzucht sowie der Bodenkultur und erfand eine Säemaschine.

Cokes (engl., spr. kōks), s. Koks.

Col (franz., spr. kŏl; ital. Colle), Bezeichnung eines Gebirgspasses, besonders in den Westalpen, aber auch in den Pyrenäen üblich. — Der C. del Rosso, östl. von Asiago, am Westufer der Brenta, von der Heeresgruppe Conrad v. Hötzendorff Weihnachten 1917 genommen, wurde von den Italienern Ende Januar 1918 zurückerobert. Conrad hatte den C. del Rosso nochmals 15. bis 20. Juni 1918 in Besitz. — C. di Lana, in den Dolomiten, südw. von Cortina d'Ampezzo, seit Ende Mai 1915 dauernd hart umkämpft, wurde 18. April 1916 von den Italienern nach Minensprengung genommen. Conrad gewann ihn Anfang November 1917 zurück. — C. de Balme, s. Balme; C. de Ferret, s. Ferret; C. de la Forclaz, s. Balme; C. di Tenda (Seealpen), s. Tenda.

Col., Abkürzung für Colorado (nordamer. Staat).

Cola *Schott.* (Kolabaum), Gehölzgattung der Sterkuliazeen; 50 Arten im tropischen Afrika. Die echten Kolabäume (C. vera *K. Sch.*, und C. acuminata *Beauv.*, s. Tafel »Genußmittelpflanzen I«, 1) haben kastaniengroße, weiße oder rote Samen, die Kolanüsse. Diese enthalten 2,3—2,7 v. H. Koffein, unter 0,01 v. H. Theobromin, über 30 v. H. Stärke und einen roten Farbstoff (Kolarot), der sich leicht in Koffein, Zucker und Gerbsäure spaltet. Die Kolanuß wirkt anregend auf das Nervensystem, ähnlich wie Kaffee, läßt in ihrer Heimat die schädlichen klimatischen Einflüsse und großen Anstrengungen leichter ertragen. In Europa werden die wirksamen Bestandteile ausgezogen und zu Tinkturen, Likören, Tabletten, Kolaschokolade u. Cakes verarbeitet, die namentlich Sportsleuten als Erfrischungsmittel dienen. Zum Unterschied von der echten Kolanuß, die als weibliche bezeichnet wird, nennt man die Frucht von Garcinia cola *Heckel* bittere oder männliche Kolanuß. Auch die Früchte von Heritiera litoralis *Heckel* und Parkia africana *R. Br.* sind mit der Kola verwechselt worden. *Lit.:* Schuchardt, Die Kolanuß (2. Aufl. 1891).

Cola (lat.), auf Rezepten: »seihe durch«.

Cola (ital.), Abkürzung für Nicola (Nicolaus).

Colacit, s. Kolazit.

Colasse (spr. kŏlāß), Pascal, franz. Opernkomponist, * 22. Jan. 1649 Reims, † 17. Juli 1709 Versailles als Kammermusikmeister, Schüler Lullys, schrieb 12

Opern, darunter »Les noces de Thétis et de Pélée« (1689), und mit Lully das »Ballet des saisons« (1685).

Colaeus, die Dohle, s. Raben.

Colbert (spr. kolbär), Jean Baptiste, franz. Staatsmann, * 29. Aug. 1619 Reims, † 6. Sept. 1683 Paris, kam durch Mazarins Fürsprache in den Finanzdienst Ludwigs XIV., führte als Finanzkontrolleur 1660 den Sturz Foucquets herbei und wurde 1661 an dessen Stelle Oberintendant der Finanzen und 1669 Oberintendant der königlichen Bauwerke, der schönen Künste und Fabriken, später auch Marineminister. Durch scharfe Überwachung der Finanzbeamten und Steuerpächter und geschickte Veranlagung der Abgaben steigerte er die Staatseinkünfte beträchtlich, drückte dagegen das Volk durch eine ungeheure Steuerlast. Besonders litt die Landbevölkerung darunter, daß C. Anhänger des Merkantilsystems (s. d.) war. Für die Industrie hat C. fördernd und anregend gewirkt. Besondere Sorgfalt wandte er dem Seehandel zu, erhob die französische Handelsmarine zur dritten der Welt und hat die französische Kriegsflotte geschaffen, die bald allen andern an Stärke und ständiger Kriegsbereitschaft überlegen war. C. wollte durch sie unter möglichster Vermeidung festländischer Kriege im Gegensatz zur Politik Ludwigs XIV. Frankreich zur ersten Seemacht und dadurch zur Weltmacht machen. Er gründete zahlreiche vom Staat unterstützte Gesellschaften, die ein Monopol für den Handel mit fremden Erdteilen erhielten (die Ostindische Kompanie 1664), arbeitete mit Eifer an der Ausdehnung des französischen Kolonialreichs und bemühte sich um Verbesserung der Landstraßen und der Wasserwege. In der Verwaltung entkleidete er die adligen Provinzialgouverneure ihrer Befugnisse, die er den bürgerlichen, von ihm abhängigen Intendanten übertrug. Die Gewalt der Parlamente wurde beschränkt, durch königliche Polizei die Hauptstadt im Zaume gehalten. Religiös aufgeklärt, ein Feind pfäffischer Übermacht, sorgte C. auch für Kunst und Wissenschaft; er stiftete 1663 die Akademie der Inschriften und 1666 die der Wissenschaften, errichtete 1671 die Bauakademie, unterstützte Gelehrte, gründete den botanischen Garten und die Sternwarte zu Paris, sammelte Kunstschätze und bereicherte die königliche Bibliothek. Als er aber der Verschwendung des Königs entgegentrat, fiel er in Ungnade. *Lit.:* Clément, Lettres, instructions et mémoires de C. (1861—82, 8 Bde.) und Histoire de C. et de son administration (3. Aufl. 1892, 2 Bde.); Hecht, Colberts politische und volkswirtschaftliche Grundanschauungen (1898); Benoit du Rey, Recherches sur la politique coloniale de C. (1902).

Colbertismus, s. Merkantilismus.

Colbert-Sauce (spr. kolbär-), Beiguß für Seefische aus gedünsteten Zwiebeln, Mehl, Champignons, Essig.

Colchagua (spr. koltschagwa), Provinz in Mittelchile, 9973 qkm mit (1920) 166342 Ew., dank der fruchtbaren Längsebene zwischen Kordillere und Küstengebirge eine der an Landwirtschafts- und Viehzuchterzeugnissen ergiebigsten Provinzen Chiles. Die südl. Längsbahn durchschneidet das Land. Hauptstadt ist San Fernando.

Colchester (spr. koltscheßt'r), Stadt in der engl. Grfsch. Essex, (1921) 43393 Ew., am schiffbaren Colne und der Bahn Yarmouth–London, mit gewaltigem Schloßturm aus der Zeit Wilhelms des Eroberers (jetzt Altertumsmuseum), Ruine der Saint Botolphs-Propstei aus dem 12. Jh. nebst großen Resten röm. Stadtmauern und Erinnerungen aus der Normannenzeit. Aus neuerer Zeit stammen Rathaus, Kornbörse und Kasernen. C. hat Seefischerei und berühmte Austernzucht, Wollwaren- und Schuhfabrikation, Maschinenbau, Hafen. — C. gilt als das alte Camulodunum und wurde durch Kaiser Claudius zur Kolonie erhoben. Vertriebene Flamen verpflanzten 1571 ihre Industrie hierher. *Lit.:* Cutts, C. (in den »Historic towns«, 1888).

Colchester (spr. koltscheßt'r), Charles Abbot, Lord, * 14. Okt. 1757 Abingdon, † 7. Mai 1829, seit 1795 im Parlament, nahm als Jurist an der Wirtschaftsgesetzgebung wesentlichen Anteil, besonders am Gesetz, das 1801 die erste Volkszählung verfügte, wurde 1801 Obersekretär für Irland und 1802 Sprecher des Unterhauses. 1817 wurde er Peer mit dem Titel Baron C. *Lit.:* »Diary and correspondence of Lord C.« (hrsg. von seinem Sohn 1861, 3 Bde.).

Colchicum *L.* (Zeitlose, Lichtblume), Gattung der Kolchikazeen, Kräuter mit dicker, von trocknen, braunen Hülsen umgebener Zwiebelknolle und linealischen Blättern; etwa 30 Arten, meist im Orient und in den Mittelmeerländern. C. autumnale *L.* (Herbstzeitlose, Wiesensafran, Wilder Safran, Herbstrose, Nackte Jungfer, Hahnenklötenwurzel; s. Tafel »Giftpflanzen I«, 7), in Europa, auch in Algerien auf feuchten Wiesen. Die hell lilafarbene Blüte erhebt sich im Herbst, die Blätter und die Frucht im Frühjahr. Wegen dieser scheinbar umgekehrten Entwicklung nannte man die Pflanze filius ante patrem. Die frische Knolle, im Spätsommer gesammelt, riecht widrig rettichartig, schmeckt scharf bitter und kratzend; sie enthält ebenso wie die feingrubig punktierten braunen Samen als wesentlichen Bestandteil Kolchizin. Der Same und daraus bereitete Präparate (Tinktur, Wein) werden gegen Gicht, Rheumatismus, Wassersucht usw. angewendet; große Dosen wirken, wie auch die Wurzeln und Blüten, giftig. Die ersten Zeichen der Vergiftung treten 6—7 Stunden nach dem Genuß, meist choleraartig auf: Erbrechen, starker Durst, oft blutige Durchfälle, daneben Angstgefühl, Beklemmung, Erweiterung der Pupille, Herzunregelmäßigkeit, Zittern und Krämpfe. Behandlung: Magenausspülungen, warme Milch, Haferschleim, äußerliche Wärme, harntreibende Arzneien. — Als Zierpflanzen kultiviert man auch Spielarten mit lebhafter gefärbten Blüten und andre, in Griechenland und dem Orient einheimische Arten, wie C. byzantinum mit buntwürfelig gefleckten Blüten und C. variegatum *L.*

Colcothar (Kolkothar), s. Caput mortuum.

Cold-cream (engl., spr. kold-krim), »kalter Rahm«, fälschlich »Goldcreme« genannt, s. Salben.

Cold Harbor (spr. kold-hab'r), Ort bei Richmond im nordamer. Staate Virginia. Hier waren im Juni 1862 und 1864 unentschiedene Kämpfe zwischen den Konföderierten und den Unierten.

Col d'Iseran (spr. kol-diserang), s. Mont d'Iseran.

Coldstream-Guards (spr. koldßtrim-gards), ein seit 1656 bestehendes englisches Garde-Infanterieregiment, genannt nach der schottischen Stadt Coldstream am Tweed. Es trägt scharlachroten Waffenrock mit weißen Litzen, dunkelblaue Beinkleider und schwarze Bärenmützen mit rotem Stutz.

Coldwater (spr. koldwåtr), Stadt im nordamer. Staat Michigan, Bahnstation, (1920) 6114 Ew., hat Mühlen und Zementwerke.

Colebrooke (spr. kōlbrūk), Henry Thomas, engl. Indolog, * 15. Juni 1765 London, † das. 18. März 1837, 1782—1814 in Indien, arbeitete über die vedische Literatur, Religion und Philosophie, Poesie und Metrik, Recht und Inschriften, die Sprachen Indiens; ein Bahnbrecher war er auf dem Gebiete der indischen Astronomie und Mathematik. Seine zahlreichen Abhandlungen sind gesammelt in den »Miscellaneous Essays« (1873, 3 Bde., mit Biographie).

Coelebs (lat.), eine ehelose Person, s. Zölibat.

Colemanit, Mineral, wasserhaltiges Kalkborat, findet sich in farblosen, diamantglänzenden, monoklinen Kristallen und in gut spaltenden, kristallinischen Aggregaten, Härte 4, in Kalifornien.

Colenbrander, Herman Theodor, niederländ. Geschichtsforscher, * 13. Dez. 1871 Drachten (Friesland), 1897 Archivar am Reichsarchiv im Haag, 1902 ständiger Sekretär der reichshistor. Kommission, 1918 Prof. der Kolonialgeschichte in Leiden, schrieb: »De Patriottentijd« (1897—99, 3 Bde.), »Gedenkstukken der Algemeene Geschiedenis van Nederland 1795—1840« (1905—21, 10 Bde.), »De Belgische omwenteling« (1905), »Tien jaren wereldgeschiedenes« (1905—15, 2 Bde.), »Ontstaan der Grondwet« (1908, 2 Bde.), »Historie en Lewn« (1915, 4 Bde.), »Bescheiden over Coens bedrijf« (1919—24, 5 Bde.).

Colenso, Ort in Natal (Brit.-Südafrika), am Tugela und an der Bahn Port Natal–Ladysmith, aus dem Burenkriege bekannt durch die Niederlage des englischen Generals Buller am 15. Dez. 1899.

Colenso, John William, anglikan. Theolog, * 24. Jan. 1814 St. Austell (Cornwall), † 20. Juni 1883 Durban (Natal) als Bischof (seit 1853), wurde wegen Zweifel an der Echtheit der Bücher Mosis (»The Pentateuch etc. critically examined«, 1862—65, 5 Bde.; neue Ausg. 1863—71, 6 Bde.) in einen kirchlichen Prozeß verwickelt, aber freigesprochen. *Lit.:* Cox, Life of J. W. C. (1888, 2 Bde.).

Coelenterata, svw. Hohltiere, s. Zölenteraten.

Coleoni, Condottiere, s. Colleoni.

Coleoptera, svw. Käfer.

Coleorrhiza, Wurzelscheide, s. Wurzel.

Coleosporium, Gattung der Rostpilze (s. d.).

Coler, 1) (Colerus) Johann, landwirtschaftl. Schriftsteller, * Ende des 16. Jh. Goldberg (Schlesien), † 23. Okt. 1639 Parchim, schrieb: »Calendarium perpetuum et sex libri oeconomici« und »Oeconomia ruralis et domestica«.

2) Alwin von, preuß. Militärarzt, * 15. März 1831 Gröningen bei Halberstadt, † 26. Aug. 1901 Berlin als Generalstabsarzt und Direktor der militärärztlichen Bildungsanstalten, seit 1892 Professor an der Universität Berlin. Seine für Deutschland i. allg. noch gültige Kriegs- (1878) und Friedenssanitätsordnung (1891) waren für alle Armeen vorbildlich.

Coleraine (spr. kōlrēn), Stadt in der nordirischen Grfsch. Londonderry, (1911) 6958 Ew., am Bann, ist Bahnknoten, hat Schloß, Leinweberei, Whiskybrennerei und Fischerei. Vorhafen ist Port Rush.

Coleridge (spr. kōlridsch), 1) Samuel Taylor, engl. Dichter, Philosoph, Kritiker und Theolog, * 20. Okt. 1772 Ottery Saint Mary (Devonshire) als Sohn eines Geistlichen, † 25 Juli 1834 Highgate, besuchte die Christ's-Hospitalschule, London, und die Universität Cambridge, die er jedoch in Begeisterung für die Französische Revolution und Auflehnung gegen das Herkömmliche verließ. Nach gescheiterten kommunistischen Plänen schrieb er in Nether-Stowey (Somersetshire), 1797—98 seine schönsten Gedichte, ging 1798—99 nach Göttingen, um Kant und deutsche Literatur zu studieren, und lebte dann zeitweilig bei seiner Familie in Keswick im nordwestenglischen Seendistrikt, meist aber in London, wo er vielbesuchte Vorlesungen über Shakespeare, deutsche Philosophie, Kunstkritik usw. abhielt. Seiner politischen Gesinnung, die seit dem erobernden Auftreten der Franzosen immer konservativer geworden war, verlieh er in Zeitungsartikeln (»Morning Post«, »The Friend«) Ausdruck. Aus Gesundheitsrücksichten ging er 1804 für $1^1/_2$ Jahr als Sekretär des Gouverneurs nach Malta. Seit 1816 lebte C., dessen Nervenleiden sich durch Opiumgenuß verschlimmert hatte, im Hause des Arztes Gillman in Highgate, wo er berühmte Gespräche hielt, die nach seinem Tode als »Table Talk« (1835, 1884) gedruckt wurden.

Coleridges beste Dichtung ist nicht umfangreich, aber kaum übertreffbar an Kraft der Phantasie, an Reiz mystisch-märchenhafter Stimmung und rhythmisch-melodischer Durchbildung der Form. Meisterwerke sind das Traumfragment »Kubla Khan« (1798, erschienen 1816), die Gespensterballaden »The Ancient Mariner« (erschienen 1798 in der zusammen mit Wordsworth herausgegebenen Sammlung »Lyrical Ballads«; deutsch von Freiligrath 1854, von Höfer 1844) und »Christabel« (1797, erschienen 1816). Auf kritischem Gebiete verpflanzte C. die Lehren Lessings (besonders über Shakespeare) und der Romantiker J. P. Richter, Schlegel und Schelling nach England; als Philosoph erstrebte er eine Vereinigung von Kants Transzendentalismus mit Schellings theosophischer Mystik. Sein wichtigstes Prosawerk ist die »Biographia Literaria« (1817), die die Entwicklung seiner literarischen und philosophischen Ansichten enthält. Volkstümlicher sind seine »Aids to Reflection« (1825 u. ö.), die gegen das Vorherrschen des Verstandes in kirchlich-religiösen Fragen Stellung nehmen. — Seine Versübertragung von Schillers »Wallenstein« (1800) gehört zu den besten Übersetzungen in englischer Sprache. — Vollständige Ausgabe der »Poetical Works« von Ed. Coleridge (1912, 2 Bde.). »The Ancient Mariner and Christabel« mit deutscher Einleitung und Kommentar von Eichler (1907). Kürzere Prosawerke gesammelt in »Literary Remains« (1836 bis 1839, 4 Bde.). *Lit.:* Bibliographien von Shepherd (1901) und T. J. Wise (1913) und in »Cambridge History of Engl. Lit.«, Bd. XI, S. 412 ff. Lebensabrisse von Campbell (1836), Gillman (1838), Brandl (deutsch 1886), H. Caine (1887).

2) Hartley, Sohn des vorigen, engl. Dichter, * 19. Sept. 1796 Clevedon, † 6. Jan. 1849 Rydal, in Oxford gebildet, lebte meist im nordwestenglischen Seendistrikt. Seine Gedichte (1833), besonders die Sonette, zeichnen sich durch Anmut und Zartheit aus. In Prosa schrieb er »Biographia Borealis« (1833) u. a. Seine »Essays« (1851, 2 Bde.) und »Poems« (1852, 2 Bde.) gab sein Bruder Derwent neu heraus. — Seine Schwester Sara C., * 22. Dez. 1802 Greta Hall, † 3. Mai 1852 London, vermählt mit ihrem Vetter Henry N. C., gab die Gedichte ihres Vaters 1847 heraus, schrieb die reizende Feengeschichte »Phantasmion« (1837, neu 1874) und hinterließ ihre »Memoirs and Letters« (hrsg. von ihrer Tochter 1873, 2 Bde.).

Coleridge-Taylor (spr. kōlridsch-tēlər), Samuel, engl. Komponist, * 15. Aug. 1875 London als Mulatte, † 1. Sept. 1912 Thornton Heath, schrieb Orchesterwerke, Chorwerk »Hiawathas Hochzeit«, »Southern love song«, Afrikanische Suite für Klavier u. a.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Coleshillschwein (spr. kölschil-), englische Rasse, klein, weiß, frühreif.

Cölestin, Mineral, s. Zölestin.

Cölestin, Name von fünf Päpsten: 1) C. I., 422—432, Heiliger (Fest: 6. April), verdammte den Nestorianismus und Pelagianismus. — 2) C. II. (vorher Guido di Castello), 1143—44 († 8. März), hob das von Innozenz II. über Frankreich verhängte Interdikt auf. — 3) C. III., 1191—98 († 8. Jan.), vorher Jacinto Bobo (Orsini), krönte Heinrich VI. und bestätigte den Deutschritterorden. — 4) C. IV., 1241, († 10. Nov.), vorher Goffredo Castiglione aus Mailand, regierte nur 14 Tage. — 5) C. V., 1294 († 19. Mai 1296), Heiliger (Fest: 19. Mai; Attribute: Taube, Teufel), vorher Pier Angelerio, * um 1215, Einsiedler auf dem Berg Murrhone (als Petrus von Murrhone) und Stifter des Ordens der Cölestiner, dankte nach kurzer Regierung ab.

Cölestiner, um 1250 von dem spätern Papst Cölestin V. gestiftete, seit der Französischen Revolution verschwundene Benediktiner-Kongregation.

Cölestiner-Eremiten, Mönche, s. Franziskaner.

Cölestius (Cälestius), Mönch, s. Pelagianer.

Coelesyria, Land, s. Kölesyrien.

Colet (spr. kölét), John, engl. Humanist, * 1466 (?) London, † das. 16. Sept. 1519 als Dekan von Saint Paul, 1497—1504 Lehrer in Oxford, förderte das Verständnis der Paulinischen Briefe, besonders des Römerbriefs. Seine exegetischen Schriften wurden erst 1867—76 von Lupton herausgegeben.

Coleta (Coletta, aus Nicoletta), christl. Heilige (seit 1807), * 13. Jan. 1381 (1380) Corbie (Picardie), † 6. März 1447 Genf, reformierte den Orden der Klarissen (s. d.). Fest: 6. März.

Colette (spr. kolät), Gabrielle, franz. Schriftstellerin, * 1873 Saint-Sauveur-en-Puisaye (Yonne), schrieb zunächst, mit dem Schriftsteller Willy (eigentlich Henry Gauthier-Villards, * 1859) verheiratet, unter dem Decknamen C. Willy (»Claudine«, 1900—1903, 4 Bde., mit Willy; allein »Dialogues de bêtes«, 1904), später unter dem Namen C.; sie ist seit 1912 mit dem Journalisten Henri de Jouvenel verheiratet. Ihre Romane sind gekennzeichnet durch stark persönlichen Einschlag, etwas sinnliche Färbung, gepflegten Stil, aber vielfach nachlässige Komposition, so »La retraite sentimentale« (1907), »Les vrilles de la vigne« (1908, Erzählungen), »La vagabonde« (1910), »L'entrave« (1913), »Chéri« (1920).

Colĕus *Lour.* et *Benth.*, tropische Gattung der Labiaten, etwa 120 Arten, besonders in Afrika, wo die Knollen von C. tuberosus gegessen werden. Man kultiviert eine große Anzahl buntblätteriger Spielarten, die sich besonders von C. scutellarioides *Benth.* in Ostindien, C. rehneltianus aus Ceylon usw. ableiten.

Colfax (spr. kolfäks), Schuyler, nordamer. Staatsmann, * 23. März 1823 New York, † 13. Jan. 1885 Mankato (Minnesota), als republikanisches Kongreßmitglied (seit 1854) eifriger Vorkämpfer für die Befreiung der Neger, 1861 Vorsitzender der Kommission für Verkehrswesen, förderte den Eisenbahnbau im Westen, besonders die Pazifikbahn, war 1863 Sprecher des Repräsentantenhauses, 1869 Vizepräsident und widmete sich seit 1872 industriellen Unternehmungen. *Lit.:* Hollister, Life of S. C. (1886).

Colhué (spr. kölwe), See im argentin. Territorium Chubut, wie der nahe See Musters vom Senguer durchflossen.

Colica (griech.-lat.), sdw. Kolik.

Colico, Flecken in der ital. Prov. Como, (1921) 809, als Gemeinde 3908 Ew., südlich der Mündung der Adda in den Comersee, an den Bahnen Lecco-Chiavenna und C.-Sondrio, an die sich die Alpenstraßen über den Splügen und das Stilfser Joch anschließen, wichtiger Verkehrspunkt für die Dampfschiffahrt auf dem Comersee.

Coligny (spr. kolinji), Gaspard von Châtillon, Graf von, Admiral von Frankreich, Sohn des Marschalls Gaspard von C. (1470—1522), * 16. Febr. 1519 Châtillon-sur-Loing, † 24. Aug. 1572 Paris, unter König Heinrich II. Generaloberst der Infanterie und Admiral, siegte 1554 bei Renty und verteidigte 1557 Saint-Quentin gegen die Spanier. Als Führer der Hugenotten schlug er 27. Juni 1570 den Marschall Cossé bei Arnay-le-Duc, erlangte den für diese günstigen Frieden von Saint-Germain (1570) und gewann die Gunst des Königs Karl IX. Auf seinen Einfluß eifersüchtig, suchte Katharina von Medici ihn zu beseitigen; er wurde in der Bartholomäusnacht ermordet. Colignys Korrespondenz veröffentlichte Bourquelot (1858), den Briefwechsel seiner Tochter Louise, Prinzessin von Oranien, gab 1887 Marchegay heraus. *Lit.:* Delaborde, Gaspard de C. (1879—82, 3 Bde.); E. Marcks, Gaspard von C. (1892 ff.). — Seine Brüder, Odet de C. (genannt Kardinal von Châtillon), 1517—71, und François de C., Sieur d'Andelot (Dandelot), 1521—69, waren ebenfalls Führer der Hugenotten.

Colima, mexikan. Staat am Stillen Ozean, mit den Revilla Gigedo-Inseln 6073 qkm und (1912) 81000 Ew. (13,6 auf 1 qkm), hat an der Küste heiße, z. T. sumpfige Waldniederungen und ist im Innern ein gegen O. aufsteigendes Bergland, das Silber, Eisen, Kupfer und Blei birgt. Angebaut werden besonders Reis und Spanischer Pfeffer. Die Waldungen liefern Bau- und Farbhölzer, die Strandlagunen Seesalz. — Die Hauptstadt C., (1912) 25148 Ew., 451 m ü. M., in fruchtbarer Ebene, mit Bahn nach dem Hafen Manzanillo, hat deutsches Konsulat und Baumwollfabriken. Der Vulkan C. (3940 m) liegt in Jalisco.

Colinhuhn, sdw. Baumwachtel, s. Baumhühner.

Colins, Alexander, niederländ. Bildhauer, * 1527 oder 1529 Mecheln, † 17. Aug. 1612 Innsbruck, kam frühzeitig nach Deutschland und arbeitete seit 1558 an dem plastischen Schmuck des Otto-Heinrichsbaues des Heidelberger Schlosses. Seit 1564 an dem großen Grabmal Maximilians I. in Innsbruck tätig, blieb er als Hofbildhauer Kaiser Ferdinands I. dort. Von ihm sind viele Grabmäler in Innsbruck und Hall, z. B. das des Erzherzogs Ferdinand von Tirol, dessen erster Gemahlin Philippine Welser, Kaiser Ferdinands I., der Königin Anna und Kaiser Maximilians II. im Prager Dom. *Lit.:* v. Schönherr, A. C. und seine Werke (in »Mitt. zur Gesch. des Heidelberger Schlosses«, Bd. 2, 1889).

Coliseo (ital.), das Kolosseum (s. d.) in Rom.

Colitis, s. Darmkrankheiten.

Coelius mons, Hügel in Rom, sdw. Caelius mons.

Coll, eine der innern Hebrideninseln, nordw. von Mull, zur schottischen Grfsch. Argyll gehörig, 75 qkm mit (1921) 383 meist Gälisch sprechenden Bewohnern.

Colladon (spr. -dong), Johann Daniel, schweiz. Physiker und Ingenieur, * 15. Dez. 1802 Genf, † das. 30. Juni 1893, wurde 1830 Professor in Paris, 1834 in Genf, entdeckte 1841, daß Wasseradern von innen beleuchtbar sind (leuchtende Springbrunnen) schlug die Anwendung von Preßluft bei der Kraftübertragung

und beim Tunnelbau vor, förderte die schweizerische Uhrenindustrie u. a.

Collalto, österr. Adelsgeschlecht ital. Ursprungs, das schon im 10. Jh. in der trevisanischen Mark auftaucht. Rambolt XIII., Graf von C., * 1575 Mantua, † 19. Dez. 1630 Chur, Sohn des venezianischen Generalissimus Anton IV., trat in kaiserliche Dienste und wurde 1624 Präsident des Hofkriegsrats in Wien; er befehligte als Generalissimus im mantuanischen Erbfolgekrieg gegen Karl von Nevers. — Das für die Zeit des Dreißigjährigen Krieges wertvolle Collaltosche Archiv befindet sich im Landesarchiv zu Brünn.

Colla parte (ital.), in der Musik »mit der Hauptstimme«, Anweisung für die begleitenden Stimmen, sich in Zeitmaß und Ausdruck nach der Hauptstimme zu richten.

Coll' arco, s. Arco.

Collares (spr. -risch), Stadt im portug. Distrikt Lissabon (Estremadura), (1911) 3971 Ew., am Cabo da Roca des Atlantischen Ozeans, hat berühmten Weinbau und Brüche schwarzen Marmors.

Collasmanier (spr. kola-), Reproduktionsverfahren, s. Reliefmaschine.

Collaterales (lat.), s. Verwandtschaft.

Collé (franz., »angeleimt«), dicht anliegend, vom Billardball, der an der Bande liegt.

Colle, Raffaelo dal, ital. Maler, * um 1490 Borgo San Sepolcro, † das. 17. Nov. 1566, Schüler und Gehilfe Raffaels und Giulio Romanos, arbeitete auch selbständig für mehrere Kirchen und fertigte Kartons zu den Teppichen Cosimos I. de' Medici und Vorlagen für die Majolikafabrik von Urbino.

Collé, Charles, franz. Dichter, * 1709 Paris, † das. 3. Nov. 1783, Mitglied der ersten »Caveau«, einer der hervorragendsten Vertreter der Chanson, dichtete »Chansons joyeuses« (1765; vollständ. Ausg. 1807, 2 Bde.), als Theaterdichter des Herzogs von Orléans am Palais Royal eine Anzahl flotter, leichter Lustspiele (»Théâtre de société«, 1777, 3 Bde.), auch ernste Stücke (»La partie de chasse de Henry IV«; deutsch von Weiße: »Die Jagd«, 1770). *Lit.:* Sainte-Beuve, Nouveaux Lundis, Bd. 7.

Collectandi jus (lat.), das Recht, Kollekten auszuschreiben.

Collectanea (lat.), Lesefrüchte, s. Kollektaneen.

Colle di Val d'Elsa, Stadt in der ital. Provinz Siena, (1921) 1962, als Gemeinde 9855 Ew., an der Elsa und der Bahn Poggibonsi-C., Bischofssitz, hat bedeutende Eisenhüttenwerke und andre Industrien. — Hier Niederlage der Sienesen durch die Florentiner am 17. Juni 1269.

Collega (lat.), Amtsgenosse, Mitglied eines Kollegiums.

College (spr. kóledsch), in England 1) höhere Schule, meist mit Internat, die auf die Universität vorbereitet, entstammt dem Mittelalter (Winchester C., gegründet 1387; Eton C. bei London, 1441). Es untersteht dem Master (Rector), der meist sechsjährige Lehrplan umfaßt humanistische und realistische Fächer; 2) einzelnes Universitätsinstitut mit Internat, in dem Dozenten und Studierende gemeinsam wohnen und letztere Unterricht erhalten; Oxford hat 21, Cambridge 17 Colleges. — In den Ver. St. v. A. ist das häufig reich ausgestattete C. z. T. selbst eine Universität (z. B. das Yale C. zu New Haven in Connecticut und das Columbia C. zu New York), entspricht meist aber auch den obern Klassen der deutschen Gymnasien. *Lit.:* Aronstein, Entwicklung der höhern Knabenschulen in England (1897).

Collège (franz., spr. kolāsch), in Frankreich und Belgien höhere Unterrichtsanstalten, die junge Leute für Akademie, Universität oder technische Fachschule vorbereiten. Ihren Namen verdanken sie den mittelalterlichen Universitätskollegien. In Frankreich kommt der Name C. seit der Revolution (1792) amtlich nur den städtischen höhern Schulen gegenüber den staatlichen Lycées, und einigen privaten Anstalten zu.

Collège de France (spr. kolāsch-dö-frangß), eine wissenschaftliche Anstalt in Paris, hervorgegangen aus dem 1518 von Franz I. auf Betreiben Budés gestifteten Collegium trilingue (für Griechisch, Lateinisch und Hebräisch). *Lit.:* Lefranc, Histoire du C. (1892).

Collegia, Mehrzahl von Collegium. C. nationalia oder pontificia, geistliche Bildungsanstalten in Rom für die Propaganda in nichtkatholischen Ländern. Von besonderer Bedeutung für Deutschland wurde das 1552 von Ignatius von Loyola gegründete Collegium Germanicum. Ihre wissenschaftliche Ausbildung erhalten die Zöglinge im Collegium Romanum (s. d.). — C. pietatis, s. Spener.

Collegialiter (lat.), amtsbrüderlich; einmütig.

Collegium (lat.), svw. Kollegium; C. de propaganda fide, s. Propaganda; C. Germanicum, s. Collegia.

Collegium musicum, im 17. und 18. Jh. Vereinigungen von Musikfreunden zum gemeinsamen Musizieren (»musikalische Kränzchen«), wurden später zu Konzertgesellschaften, denen schließlich auch ein zahlendes Publikum beiwohnte. So gingen die Leipziger Gewandhauskonzerte aus den besonders aus Studenten bestehenden Collegia musica von G. Ph. Telemann (1702), Joh. Fr. Fasch (1707) und Joh. Seb. Bach (1722) hervor. Zur Pflege der ältern Werke sind neuerdings ähnliche Vereinigungen entstanden, z. T. unter Wiederaufnahme der alten Bezeichnung. So ist C. m. heute Name des musikwissenschaftlichen Instituts der Universität Leipzig. *Lit.:* Karl Nef, Die Collegia musica in der deutschen reformierten Schweiz (1896).

Collegium Romanum, die 1551 von Ignatius von Loyola gegründete und nach Gregor XIII. Universitas Gregoriana benannte päpstliche Lehranstalt in Rom.

Collema (Gallertflechte), Gattung der Gallertflechten, hat lappig krausen, dunkel olivengrünen, gallertartigen Thallus mit blaugrünen Algenzellen (Nostoc) und farblosen Pilzfäden. Die Apothezien sind tellerförmig. Etwa 80 Arten, meist auf feuchter Erde.

Collembolen, Insekten, s. Springschwänze.

Colleoni (Coleoni), Bartolomeo, Condottiere, * 1400 Kastell Solza bei Bergamo, † 2. Nov. 1475 Kastell Malpaga, zuerst in neapolitanischen, dann in venezianischen, darauf in mailändischen Kriegsdiensten, 1446—47 von dem mißtrauischen Herzog Filippo Maria Visconti gefangengehalten, stand 1448—50 und seit 1453 wieder im Dienst Venedigs und wurde 1455 Generalkapitän. Berühmte Reiterstatue (von Verrocchio) steht in Venedig (s. Taf. »Renaissancekunst«). *Lit.:* Belotti, La vita di B. C. (1924).

Collesano, Stadt in der italien. Prov. Palermo (Sizilien), (1921) 5403, als Gemeinde 6307 Ew., am Nordabhang des Madoniegebirges gelegen, hat trefflichen Weinbau.

Collett, 1) Jonas, norweg. Staatsmann, * 25. März 1772 Rönnebäksholm, † 3. Jan. 1851 Kristiania, seit 1813 »Amtmann« (Regierungspräsident), wirkte 1814 für die Ausrufung des Dänenprinzen Christian (s. d. 14) zum König von Norwegen und für Annahme der Verfassung in Eidsvold (s. d.), mußte aber als Minister kurz darauf die Konvention von Moss (s. d.) schließen. Nach der Union mit

Schweden war er Minister des Innern, seit 1822 Finanzminister, 1829—36 Premierminister. *Lit.:* A. Collett, En gammel Christiania-Slägt (1883).

2) **Camilla**, norweg. Schriftstellerin, Schwester Henrik Wergelands, * 23. Jan. 1813 Kristiansand, † 7. März 1895 Kristiania, trat 1855 mit dem Roman »Die Töchter des Präsidenten« hervor (deutsch 1864), der als realistisch-unromantisches Werk in der damaligen Literatur allein stand. C. wurde später Vorkämpferin der norwegischen Frauenbewegung (»Aus dem Lager der Stummen«, 1877). Der Einfluß ihrer Ideen ist bei Ibsen und J. Lie zu spüren. — Ihr Sohn **Robert**, * 2. Dez. 1842 Kristiania, † das. 27. Jan. 1913, lieferte wertvolle Beiträge zur Zoologie Norwegens. Er schrieb »Norges Pattedyr« (1911—12) u. a.

Colletta, **Pietro**, neapolitan. General, * 23. Jan. 1775 Neapel, † 11. Nov. 1831 Florenz, wurde 1808 unter König Murat Intendant Kalabriens, 1812 General und Direktor des Brücken- und Straßenbauwesens, 1821 aber als konstitutioneller Kriegsminister von der österreichischen Reaktion nach Brünn (Mähren) verbannt und lebte seit 1823 in Florenz, wo er als Fortsetzung zu Giannones Geschichtswerk die »Storia del reame di Napoli dal 1734 sino al 1825« (1834, 2 Bde., u. ö.; deutsch 1849—50, 8 Bde.) schrieb, zu der Ulloa »Annotamenti« (1878) herausgab.

Colli (ital.), Mehrzahl von Collo (s. Kollo).

Collie (spr. -li), schottischer Schäferhund, s. Hunde.

Collier (franz., spr. kolie), Halsband, Halsschmuck.

Collier (spr. köljer), 1) **Jeremy**, anglikan. Theolog, * 23. Sept. 1650 Stow Qui, † 26. April 1726 London, schrieb gegen die Unsittlichkeit des Theaters: »A short view of the immorality and profaneness of the English stage« (1698).

2) **Arthur**, engl. Philosoph, * 12. Okt. 1680 Langford Magna (Wiltshire), † das. 1732, entwickelte in seinem »Clavis universalis, or a new inquiry after truth etc.« (1713; deutsch von Eschenbach 1750) eine Lehre von der Unmöglichkeit einer Außenwelt, die Berkeley nahekommt. *Lit.:* Benson, Memoirs of the life of A. C. (1837).

3) **John Payne**, engl. Literarhistoriker und Bibliograph, * 11. Jan. 1789 London, † 17. Sept. 1883 Maidenhead, Rechtsanwalt, dann Mitarbeiter bei der »Morning Chronicle«, später Bibliothekar des Herzogs von Devonshire, schrieb zahlreiche, nicht immer zuverlässige Werke über die Dramatiker und Schauspieler der Zeit Shakespeares (»History of Dramatic Poetry«, 1879, 3 Bde.) und gab Dodsley (1825), Shakespeare (1842—44) und Spenser (1861) heraus. Die aufsehenerregenden »Notes and Emendations to the Text of Shakespeare's Plays« (1853), die sich auf angeblich aus der 1. Hälfte des 17. Jh. stammende Randbemerkungen in einer alten Folioausgabe Shakespeares stützten, waren Fälschungen (vgl. Ingleby, Complete View of the Shakespeare Controversy, 1861).

4) **Price**, nordamer. Schriftsteller, * 25. Mai 1860 Davenport (Jowa), † 3. Nov. 1913 auf Schloß Tybringe (Insel Fünen), in der Schweiz und in Deutschland erzogen, Offizier im spanisch-amerikanischen Krieg, schrieb: »America and the Americans, from a French Point of View« (1897), »England and the English, from an American Point of View« (1909), »Germany and the Germans, from an American Point of View« (1913) u. a.

Collin, 1) **Heinrich Joseph von**, Dichter, * 26. Dez. 1771 Wien, † das. 28. Juli 1811, dort Finanzbeamter, schrieb die klassizistischen Trauerspiele »Regulus« (1802) und »Coriolan« (1804, Ouvertüre von Beethoven) sowie »Gedichte« (1812), von denen »Kaiser Max auf der Martinswand« besonders bekannt wurde. »Werke« (1812—14, 6 Bde.). *Lit.:* Laban, Heinrich Joseph v. C. (1879).

2) **Matthäus von**, Bruder des vorigen, Dichter und Ästhetiker, * 3. März 1779 Wien, † das. 23. Nov. 1824 als Prof. der Philosophie, schrieb »Dramatische Dichtungen« (1815—17, 4 Bde.) und hinterließ »Gedichte« (hrsg. von J. v. Hammer 1827, 2 Bde.).

Collin d'Harleville (spr. kolāng-dārlwil), **Jean François**, franz. Dichter, * 30. Mai 1755 Mévoisins bei Maintenon, † 24. Febr. 1806 Paris, schrieb die damals mit großem Beifall aufgeführten Charakterkomödien »L'optimiste« (1788), »Le vieux célibataire« (1792) u. a. Seine Werke gab Andrieux u. d. T. »Théâtre et poésies fugitives« (1822, 4 Bde.) heraus, das »Théâtre« L. Moland (1876).

Collingwood (spr. -wüd), Handelsstadt in der kanadischen Provinz Ontario, (1911) 7090 Ew., an der Georgian Bay des Huronensees.

Collingwood (spr. -wüd), **Cutberth**, **Lord**, brit. Admiral, * 26. Sept. 1750 Newcastle upon Tyne, † 7. März 1810 Port Mahon, diente mit Nelson zusammen in Westindien, war 1795 und 1796 Kapitän in der Mittelmeerflotte und zeichnete sich 1797 bei Kap Saint Vincent aus. Als Vizeadmiral trug er 1805 wesentlich zum Siege bei Trafalgar bei. Nachdem Nelson gefallen war, übernahm er den Oberbefehl und vollendete die Vernichtung des franz.-span. Geschwaders. Er wurde dafür Peer mit dem Titel Baron C. von Coldburne. Sein Schwiegersohn veröffentlichte »Memoirs« (2 Bde.) und »Correspondence« (1828 u. ö.). *Lit.:* Davies, Lord C. (2. Aufl. 1878); W. C. Russell, Life of Admiral Lord C. (neue Ausg. 1894).

Collins 1) **John Anthony**, engl. Philosoph und Deist, * 1676 Isleworth oder Heston, † 1729, mit Locke befreundet. Er schrieb unter anderm: »A discourse of freethinking« (1713), »A discourse on the grounds and reasons of the Christian religion« (1724; anonym) u. a. »Memoirs of the life of A. Collins« (1848—49, 2 Bde.).

2) **William**, engl. Dichter, * 25. Dez. 1721 Chichester, † das. 12. Juni 1759, trat, nachdem er bereits als Schüler zu Winchester seine »Oriental Eclogues« (gedruckt 1742) geschrieben hatte, 1747 mit »Odes« hervor, die sich durch Einbildungskraft und Wohllaut der Verse auszeichnen und manchen Vorklang der Romantik enthalten. Ausgabe von Barbauld (1797), Dyce (1827), Thomas (1894), am besten von W. Bronson (1898, mit Biographie) und Stone (1907).

3) **William Wilkie**, engl. Romanschriftsteller, * 8. Jan. 1824 London, † das. 23. Sept. 1889, verrät in seinen Romanen: »The Woman in White« (1860), »Armadale« (1864), »Moonstone« (1864), »The New Magdalen« (1873) usw. eine außergewöhnliche Erzählergabe, ist aber ziemlich schwach in der Charakterzeichnung. C. bevorzugt das Romantisch-Geheimnisvolle, daneben will er sittlich belehren. Seine Dramatisierungen »The Frozen Deep« (1866) und »The New Magdalen« (1873) fanden günstige Aufnahme. *Lit.:* E. v. Wolzogen, Wilkie C. (1885).

Collinson (spr. kölinß'n), **Sir Richard**, engl. Seefahrer und Admiral, * 7. Nov. 1811 Gateshead, † 13. Sept. 1883 London, leitete 1850—54 auf der »Enterprise« eine Expedition zur Aufsuchung Franklins und einer nordwestlichen Durchfahrt durch die

Beringstraße, erreichte 1851 die Prince of Wales-Straße und überwinterte dreimal im arktischen Nordamerika. 1869 wurde er Vizeadmiral, 1875 Admiral. Das »Journal of H. M. S. Enterprise etc.« gab sein Bruder heraus (mit »Memoir«, 1899); er selbst besorgte eine Neuausgabe von »The three voyages of Martin Frobisher 1576—1578« (Hakluyt Society 38, 1867).

Collinsville (spr. -wil), Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 9753 Ew., mit Kohlengruben und Zinkwerk.

Collmannsteuerung, s. Dampfmaschine.

Cölln, Friedrich von, deutscher Schriftsteller, * 1766 Örlinghausen, † 31. Mai 1820 Berlin, preußischer Beamter, seit 1805 Redakteur des »Preußischen Staatsanzeigers«, kam wegen Kritik der preußischen Staatsverwaltung (seit 1806 in meist anonymen Schriften) 1808 auf die Festung Glatz, von wo er 1810 entfloh, lehrte 1811 nach Preußen zurück und arbeitete unter Hardenberg. Er schrieb: »Vertraute Briefe über die innern Verhältnisse am preußischen Hof seit dem Tod Friedrichs II.« (1807—08, 6 Tle.), »Neue Feuerbrände« (1807—08, 6 Bde.), »Freimütige Blätter für Deutsche« (1815—20) u. a.

Collo (ital.), s. Kollo.

Collon (Colon, Mont C., spr. mong-kolong), Hochgebirgsgruppe im Hintergrund des Val d'Arolla (linkes Seitental des Val d'Hérens) in den Walliser Alpen mit Arolla- und Otemmagletscher und zwei Hauptgipfeln, 3644 und 3738 m, ersterer 1867 von G. E. Foster mit den Führern Baumann und Kronig, letzterer in demselben Jahre von Balzer und Schröder zum erstenmal erstiegen.

Colloredo, weitverzweigtes österr. Adelsgeschlecht, dessen Stammburg C. im Friaulischen bei Mels (Melzo) 1302 von den Brüdern Ottobon und Wilhelm erbaut wurde. Des letztern Söhne gründeten drei Linien: die Asquinische, 1694 erloschen, die Bernhardinische und die Weikardische. Letztere spaltete sich durch die beiden Brüder Hieronymus und Rudolf in den Waldseeischen (auch Wallsee) und Rudolfinischen Zweig. In ersterem erlangte Rudolf Joseph 1763 den Reichsfürstenstand, doch führt den Titel Fürst nur das jeweilige Haupt der Familie. Sein Sohn Franz Gundakar heiratete Maria Isabella Gräfin v. Mansfeld und nannte sich seit 1789 Fürst von C.-Mansfeld. Der jüngere, Rudolfinische Zweig erwarb 1702 das Marquisat Santa Sofia, ererbte durch Heirat das Marquisat Recanati (Prov. Macerata) und heißt danach Marchesen von C.-Santa Sofia und Recanati. — *Lit.:* v. Crollalanza, Das Adelsgeschlecht der Wallsee-Mels und besonders der Grafen von C. (1889). Bedeutendere Mitglieder:

1) Hieronymus, aus der Asquinischen Linie, * 1582, † 1638, kämpfte 1632 bei Lützen, begleitete später Gallas nach Burgund, wurde aber 17. März 1636 bei Raon besiegt und gefangen.

2) Rudolf, Bruder des vorigen, * 2. Nov. 1585 Prag, † das. 24. Febr. 1657, zeichnete sich im Dreißigjährigen Kriege (Mantua, Lützen) aus, zog mit Gallas nach Lothringen und Burgund, verteidigte 1647 als Kommandant von Böhmen Prag gegen die Schweden und machte deren Überfall (26. Juli 1648) wirkungslos.

3) Joseph Maria, Graf von C.-Mels und Waldsee, Sohn des ersten Fürsten Rudolf Joseph (* 1706, † 1788 als Reichsvizekanzler), * 11. Sept. 1735 Regensburg, † 26. Nov. 1818 Wien, kämpfte im Siebenjährigen Kriege und in den Türkenkriegen, befehligte als Feldmarschall bis zum Reichenbacher Kongreß (1790) die Beobachtungsarmee an der preußischen Grenze und leitete dann den Hofkriegsrat.

4) Franz de Paula, Reichsgraf von C.-Waldsee, * 23. Mai 1736 Wien, † das. 10. März 1806, wurde unter Franz II., dessen Erzieher er gewesen, 1792 Minister, leitete 1801—05 mit Cobenzl die auswärtigen Angelegenheiten, verlor seine Stellung aber durch die Kriegsereignisse von 1805.

5) Hieronymus, zweiter Graf von C.-Mansfeld, Sohn des Fürsten Franz de Paula Gundakar I. (* 1731, † 1807), * 30. März 1775 Wetzlar, † 23. Juli 1822 Wien, machte seit 1792 fast alle Feldzüge mit und befehligte als Feldzeugmeister bei Leipzig das 1. österr. Armeekorps.

6) Franz de Paula, Reichsgraf von C.-Waldsee, Sohn von C. 4), * 29. Okt. 1799, † 26. Okt. 1859, war seit 1843 in auswärtigen Diensten. Mit ihm erlosch die Linie C.-Waldsee im Mannesstamm.

7) Franz de Paula Gundakar II., Fürst von C.-Mansfeld, Sohn von C. 5), * 8. Nov. 1802 Wien, † 29. Mai 1852 Gräfenberg, half 1848 als Generalmajor den Aufstand in Prag (Juni) niederwerfen und Wien (Oktober) einschließen, machte den ungarischen Feldzug mit und erhielt Oktober 1850 den Oberbefehl über das 2. Armeekorps.

8) Joseph Franz Hieronymus, Fürst von C.-Mansfeld, * 26. Febr. 1813, † 22. April 1895 Wien, erbte 1852 von seinem Vetter (C. 7) den Fürstentitel und bedeutende Fideikommißherrschaften, war 1861—67 niederösterreichischer Landmarschall, von 1867 an Mitglied des böhmischen Landtags und 1868—69 Präsident des Herrenhauses. — Haupt des Hauses ist seit 1895 sein Enkel Fürst Joseph (* 17. Febr. 1866 Prag).

Collot d'Herbois (spr. kolo-därbua), Jean Marie, franz. Revolutionär, * 1751 Paris, † 8. Jan. 1796 Sianamari (Guayana), Schauspieler, dann Volksredner und Konventsmitglied, beantragte im September 1792 die Einführung der Republik, nahm im September 1793 als Mitglied des Wohlfahrtsausschusses in Lyon Massenhinrichtungen mittels Kartätschen vor und wurde 1794 nach Cayenne verschickt. Er schrieb auch eine große Zahl Dramen.

Coll' ottava (ital., »mit der Oktave«) bedeutet bei Musikstücken, wenn über den Noten stehend, daß die höhere Oktave, wenn unter den Noten (im Baß) stehend, die tiefere Oktave mitgegriffen werden soll.

Collotypie, s. Leimdruck und Lichtdruck.

Collum (lat.), der Hals; auch der Halsteil eines Organs, z. B. c. uteri, Gebärmutterhals.

Collyrien (Collyria), Arzneilösungen, die in die Augen eingetropft werden.

Collyrium, Augenschminke der Griechen und Römer, wahrscheinlich das im Orient noch jetzt angewendete Kochl (Kohol), das, aus Spießglanz hergestellt, als schwarze Salbe aufgetragen wird.

Colman (spr. kolmän), 1) George, engl. Theaterdichter, * 1732 Florenz, † 14. Aug. 1794 London im Irrenhaus, 1768 Mitbesitzer des Coventgarden-Theaters, 1778 Leiter des Haymarket-Theaters. Seine mehr als 30 Dramen sind bühnenwirksam und voll echter Komik; am bekanntesten: »The Jealous Wife« (1761, Fieldings »Tom Jones« nachgebildet) und »The Clandestine Marriage« (1766). »Dramatic Works« (Auswahl; 1777, 4 Bde.), »Miscellaneous Works« (1787, 3 Bde.). *Lit.:* »Some Particulars of the Life of the Late G. C.« (von ihm selbst, 1795).

2) **George**, Sohn des vorigen, * 21. Okt. 1762 London, † das. 17. Okt. 1836, schrieb als Leiter des Haymarket-Theaters Opern, Possen, Schauspiele und Lustspiele. Unter den letztern ragen durch realistischen Humor hervor: »The Iron Chest« (1796, nach Godwins Roman »Caleb Williams«) und »John Bull« (1805, von Scott für das beste neuere Lustspiel erklärt). Seine »Random Recollections« (1830, 2 Bde.) gewähren lebendige Einblicke in das Londoner Theaterwesen. »Poetical Works« (1840).

Colmeiro, Miguel, span. Botaniker, * 22. Okt. 1816 Santiago de Galicia, † 21. Juni 1901 Madrid, Professor in Barcelona, Sevilla und Madrid, erforschte die Flora Spaniens.

Colmenar, Bezirkshauptstadt in der südspan. Prov. Málaga, (1920) 6402 Ew., treibt Weinbau.

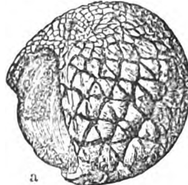
Colne (spr. köln), Stadt (Gemeinde) auf der Grenze zwischen Lancashire und Yorkshire (England), (1920) 24752 Ew., nördl. von Burnley, das Colunio der Römer, Bahnstation, hat bedeutende Baumwollindustrie.

Colnett-Straße (jap. Tokara-Kaikyō), Meeresstraße, trennt die Ryukyu-Inseln (s. d.) von Alt-Japans südlichster Insel Yakushima.

Colney-Hatch (spr. kölni-hätsch), Weiler in der engl. Grfsch. Middlesex, 11 km nordnordw. von der Londonbrücke, mit großem Irrenhaus.

Colobus, Stummelaffe.

Colocasia *Schott* (Kolokasie), indische Arazeengattung, Stauden mit langgestielten, eiförmigen, am Grunde herzförmigen Blättern; etwa sechs Arten in Ostindien und Kotschinchina. C. antiquorum *Schott* (Caladium esculentum *Vent.*, Ägyptische Zehrwurzel, Kalo, Taro, Wasserbrotwurzel; s. Tafel »Tropische Nahrungspflanzen II«), in den Tropen als Nahrungspflanze (Taro, s. d.) angebaut, wird in Deutschland vielfach als Blattzierpflanze in Gärten gezogen.

Coelococcus carolinensis; a Frucht.

Coelococcus *Wendl.* (Wassernußpalme, Polynesische Steinnußpalme), der Gattung Metroxylon *Rottb.* nahestehende Palmengattung mit fast kugeligen, braunschuppig bepanzerten, ausgehöhlten, elfenbeinharten Samen. Von den drei Arten im westlichen Polynesien liefern C. carolinensis *Dingler* (Abb.), auf den Karolinen, und C. salomonensis *Warburg*, auf den Salomoninseln, apfelgroße Samen (Wassernüsse, Ivory nuts), die zu Steinnußknöpfen dienen.

Colocynthis, Koloquinte, s. Citrullus.

Cölodont (lat.) heißen Zähne mit großer Pulpahöhle; Gegensatz: pleodont.

Cologne (frz., spr. kolōnj, engl., spr. kolōn), sdw. Köln. — Eau de C. (franz., spr. ō-dö-kolōnj), Kölnisches Wasser.

Coelogyne *Lindl.*, Gattung der Orchideen; über 100 Arten in Ostindien und auf dem Malaiischen Archipel. C. cristata *Lindl.*, vom Himalaja, mit großen weißen, auf der Lippe gelb gezeichneten Blüten, wird als eine der ergiebigsten Schnittorchideen in Massen gezogen, eignet sich auch fürs Zimmer. Ebenso C. pandurata (Abb. s. unten).

Coloma, Pater Luis, span. Schriftsteller, * 9. Jan. 1851 Jérez, † 11. Juni 1915 Madrid, Jesuit, erregte Aufsehen durch den Roman »Pequeñeces« (1891; in fast alle europäischen Sprachen übersetzt, deutsch: »Lappalien«), in dem er die frivole Lebensführung der Madrider Aristokratie und Plutokratie mit kraftvoller Ironie geißelt. Ein Sittenroman ist auch »Boy« (1910; deutsch 28. Aufl. 1917). Mit »Cuentos para niños« (deutsch: »Buch der Kinder«, 1897) schlug er andre Bahnen ein. Bemerkenswert sind seine histor. Biographien »Retratos de antaño« (1895) und »El Marqués de Mora« (1903). *Lit.:* E. Pardo-Bazán, El P. Luis C. y su obra (1890).

Coloman, christl. Heiliger, irischer oder schottischer Jerusalempilger, 1012 in Stockerau bei Wien als vermeintlicher slawischer Spion gehängt, ist Landespatron Österreichs. Fest: 13. Oktober.

Colomb (spr. kolōng), 1) Ferdinand August Peter von, preuß. General, * 19. Juli 1775 Aurich, † 12. Nov. 1854 Berlin, beunruhigte als Rittmeister 1813—14 mit Streifkorps das französische Heer, war seit 1841 Kommandant von Berlin, wurde 1843 Korpskommandeur in Posen und war 1848—49 Gouverneur von Königsberg. Er schrieb: »Aus dem Tagebuch des Rittmeisters v. C., Streifzüge 1813 und 1814« (1854). *Lit.:* Cardinal v. Widdern, Die Streifkorps im deutsch. Befreiungskriege 1813 (1899).

2) Enno von, Sohn des vorigen, preuß. General, * 31. Aug. 1812 Berlin, † 10. Febr. 1886 Kassel, führte 1866 das 1. Garde-Ulanenregiment bei Königgrätz, 1870/71 die 3. Brigade und war 1874—85 Kommandant von Kassel. C. schrieb: »Aus dem Tagebuche des Generalmajors v. C. während des Feldzuges 1870/71« (1876) und gab »Blücher in Briefen aus den Feldzügen 1813—1815« (1876) heraus.

Colombe (spr. kolōngb), Michel, franz. Bildhauer, * 1430 Tours, † um 1512, Schüler von Claux Sluter, schuf nach Jean Perréal die Grabmäler Franz' II. und seiner Gemahlin in der Kathedrale zu Nantes, ein Relief des hl. Georg (im Louvre zu Paris) u. a.


Blüte von Coelogyne pandurata.

Colombes (spr. kolōngb), Flecken im franz. Dep. Seine, (1921) 32271 Ew., 11 km nordw. von Paris, nahe dem linken Seineufer, an der Westbahn, hat ein Stadion, Ölraffinerien und Essigfabriken.

Colombey-Nouilly (spr. kolōngbä-nuji), zwei Dörfer östl. von Metz, nach denen die erste Schlacht vor Metz (14. Aug. 1870) deutscherseits benannt wird (von den Franzosen nach Borny oder Courcelles), s. die Karte »Die Schlachten um Metz« bei Art. Metz.

Colombi, Marchesa (Pseudonym für Maria Torelli-Torriani), ital. Schriftstellerin, * 1846 Novara, † im April 1900, bekannt durch die Erzählungen »In Risaia« (1877), »Il tramonto d'un ideale« (1883). »Prima morire« (1887).

Colombia, República de, s. Kolumbien.

Colombiano, kolumb. Rechnungs- u. Silbermünze zu 100 Centavos, von 1871 bis 1907, etwa 4,05 Gm.

Colombière (spr. kolōngbiär), Höhle bei Poncia im Tal des Ain (Ostfrankreich), vorgeschichtliche Fundstätte: 1913 wurden in den Aurignacienschichten

Knochen und Kiesel mit eingeritzten Zeichnungen von Pferden. Bison, Mufflon usw., vor allem aber einer menschlichen Figur gefunden, deren Kopf (mit Kinnbart) ganz den Schädeln des Aurignactypus entspricht. *Lit.:* Mayet und Pissot, Abri sous roche préhistorique de la C. (1915).

Colombina (ital., »Täubchen«), weibliche Maskenfigur der Commedia dell' arte (s. d.), heißt mit buntscheckigem Kleid Arlecchinetta; stets mit schwarzer Halbmaske.

Colombo, Cristoforo, ital. Name für Kolumbus.

Colombowurzel, s. Jatrorrhiza.

Colon, der Grimmdarm, s. Darm.

Colón (Peso), Münzeinheit zu 100 Centimos in Costarica = 1,9535 Gm.

Colón, 1) Hafenstadt der Rep. Panamá, (1920) 31230 Ew., ungesund, aber neuerdings saniert, auf der niedrigen Koralleninsel Manzanillo in der Limonbai, hat gute, aber bisweilen von Stürmen heimgesuchte Reede; es ist Sitz eines deutschen Konsuls. C. wurde 1852 von den Nordamerikanern beim Bau der Panamabahn gegründet und nach einem New Yorker Kaufmann und Hauptunternehmer der Bahn Aspinwall genannt. — 2) Dep.-Hauptstadt in der argentin. Prov. Entre Rios, etwa 3000 Ew., Umladehafen am Uruguay, Bahnstation, hat Zollamt und Schlächtereien.

Colón, Cristóbal, span. Name von Kolumbus.

Colonel (franz., spr. kölŏnäl), Oberst; Lieutenant-C. (spr. liöt'nang-), Oberstleutnant. Auch im Englischen heißt C. (spr. körnĕl) Oberst. — Schriftart, s. Kolonel.

Coloni (lat.), Mehrzahl von Colonus (s. d.).

Colonia (lat.), svw. Pflanzstadt. Die Römer pflegten unterworfenen Völkern in Italien ein Drittel ihres Gebiets abzunehmen und es, wenn es nicht Staatsländerei blieb oder verkauft wurde, mit (meist 300) römischen Ansiedlern zu besetzen. Diese Kolonisten waren die Herren der ursprünglichen Einwohner. Seit etwa 130 v. Chr. wurden Kolonien besonders zur Versorgung der ärmsten Schichten Roms angelegt, im Zeitalter der Bürgerkriege und unter den Kaisern zur Belohnung der Veteranen, wobei diese Bürger- und Militärkolonien gleichzeitig die festen Plätze in der Provinz bildeten.

Colonia, La, Departamento der Rep. Uruguay, 5682 qkm mit (1922) 93658 Ew., darunter vielen europäischen Kolonisten. Haupterwerbszweige sind Ackerbau und Viehzucht. Hauptort ist C. (etwa 8000 Ew.), Bahnstation, mit gutem Hafen und Dockanlagen am Rio de la Plata.

Colonia Agrippina, Stadt in Gallia Belgica bzw. Germania inferior, das heutige Köln (s. d.).

Colonia partiaria (lat.), Pachtvertrag, bei dem der Colonus partiarius genannte Pächter einen Teil des Naturalertrags der gepachteten Grundstücke als Zins entrichtet; s. Halbpacht und Pacht; vgl. Colonus.

Colóninseln, svw. Galápagos.

Colonna, röm. Adelsgeschlecht, seit 1101 nachweisbar, heißt nach dem Ort La Colonna an den Albanerbergen und hat durch Reichtum und Macht, meist im Gegensatz zu den Orsini, auf die Angelegenheiten des Kirchenstaates großen Einfluß ausgeübt. In den Kämpfen zwischen Kaiser und Papst standen die C. meist auf seiten der Ghibellinen. Aus der Familie, die in den herzoglichen und fürstlichen Linien Paliano, Stigliano, Sciarra und Romano blüht, sind außer den Kardinälen Jacopo und Pietro sowie ihren Neffen Stefano und Sciarra, erbitterten Feinden des Papstes Bonifaz VIII. (vgl. Davidsohn, Gesch. von Florenz, 3. Bd., 1912), und außer Papst Martin V. (s. d.) nennenswert:

1) Prospero, Condottiere, * 1452, † 30. Dez. 1523 Mailand, kämpfte für Karl VIII. von Frankreich 1494—95, vertrieb mit den Spaniern die Franzosen aus Italien. Er schlug die Venezianer bei Vicenza (1513), die Franzosen bei Bicocca (27. April 1522) und verteidigte Mailand gegen Bonnivet.

2) Pompeo, Neffe des vorigen, Kardinal, * 12. Mai 1479, † 28. Juni 1532, 1508 Bischof von Rieti, bemächtigte sich 1511 des Kapitols, wurde seiner Würden entsetzt, von Leo X. aber begnadigt und 1517 Kardinal. Später Führer der Kaiserlichen im Kardinalskollegium, erhob er sich 1526 gegen Klemens VII., näherte sich ihm aber 1527 wieder. 1529 von Karl V. zum Vizekönig von Neapel ernannt, wurde er 1531 Erzbischof von Monreale. C. war ein geschmackvoller Dichter; sein Hauptwerk »De laudibus mulierum« schrieb er zu Ehren der Vittoria C. (s. C. 3).

3) Vittoria, Marchesa von Pescara, ital. Dichterin, * 1492 Marino, † 25. Febr. 1547 Rom, verherrlichte ihren 1525 gestorbenen Gatten Ferrante d'Avalos, Marchese von Pescara in Gedichten. Sie lebte seit 1544 in Rom und stand mit den berühmtesten Gelehrten und Künstlern Italiens in Verkehr, besonders mit Michelangelo. Ihre Gedichte, meist religiöse Sonette, sind erst nach Pescaras Tode verfaßt. Beste Ausgabe der Gedichte »V.C., rime e lettere« (1876). Den Briefwechsel gaben Ferrero und Müller (1889) heraus, eine Ergänzung Tordi (1892).

Der Palazzo C. in Rom, am Fuß des Quirinals, stammt in seiner jetzigen Gestalt aus dem 15.—18. Jh. und ist bekannt durch seine Gemäldegalerie und seinen am Westhang des Quirinals in Terrassen emporsteigenden herrlichen Garten (mit Bauresten der Thermen Konstantins).

Colonna, Giovanni Paolo, einer der bedeutendsten ital. Kirchenkomponisten des 17. Jh., * 16. Juni 1637 Bologna, † das. 28. Nov. 1695, war Vorsitzender der Accademia filarmonica in Bologna. Außer Kirchenmusik schrieb C. auch Opern.

Colonna, Kap, s. Lacinisches Vorgebirge.

Colonnato (Colunario), Münze, s. Säulenpiaster.

Colonne (spr. kölŏn), Edouard, franz. Dirigent, * 23. Juli 1838 Bordeaux, † 28. März 1910 Paris, ist bekannt als Begründer (1874) und Leiter der Concerts du Châtelet zu Paris und durch zahlreiche Gastspiele.

Colonsay und **Oronsay** (spr. kölĕnßĕ, ŏrĕnßĕ), zwei Inseln der innern Hebriden, zusammen 45 qkm, mit 275 Gälisch sprechenden Bewohnern, nördl. von Islay, nur durch einen schmalen Sund voneinander getrennt, der bei Ebbe zu Fuß überschritten werden kann.

Colonus (lat.), der Pächter; C. partiarius, s. Colonia partiaria. In der römischen Kaiserzeit hieß C. auch der an die Scholle gebundene (»glebae adscriptus«), halbfreie Grundholde. Vgl. Kolonat.

Colophanholz, s. Canarium.

Color (lat.), die Farbe.

Colorado, 1) (Rio C. des Westens) großer Fluß in Nordamerika, entsteht aus den vom Felsengebirge kommenden Green River und Grand River. Beide durchschneiden in tiefen Cañonschluchten hohe Tafellandschaften. Im tektonisch stark zerstückelten Coloradoplateau durchströmt der vereinigte C. den großartigen Grand Canyon (s. Cañóns), der die ganze Gesteinsschichtenfolge vom Karbon bis zum archäischen Gneis durchsetzt. Später tritt er in ein weiteres Tal und durchfließt die Coloradowüste

(s. d.) als breiter Strom, dem seine schmutzig roten Hochwasser den Namen gegeben haben (span. colorado, »gefärbt«). Er mündet in den Kalifornischen Golf, dessen inneres Ende er allmählich zugeschüttet und in eine Depression (—90 m) verwandelt hat. Durch Laufänderungen hat er aber wiederholt einen großen Teil der Depression unter Wasser gesetzt, wodurch z. B. 1905 der Saltonsee entstand. Dampfer befahren ihn unter großen Schwierigkeiten bis zur Mündung des Rio Virgin. Für die wirtschaftliche Ausnutzung des Uferlandes hat er nur geringe Bedeutung. Das Gefälle des vereinigten C. beträgt 1,8 m auf 1 km, die Länge (mit Green River) 2900 km, das Flußgebiet 583000 qkm. — Der C. wurde zuerst erforscht und befahren von White (1867) und Powell (1869). *Lit.:* Powell, Exploration of the C. River (1875); Darton, Story of the Grand Canyon of Arizona (1917); Freeman, The C. River (1923). — 2) (C. von Texas) Fluß im nordamer. Staate Texas, 1450 km lang, ein wilder Steppenstrom mit starken Wasserstandsschwankungen (verheerender Staudammbruch bei Austin 1900), entsteht am Llano Estacado, fließt gegen SO. und mündet in die seichte Matagordabai des Golfes von Mexiko. Dampfer können ihn bis Austin befahren. Sein Flußgebiet ist an vielen Stellen holzreich und fruchtbar. — 3) (Rio C.) Fluß in Argentinien, 1150 km lang, entsteht durch Vereinigung der in den Anden an der Grenze gegen Mittelchile entspringenden Flüsse Rio Grande und Rio de Barrancas und mündet südlich von Bahia Blanca in den Atlantischen Ozean.

Colorado (abgekürzt Col.), Staat der Ver. St. v. A., 269245 qkm mit (1920) 939629 Ew. (1870 erst 39864), zerfällt in zwei verschiedene Teile: die großen, einförmigen, fast baumlosen Ebenen (Plains) im O. und das zum Felsengebirge gehörige Gebirgsland mit einer Reihe von steil aufstrebenden, durch 2400—3000 m hohe Hochtäler und Hochebenen getrennten Ketten im W. An hundert Gipfel erheben sich hier über 4000 m, vor allem: Blanca Peak (4409 m), Grays Peak (4371 m), Longs Peak (4350 m), Pikes Peak (4312 m) und Uncompaghre Peak (4355 m). Straßen und Eisenbahnen übersteigen diese Ketten auf hohen Pässen: die Colorado-Midland-Bahn bei 3515 m, die Denver-Rio Grande-Bahn bei 3307 m. Die Flüsse fließen teils ostwärts zum Missouri (South Platte, Arkansas) oder südwärts zum Golf von Mexiko (Rio Grande del Norte) oder westwärts zum Colorado (White, San Juan). Von den zahlreichen Mineralquellen dienen viele zu Heilzwecken. Das Klima ist trocken und gesund; in Denver (1585 m ü. M.) 352 mm Niederschläge, 38° Maximum, —34° Minimum. Die untern Hänge der Gebirge sind spärlich, die höhern aber bis 3400 m mit dichtem Nadelwald bedeckt. Die Hochtäler (sog. Parke) tragen Steppenvegetation, vor allem Artemisiastauden (sagebrush) und vereinzelte Baumgruppen. In den Plains sind nur noch die Flußufer von Galeriewäldern eingefaßt; die große Sandebene von San Luis trägt nur Artemisien, Kaktus, Grasbüschel usw. Der Wildstand ist stark gelichtet. Von der Bevölkerung waren (1920) 98,3 v. H. Weiße (darunter 11992 Deutsche), 1,2 v. H. Neger (11318), 0,3 v. H. Japaner, 0,1 v. H. Indianer (1383); im Lande geboren waren 820491, außer Landes geboren 119138. Die Staatsuniversität in Boulder (1861 gegr.) hatte 1922: 200 Lehrer und 2715 Stud., die Univ. in Denver (1864 gegr.) hatte 168 Lehrer und 3600 Studenten. Ackerbau ist nur an wenigen günstigen Strichen ohne künstliche Bewässerung möglich, hat sich aber durch Brunnenbohrungen und Kanäle rasch entwickelt. Man gewinnt hauptsächlich Weizen, Mais, Hafer, Gerste, Heu und Kartoffeln. Auch die Zuckerrübe wird in großem Umfang angepflanzt. Der Viehstand stellte sich 1923 auf 1614000 Rinder, 458000 Pferde und Maultiere, 2344000 Schafe und 523000 Schweine. Den Hauptreichtum des Staates bilden indes die Mineralschätze, namentlich Gold (1922: 315313 Unzen im Werte von 6518100 $), Silber (5951593 Unzen, 5951593 $), Kupfer (3635916 Pfund), Blei, Kohle. Bemerkenswert sind besonders die Bezirke Cripple Creek und Leadville. Die Gewerbtätigkeit, lange unerheblich, hat sich neuerdings kräftiger entwickelt (1919: 2631 Betriebe, 35254 Arbeiter). Sie ist vor allem ausgezeichnet durch große Erzschmelzen. 1922 hatte der Staat 9062 km Eisenbahnen. Nach der Verfassung von 1875 werden Gouverneur und Senatoren (35) auf vier, die 65 Abgeordneten auf 2 Jahre gewählt; in den Bundeskongreß sendet C. zwei Senatoren und zwei Repräsentanten. Eingeteilt wird C. in 63 Grafschaften. Hauptstadt ist Denver (s. d.); viel kleiner sind Pueblo (s. d.) und Colorado Springs (s. d.). — Geschichte: C. wurde 1540 von Vazquez Coronado von Mexiko durchzogen, von Pike 1806, Long 1820, J. Fremont 1842 erforscht. Seinen Aufschwung verdankt es den Goldfunden (seit 1858). 1861 wurde in C. eine Territorialregierung eingesetzt, 1876 trat es als Staat in die Union ein. — *Lit.:* H. Bancroft, History of the Pacific States, Bd. 20 (1890); W. F. Stone, History of C. (1918).

Coloradokäfer, sov. Kartoffelkäfer, s. Blattkäfer.

Colorado Springs, Stadt im nordamer. Staat Colorado, (1920) 30105 Ew., 1924 m ü. M., am Fuße des Pikes Peak, Bahnstation, hat Sägemühlen und Viehhandel; es ist vielbesuchte Touristenstation für die landschaftl. Schönheiten der Umgebung (Göttergarten, Pikes Peak, Cheyenne-Cañon, Manitouquellen).

Coloradowüste, Landschaft im SO. des nordamer. Staates Kalifornien, am Unterlauf des Colorado, ein öder, teils pflanzenleerer, teils von dürrem Gestrüpp bewachsener, von der Südpazifikbahn durchschnittener, auch im Winter heißer Landstrich, dessen Mitte ein ausgetrockneter Salzsumpf bei Salton bildet; vgl. Colorado 1), Sp. 1684. Das unerschöpfliche Salzlager wird durch einfaches Aufpflügen abgebaut.

Colquhoun (spr. köhūn), Archibald Roß, engl. Weltreisender und Journalist, * 14. März 1848 auf einem Schiffe beim Kap der Guten Hoffnung, † 20. Dez. 1914 London, war seit 1871 als Ingenieur, wirtschaftspolitischer Agent oder Korrespondent in fast allen Teilen des engl. Weltreichs tätig und schrieb: »Across Chrysê« (1883, 2 Bde.), »Amongst the Shans« (1885), »China in Transformation« (1898), »Overland to China« (1900), »Russia against India: Struggle for Asia« (1900), »The Whirlpool of Europe: Austria-Hungary and the Habsburgs« (mit seiner Gattin Ethel, 1907), »Dan to Beersheba: Work and Travel in Four Continents« (1908) u. a.

Col rabattu (franz., spr. -tü), ein bis auf die Achseln fallender Spitzenkragen.

Colsat (Colzat, Colza, franz., spr. kolsa), Raps.

Colt (spr. kolt), Samuel, amerikan. Industrieller, * 19. Juli 1814 Hartford (Conn.), † das. 10. Jan. 1862, erfand 1829 den Revolver, konstruierte auch ein Unterseekabel, das 1846 zwischen Coney Island und New York gelegt wurde.

Coltellaccio (ital., spr. -lättschō, »großes Messer«), einschneidiges Krummschwert der venezianischen Landtruppen (14. Jh.).

Coluber, Schlangengattung, s. Nattern.

Colum (spr. kŏlĕm, d. i. »Taube«), Padraic, angloirischer Schriftsteller, * 1881 Longford (Irland), lebt in New York und schrieb stimmungsvolle, realistische irische Bauerndramen, wie »The Land« (1905), »The Broken Soil« (1903; umgearbeitet zu »The Fiddler's House«, 1907), »Thomas Muskerry« (1910), alle drei vereinigt in »Three Plays« (1917), und künstlerisch noch vollendetere lyrische Gedichte, die besten gesammelt in »Wild Earth« (1909).

Columba (lat.), svw. Taube (als Sternbild und als [Vogel].

Columba, christl. Heiliger, * 520 Donegal (Irland), † 597 auf der Insel Hy, christianisierte seit 563 Schottland. Fest: 9. Juni; Attribute: Bär, Engel, Feuer usw. Sein Leben beschrieb Adamnanus, Abt von Hy (hrsg. von Fowler 1894).

Columbanus, christl. Heiliger, irischer Missionar, * um 550 Leinster (Irland), † 23. Nov. 615 Kloster Bobbio; gründete in Burgund die Klöster Anegray, Luxeuil und Fontaines, durchzog Alemannien und ging 614 in die Lombardei, wo er das Kloster Bobbio gründete. Seine strenge Regel mußte bald der Benediktinerregel weichen. Fest: 21. November; Attribute: Bär, Bischof, Quelle, Sonne. *Lit.:* Laux, Der heilige Kolumban (1919).

Columbia (englisch ausgesprochen: kŏlămbia), großer Strom im westlichen Nordamerika, entspringt in der Purcell Range des kanadischen Felsengebirges, durchfließt die beiden langgestreckten Arrowseen und tritt, nachdem er von O. noch den Kootenay (s. d.) und Clarke's Fork (s. d.) aufgenommen hat, ins Gebiet des Staates Oregon der Ver. St. v. A. ein. Unterhalb Colville bildet er Wasserfälle und Stromschnellen, nimmt den Spokane von W. und den Okinakane von N. auf und tritt dann aus dem Waldland in eine von ihm und seinen Zuflüssen tief zerschnittene steppenhafte Lavatafel ein, wo er den Snake River (s. d.), seinen größten Zufluß, empfängt. In westlicher Laufrichtung das Kaskadengebirge durchbrechend, bildet er zwischen niedrigen Basaltwänden die nur 75 m breiten Stromengen der »Dalles« und dann in großartiger Gebirgslandschaft die hohen »Kaskaden«. Im Mündungsgebiet erweitert er sich bis zu 11 km und mündet bei Astoria in den Stillen Ozean. Bei 2250 km Länge und 772000 qkm Stromgebiet ist der C. von der Mündung bis zu den Dalles auf 835 km schiffbar. Der bei Portland in den Unterlauf mündende Willamette, der Hauptfluß des Oregonischen Tales, ist 260 km für Dampfer schiffbar. Seeschiffe gehen bis Portland. Wichtig ist an dem untern C. die Lachsfischerei. — Der C., 1792 entdeckt, wurde 1804—05 von Lewis und Clarke erforscht. *Lit.:* S. Ch. Lancaster, The C., America's great highway (1915); W. D. Lyman, The C. River (3. Aufl. 1918).

Columbia (District of C., spr. dißtrikt-öw-kŏlămbia, abgekürzt D. C.), unmittelbar vom Kongreß verwalteter Bundesdistrikt der Ver. St. v. A. mit der Bundeshauptstadt Washington (seit 1791), 181 qkm mit (1920) 437571 Ew., darunter 109966 (25,1 v. H.) Neger, links am Potomac, 180 km oberhalb seiner Mündung. — C. wurde 1788 von Maryland als Bundesgebiet abgetreten, weil es damals in der Mitte zwischen dem nördlichsten und südlichsten Punkte der jungen, noch auf die atlantische Küste beschränkten Union lag.

Columbia (spr. kŏlămbia), Name mehrerer Städte in den Ver. St. v. A.: 1) Hauptstadt des Staates South Carolina, (1920) 37524 Ew. (darunter viele Farbige), an den untersten Fällen des Congaree, Bahnknoten, hat mehrere ansehnliche öffentliche Gebäude und bedeutenden Baumwollhandel. — 2) Stadt in Pennsylvania, (1920) 10838 Ew., am Susquehanna, Bahnknoten, hat Eisenwerke und lebhaften Holzhandel. — 3) Stadt in Tennessee, (1920) 5526 Ew., am Duck River, Bahnknoten, mit höhern Schulen. — 4) Stadt in Missouri, (1920) 10392 Ew., Bahnstation.

Columbiapresse, von dem Amerikaner Clymer 1817 gebaute Buchdruckpresse, die zuerst die Schraubenspindel durch ein Hebelwerk ersetzte.

Columbium, in Frankreich, England und den Ver. St. v. A. Bezeichnung für Niobium.

Columbretes (Schlangeninseln), vulkanische span. Inselgruppe im westlichsten Mittelmeer, 65 km östlich von Castellon de la Plana (Valencia). *Lit.:* Erzherzog Ludwig Salvator, Columbretes (1895).

Columbus (spr. kŏlămbŏß), Name mehrerer Städte in den Ver. St. v. A.: 1) 1812 gegründete Hauptstadt von Ohio, (1923) 261082 Ew., darunter viele Deutsche, am Sciotofluß, wichtiger Bahnknoten, hat sehr breite Straßen (vor allem Highstreet, Broadstreet), stattliche öffentliche Gebäude (schönes Kapitol, Rathaus, kath. Kathedrale), bedeutende Industrie, besonders Eisen- und Stahlwerke, Maschinenfabriken und Gießereien, Fabriken von Registrierapparaten, Zigarrenfabriken, Universität (gegründet 1870), zwei kath. Seminare, Medizin- und polytechnisch-landwirtschaftliche Schule; ist Bischofssitz. — 2) Stadt in Georgia, (1920) 31125 Ew., am schiffbaren Chattahoocheefluß, Bahnknoten, hat große Baumwollspinnereien, Maschinenfabriken und Baumwollhandel. — 3) Stadt in Indiana, (1920) 8990 Ew., Bahnknoten, hat Sägemühlen und Wollfabriken. — 4) Stadt in Mississippi, (1920) 10501 Ew., am Tombigbee, Bahnknoten, hat Baumwollhandel. — 5) Stadt in Nebraska, (1920) 5410 Ew., am Plattefluß, Bahnknoten.

Columella (lat., »Säulchen«, Mittelsäulchen), eine in hohle Pflanzenteile vom Grund aus hineinragende Bildung, wie in den Kapseln der Moose und der Sporangien der Mukorazeen; im Korallenskelett die Schalenspindel der Schnecken; im Amphibienohr ein schalleitendes Stäbchen.

Columella, Lucius Junius Moderatus, Ackerbauschriftsteller aus Gades (Cadiz) in Spanien, nach militärischer Laufbahn Grundbesitzer in Italien, verfaßte um 60 n. Chr. ein Werk »De re rustica« in 12 Büchern, worin er ein Bild des damaligen Wissens vom Landbau entwirft (s. Geoponici).

Columna (lat.), Säule, Ehrensäule.

Columnae Antoninianae (lat.), svw. Antoniani[sche Säulen.

Columnae Herculis (lat.), s. Säulen des Herakles.

Columna itineraria (lat.), Meilensäule, -zeiger.

Columna Maenia (lat.), Säule auf dem römischen Forum, zu Ehren des C. Mänius, der 338 v. Chr. die Latiner besiegte; sie galt später als Schandsäule (kurzweg »columna« genannt) für Verbrecher, daher Columnarii svw. Gesindel. Der Volkswitz bezog die Säule auf den Possenreißer Mänius, der sich beim Verkauf seines Hauses eine Säule ausbedang, um von ihr aus den Gladiatorenspielen zusehen zu können.

Columna rostrata (lat.), die mit Schiffsschnäbeln (s. Rostra) verzierte Säule auf dem Forum zu Rom zu Ehren des Seesieges des Gajus Duilius (s. d.).

Columna Trajana (lat.), s. Trajanssäule.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Columna vertebralis (lat.), Wirbelsäule (s. d.).
Columnae vesiculares (lat.), s. Clarke 5).
Colunario (Colonnato), s. Säulenpiaster.
Colurus, s. Koluren.
Colutea *L.* (Blasenstrauch, -schote, -senne), Gattung der Papilionazeen, Sträucher mit gelben oder rötlichen Blüten und dünnhäutiger, aufgeblasener Hülse; etwa zehn Arten von Südeuropa bis zum westlichen Himalaja. C. arborescens *L.* (Blasen-, Linsenbaum; Abbild.), Strauch Süd- u. Mitteleuropas und des nördlichen Orients, mit gelben Blüten, wird häufig als Zierstrauch angepflanzt. Die Fiederblättchen (deutsche oder falsche Sennesblätter) schmecken widerlich bitter und wirken abführend.



Blasenbaum; a Hülse.

Colwyn Bay (spr. kolwin-be), Seebad in Denbighshire (Nordwales), (1921) 18774 Ew., Bahnstation.
Colymbus, Schwimmvogel, s. Steißfuß.
Colyn (Colijn, beides spr. -lain), Hendrik, niederländischer Staatsmann, * 22. Juni 1869 Haarlemer Meer, zeichnete sich als Regierungssekretär in Atschin aus, war 1911—13 Kriegsminister im Ministerium Heemskerk, seit 1914 antirevolutionäres Mitglied der Ersten Kammer und Direktor der Batavischen Petroleumgesellschaft, seit 1922 Finanzminister.
Colzaöl (Kohlsaatöl), ein nichttrocknendes Öl von Brassica campestris, ähnlich dem Winterrapsöl.
Coma (lat.; griech. Koma), Schlafsucht (s. d.); C. diabeticum, s. Zuckerkrankheit. — S. auch Koma.
Coma (lat., »Haupthaar«), Kometenkopf (s. Kometen); C. Berenicis, Sternbild, s. Berenikes Haupthaar.
Comacchio (spr. kómakjo, das alte Comacula), Kreishauptstadt in der ital. Prov. Ferrara, (1921) 8815, als Gemeinde 12184 Ew., mitten in der 430 qkm großen Lagune Valli di C., die durch Dämme in zahlreiche Becken geteilt ist, 5 km vom Adriatischen Meer, Bischofssitz, mit alten Mauern, bedeutender Fischerei, besonders auf Aale, und Seesalzgewinnung. Nahebei der Hafen Magnavacca.
Comarca (ital.), Gerichtsbezirk; C. di Roma, das Gebiet der Stadt Rom und seiner Umgebung, bildete bis 1870 unter der Gerichtsbarkeit des Papstes eine besondere Provinz des Kirchenstaates.
Comarum (Blutauge), Sumpfpflanze, s. Potentilla.
Comayagua (Concepción de C., spr. kónthepthjón-), Hauptstadt des Dep. C. der Rep. Honduras, etwa 6000 Ew., 640 m ü. M., am Rio Humuya, in fruchtbarem Tal, Bahnstation, Bischofssitz mit schöner Kathedrale. — C., gegründet 1540 als Valladolid la Nueva, bis 1880 Landeshauptstadt, wurde 1827 von Guatemala zerstört.
Comba, Emilio, Waldenser, * 31. Aug. 1839 San Germano-Chisone (Piemont), † 3. Sept. 1904 Guttannen (Bern), seit 1872 Professor am waldensischen Seminar in Florenz, schrieb: »Storia della riforma in Italia«, 1. Bd. (1881), »Histoire des Vaudois d'Italie«, 1. Bd. (1887, 2. Aufl. 1901), »I nostri protestanti« (1895—97, 2 Bde.).

Combaconum, brit.-ind. Stadt, s. Kumbhakonam.
Combarieu (spr. kongbärjö), Jules, frz. Musikschriftsteller, * 3. Febr. 1859 Cahors (Lot), † 1915 Paris, bemerkenswert als Musikästhetiker und Historiker.
Combéfis (spr. kongbefi; Combefisius), François, Dominikaner, * Nov. 1605 Marmande (Garonne), † 23. März 1679 Paris, Lehrer, dann Privatgelehrter, gab Kirchenväterschriften heraus.
Combes (franz., spr. kongb), Typus der Juratäler, s. Komben.
Combes (spr. kongb). 1) François, franz. Geschichtsschreiber, * 27. Sept. 1816 Albi, † 7. Febr. 1890 Bordeaux, daselbst 1860 Professor, schrieb: »Histoire générale de la diplomatie européenne« (1854), »Histoire des invasions germaniques en France« (1873), »L'entrevue de Bayonne et la question de la Saint-Barthélemy« (1882), »Madame de Sévigné historien« (1885) u. a.

2) Émile, franz. Politiker, * 6. Sept. 1835 Roquecourbe (Tarn), † 25. Mai 1921 Pons (Charente-Inférieure), Arzt von Beruf, 1875 Bürgermeister in Pons, 1885 Senator und als solcher ein Führer der Radikalen und Präsident der demokratischen Linken. 1895—96 Unterrichtsminister und heftigster Gegner des Klerikalismus, 1902—05 Ministerpräsident und zugleich Minister des Innern und des Kultus, führte C. gegen den Widerstand der klerikalen Landesteile die Trennung von Kirche und Staat durch. C. saß 1915—16 ohne Portefeuille im Kabinett Briand. Er schrieb: »La psychologie de Saint-Thomas d'Aquin« (1860), »Une campagne laïque« (1904), »Une deuxième campagne laïque« (1905). *Lit.:* Max Nordau, Franz. Staatsmänner (1916).
Combin (Grand C., spr. grang-kongbäng, auch Graffeneire), vergletscherte Berggruppe in den Walliser Alpen, zwischen Val d'Entremont und Val de Bagnes (s. d.). Durch einen Firngrat ist der höchste Gipfel (Aiguille du Croissant, 4317 m, zuerst 1860 von Deville erstiegen) mit der nordöstlich von ihm gelegenen, zum erstenmal 1857 erstiegenen Pointe de Graffeneire (4300 m) verbunden.
Combination (engl., spr. kombineschʼn), Hemdhose.
Combles (spr. kongbl), Dorf im Dep. Pas-de-Calais, nordw. von Péronne, im Weltkrieg einer der Hauptkampfplätze in der Sommeschlacht 1916, wurde beim deutschen Vormarsch am 24. März 1918 erobert.
Combres (spr. kongbr), franz. Dorf, südl. von Verdun. Die Maashöhen bei C., besonders die Combreshöhe, waren vom September 1914 bis Juni 1918 Schauplatz dauernder schwerer Kämpfe, besonders März bis Juni 1916.
Combretum *L.* (Langfaden), tropische Gattung der Kombretazeen, meist kletternde Sträucher oder Bäume; etwa 260 Arten, von denen mehrere in Deutschland in Warmhäusern gezogen werden, wie C. grandiflorum *Don.*, von Sierra Leone, mit scharlach-karmesinroten Blüten, und C. purpureum *Vahl*, von Madagaskar, mit hoch-karminroten Blüten. Die Frucht von C. butyraceum *Carnel* (Butterbaum), in Südostafrika, liefert ein Speisefett (Chiquito).
Come (ital.), wie. C. prima oder C. sopra, musikalische Vortragsbezeichnung: »wie zuerst, wie oben«.
Comedia (span.), in der Blütezeit des spanischen Theaters Name aller weltlichen Schauspiele in drei Akten, gleichviel ob sie heitern oder ernsten Inhalts waren, im Gegensatz zum einaktigen Auto (s. d.) und den Possen und Zwischenspielen (pasos, entremeses, loas, sainetes usw.). Bei der ungeheuer reichhaltigen

Produktion an comedias hat sich im Laufe der Zeit in Spanien das Bedürfnis eingestellt, besondere Gattungen aus der allgemeinen C. abzulösen, wie die C. de capa y espada. Hier sind die Personen Angehörige der obersten Gesellschaftsklassen, zur Parodie dienen die Dienerrollen, die Graciosos (s. d.), die das komische und satirische Element des Stückes ausmachen. Auch C. de ruido oder de teatro (Spektakel- und Ausstattungsstücke, Stücke von gröbern und auffallendern Wirkungsmitteln) und C. de santos oder C. divinas hat man von der Gattung der C. abgetrennt. Indessen hat sich keinerlei strenge Einteilung durchgesetzt.

Comédie (franz., spr. kŏmēdī), Komödie, umfaßt im Französischen nicht nur das eigentliche Lustspiel, sondern auch ernste Stücke, die wir als Schauspiel oder Drama bezeichnen würden. — C. larmoyante (spr. lärmuăjangt, »weinerlich«) ist das mit tragischer Verwicklung beginnende und mit Versöhnung schließende Rührstück, das in der französischen Literatur zuerst mit Nivelle de La Chaussée (s. d.), in der deutschen mit Kotzebue (s. d.) erscheint. *Lit.:* W. Wetz, Die Anfänge der ernsten bürgerl. Dichtung des 18. Jh., I (1885); Eloesser, Das bürgerliche Drama (1898); F. Gaiffe, Le drame en France au XVIIIe siècle (1900). — C. rosse (spr. rŏß, »gemein«) ist eine von etwa 1885—95 in Frankreich gepflegte Art des naturalistischen Dramas, die durch naive Unmoralität und unbewußten Zynismus seiner Personen gekennzeichnet ist. *Lit.:* H. Weber, Die C. rosse in Frankreich (in »Herrigs Archiv«, Bd. 105, 1900).

Comédie-Française (spr. kŏmēdĭ-frangßä̆s), s. Théâtre-Français.

Comedo (lat.), s. Mitesser.

Comenius (tschech. Komenský), Johann Amos, Theolog und Pädagog. * 28. März 1592 Ungarisch-Brod oder Nivnitz (Mähren), † 15. Nov. 1670 Amsterdam, entstammte den Böhm.-Mähr. Brüdern, kam 1608 auf die Lateinschule zu Prerau, 1611 auf die hohe Schule zu Herborn, wurde 1614 Rektor in Prerau, war 1618—21 Rektor und Prediger in Fulnek, nach längerem Umherirren infolge der Kriegsnot dann 1628 Rektor und Prediger zu Lissa (Polen), weilte 1641—48 in England und Schweden, dann wieder in Lissa, 1650—54 in Sáros-Patak (Ungarn), darauf wieder in Lissa, von 1656 an in Amsterdam. Die Bedeutung des C. für das Unterrichts- und Erziehungswesen beruht darin, daß er auf naturgemäße Erziehung drang, die sich besonders im Aufbau des Schulwesens zeigen sollte: auf die häusliche Erziehung (Mutterschule, 1.—6. Lebensjahr) sollte die allgemeine Volksschule (7.—12. Jahr) folgen, sodann die Lateinschule (13.—18. Jahr) und schließlich die Universität (19.—24. Jahr). Die Anschauung der wirklichen Welt wollte er, gestützt auf Bacon, zum Ausgangspunkt des Unterrichts machen. C. trat auch für Verständigung der Kirchen und Ausbreitung des Menschheitsgedankens ein. Seine pädagogischen Gedanken fanden schon zu seinen Lebzeiten große Beachtung im Ausland; der Gedanke der allgemeinen Volksschule ist jedoch erst in der Gegenwart durch die deutsche Reichsverfassung vom 11. Aug. 1919 verwirklicht worden (Grundschule). Von den zahlreichen Schriften (über 140) sind besonders wichtig: »Didactica magna« (tschechisch 1627; lateinisch in der Gesamtausgabe der Unterrichtswerke von 1657; deutsche Ausgabe [»Große Unterrichtslehre«] von Altmöller, 7. Aufl. 1918); »Janua linguarum reserata« (»Geöffnete Sprachentür«, 1631—57 in zwölf europäische Sprachen übersetzt); »Pansophiae prodromus« (»Eingang zur Weltweisheit«, 1639), »Orbis pictus« (»Gemalte Welt«, 1658; neu hrsg. von Kühnel 1910), »Panegersia« (»Allgemeiner Weckruf«, 1662). Eine Neuausgabe der gesamten Schriften in 30 Bänden bereitet Kvačala vor; die wichtigsten pädagogischen Schriften gaben deutsch heraus Lion und Böttcher (6. Aufl. 1914), Schriften zur Reform von Wissenschaft, Religion und Politik H. Schönebaum (deutsch, 1924). — C.-Bücherei, s. Lehrerbücherei. — C.-Gesellschaft, s. Volksbildung. *Lit.:* Pappenheim, J. A. Comenius (3. Aufl. 1902 ff.); Kvačala, J. A. Comenius (1914).

Comephorus, Ölfisch (s. d.).

Comersee (Lago di Como, bei den Alten Lacus Larius, daher auch jetzt Lario genannt), See in Oberitalien, Prov. Como, 198 m ü. M., erstreckt sich in nordsüdlicher Richtung zwischen den Luganer und den Bergamasker Alpen. Das fjordartige Becken teilt sich bei Bellagio in zwei Arme, einen südwestlichen, 28 km langen, an dessen Ende die Stadt Como liegt, und einen südöstlichen, 18 km langen, nach der Stadt Lecco benannt. Der 146 qkm große, bis 410 m tiefe See hat 51 km größte Länge und 4,5 km größte Breite (bei Cadenabbia). Er wird von der Adda durchflossen, die an der Nordspitze mit breitem Delta ein-, bei Lecco wieder austritt. Die den See umgebenden Berge ragen vielfach zu bedeutender Höhe empor (La Grigna am Lecco-Arm 2410 m, Monte Legnone im NO. 2612 m). Die landschaftlichen Schönheiten der Ufer, das milde Klima, die südliche Vegetation, namentlich am klimatisch begünstigten Comoarm, die schönen Villen mit ihren Gärten und Terrassen (Villa Melzi bei Bellagio, Villa Carlotta bei Cadenabbia, die Villen Pizzo, Este und Raimondi bei Como) sowie die zahlreichen Ortschaften am Gestade (Como, Lecco, Bellagio, Cadenabbia, Menaggio, Colico u. a.) haben den C. zum genußreichsten aller italienischen Seen erhoben. Der C. wird seit 1825 von Dampfbooten befahren. Lecco ist mit Como, Colico und Chiavenna, Menaggio mit Porlezza am Luganer See durch Bahn verbunden. Wichtigster Erwerbszweig ist die Seidengewinnung. *Lit.:* Pestalozza e Valentini, Sistemazione del deflusso delle acque del lago di Como (1898); Béha u. Haufe, Die oberitalienischen Seen (Prachtalbum, 2. Aufl. 1900); Brusoni, Die drei oberitalienischen Seen (1902); De Agostini, Atlante dei laghi Italiani (o. J.).

Comes (lat.), »Begleiter«, Gehilfe eines höhern Magistrats in der Provinz; juristischer, später militärischer Berater der römischen Kaiser. Seit Konstantin d. Gr. Titel höherer Beamten, bald auch Amtsbezeichnung. Im Mittelalter Graf (s. d.); Comitatus, Grafschaft. — In der Musik ist C. der Kunstausdruck für die Beantwortung des Fugenthemas; vgl. Fuge.

Coemeterium (lat., griech. koimeterion, »Ruhestätte«), Begräbnisstätte, vorzugsweise die Katakomben (s. d.).

Comfortable (engl., spr. kŏmfĕrtĕbl), in Wien Benennung der Einspänner.

Comfrey (engl. Futterpflanze, spr. kŏm- oder kŏmfri), s. Symphytum.

Comines (Commines, beides spr. kŏmin, fläm. Komen), Stadt auf der Grenze von Belgien und Frankreich, Knotenpunkt der Bahn Ypern—Lille, durch die Lys geteilt in den belgischen Teil (Prov. Westflandern), (1920) 4447 Ew., und den etwas größern französischen (Dep. Nord), 15 m ü. M. Dieser hat einen Belfried aus dem 14. Jh., schöne Schloßruinen, Leinen-, Woll- und Baumwollindustrie. — C., bis zum 17. Jh. eine starke Festung, wurde Mitte Oktober 1914 von der

deutschen 6. Armee besetzt. *Lit.:* Messiaen, Histoire des seigneurs et de la ville de C. (1892, 3 Bde.).

Comines (spr. kömin, Cominäus), Philippe de la Clite de, Sieur d'Argenton, franz. Staatsmann und Geschichtsschreiber, * 1445 auf Schloß Comines, † 17. Okt. 1509 Argenton, als Vertrauter Karls des Kühnen zunächst in burgundischen Diensten, ging 1472 zu Ludwig XI. von Frankreich über, wurde wegen einer Verschwörung mit dem Herzog von Orléans von Karl VIII. 1486 abgesetzt und nach dreijährigem Gefängnis verbannt. C. erwies sich als schuldlos und wurde Gesandter in Venedig. Er schilderte seine Zeit in den »Mémoires 1464 à 1498« (1. Ausg. 1524, letzte 1902 ff.). *Lit.:* Kervyn de Lettenhove, Lettres et négociations de Philippe de C. (1867—68, 2 Bde.).

Comino (Cumino), britische Insel im Mittelländischen Meer, zwischen Malta und Gozzo gelegen, 2 qkm, mit starkem Fort.

Comisa (Komiža, spr. -ſcha), Hafenort der Insel Lissa (s. d.).

Comiso, Stadt in der ital. Prov. Syrakus (Sizilien), (1921) 19760, als Gemeinde 32325 Ew., an der Bahn Syrakus-Licata, fertigt Seife und Töpferwaren.

Comissatio (lat.), bei den alten Römern das sich dem Gastmahl anschließende Trinkgelage, das nach griechischem Brauch (more graeco) unter dem Vorsitz eines durch Würfel bestimmten Zechkönigs (magister bibendi) abgehalten wurde.

Comitán, Stadt im mexikan. Staat Chiapas, (1910) 9900 Ew., hat Grenzhandel nach Guatemala.

Comitas gentium, C. nationum (lat.; franz. Courtoisie internationale, spr. kürtuási-änginternäßiönal), freundschaftliche Rücksicht im Verkehr der Staaten. Ihre Verletzung kann Retorsion (s. d.) veranlassen.

Comitatus (lat.), Grafschaft, vgl. Comes.

Comites (lat.), Mehrzahl von Comes.

Comitia (lat.), Volksversammlung s. Komitien.

Comitialis morbus (lat.), Epilepsie, Komitialkrankheit genannt, weil sie, wenn sie in den Bürgerversammlungen (Komitien) auftrat, deren Auflösung herbeiführte.

Comitiva (lat.), im Mittelalter Machtbefugnis der Hofpfalzgrafen; an Fürsten und Korporationen vom Kaiser (seit Karl IV.) verliehene Sonderrechte (Reservate).

Comlăuș (spr. kömlëusch), Großgemeinde in Siebenbürgen (seit 1919 rumänisch), Kr. Arad, (1922) 5079 rumänische und deutsche Ew., mit Dampfmühle.

Comm. oder ***Com.***, bei Pflanzennamen: Ph. Commerson.

Comma Johanneum (lat., »johanneischer Satzabschnitt«), Bezeichnung der in 1. Joh. 5, 7 zur Begründung des Trinitätsdogmas (seit dem 4. Jh.) eingefügten Worte: »Drei sind, die da zeugen im Himmel: der Vater und das Wort und der Heilige Geist, und die drei sind Eins«. In Luthers Übersetzung fehlt das C., die Vulgata hat es beibehalten, und die päpstliche Bibelkommission hat entschieden, daß seine Echtheit nicht ohne Gefahr geleugnet oder bezweifelt werden könne. *Lit.:* Künstle, Das C. (1905).

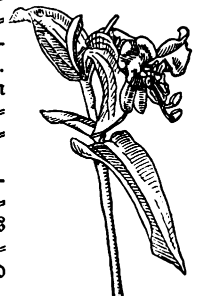
Commedia (ital.), in der italienischen Literatur ursprünglich Bezeichnung für jedes italienisch (nicht lateinisch) abgefaßte Gedicht mit traurigem Anfang und fröhlichem Ausgang, daher auch Dante seiner großen Dichtung den einfachen Titel C. (noch mit dem Ton auf dem i) gab; später Bezeichnung für das Drama im allgemeinen und das Lustspiel im besondern. S. auch Comedia.

Commedia dell' arte (ital.), Stegreifkomödie, in der nur die Auftritte vorgeschrieben waren. Die Ausführung wurde im Augenblick erfunden, die Charaktermasken waren stets dieselben (Arlecchino, Pulcinella, Pantalone, Scaramuccia, Colombina, Balordo usw.), im Gegensatz zur Commedia erudita, dem in Nachahmung des röm. Lustspiels entwickelten Charakter- oder Intrigenstück. Sie beeinflußte die Entwicklung des Lustspiels in Frankreich (16. und 17. Jh.), England und Deutschland. *Lit.:* Smith, The C. (1912).

Comme il faut (franz., spr. kömilfo), wie sich's gehört; mustergültig.

Commelin, Johannes, Amsterdamer Botaniker, * 23. Juli 1629, † 19. Jan. 1692, war Senator und Professor der Botanik in seiner Vaterstadt, deren Botanischen Garten er gründete und in einem größern Werke beschrieb. — Sein Neffe Kaspar, * 1667, † 25. Dez. 1731, folgte seinem Oheim im Amt.

Commelina *Dill.* (Kommeline), Gattung der Kommelinazeen, sind meist ausdauernde Kräuter; über 100 Arten in heißen Gegenden. C. tuberosa *L.* und C. coelestis *L.* (Abb.), aus Mexiko, mit blauen Blüten und genießbaren Rhizomen, werden in Europa als Gartenpflanzen benutzt.



Commelina coelestis.

Commenda (ital., auch accomenda, accomendita), in Italien im Mittelalter Form eines Gesellschaftsvertrags, Vorläuferin der Stillen Gesellschaft und der Kommanditgesellschaft.

Commendamus (lat., »wir empfehlen«), Formel, mit welcher der Papst der Wahl eines Kardinals zustimmt.

Commendatore (ital., abgekürzt Comm.), svw. Komtur (eines Verdienstordens), in Italien als Anrede gebräuchlich.

Commentitium (lat.), etwas Erdichtetes; commentitia emtio, Scheinkauf.

Commentry (spr. kömangtri), Stadt im franz. Dep. Allier, (1921) 10256 Ew., 350 m ü. M., Knotenpunkt der Orléansbahn, hat bedeutende Steinkohlenlager und Eisenhüttenwerk.

Commer, Franz, Musikhistoriker, * 23. Jan. 1813 Köln, † 17. Aug. 1887 Berlin, besonders bekannt als Mitbegründer der Gesellschaft für Musikforschung und durch die großen Sammelwerke: »Collectio operum musicorum Batavorum« (12 Bde., 1840 ff.), »Musica sacra« (26 Bde., 1839—87; fortgeführt von Neithardt), »Cantica sacra (2 Bde.) und »Collection de compositions pour l'orgue« (1866).

Commerce (franz., spr. kömärß), s. Kommerz; auch französisches Kartenspiel, ähnlich dem Sequenz (s. d.).

Commercium (lat., »Verkehr«), in der Philosophie die auf Wechselwirkung (s. d.) beruhende Verbindung zweier selbständiger Substanzen zu einem Ganzen, z. B. C. animi et corporis, der Zusammenhang zwischen Leib und Seele. — Bei den alten Römern das Rechtsabkommen zweier Staaten, wonach ihre Bürger in beiden Staaten gleiche Erwerbsfähigkeit sowie gleiches Erb- und Obligationenrecht hatten. — Im 17. und 18. Jh. Gesamtbezeichnung für »Handel und Verkehr«.

Commercy (spr. kömärßi), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Meuse, (1921) 7352 Ew., 243 m ü. M., an der Maas, dem Marne-Rhein-Kanal und der Ostbahn,

von schönem Wald umgeben, hat Schloß (17. Jh.), altes Kloster, verschiedene Industrie und lebhaften Handel. — C. gehörte im Mittelalter einer Nebenlinie des Hauses Lothringen, später den Grafen von Nassau-Saarbrücken und fiel 1744 mit Lothringen an Frankreich.

Commerson (spr. kŏmĕrßong), **Philibert**, franz. Botaniker und Arzt, * 18. Nov. 1727 Châtillon-les-Dombes in Breue, † 13. März 1773 auf Mauritius, studierte Fische des Mittelmeers, später besonders die Flora Frankreichs und der Mittelmeerländer. 1764 trat er mit Bougainville als Naturforscher eine Reise um die Welt an. *Lit.:* S. Pastfield-Oliver, The life of Ph. C. (1909).

Commerz- und Privat-Bank (bis 1920 Commerz- und Disconto-Bank), Hamburg-Berlin, gegr. 1870, hat zahlreiche Nebenstellen und gliederte sich 1918—20 eine größere Reihe von Bankhäusern in ganz Deutschland an. Daneben steht die Bank noch mit einer Reihe industrieller, namentlich aber auch Grundstücks- und Bodenunternehmungen in Verbindung.

Commines (spr. kŏmin), Stadt, s. Comines.

Commiphora *Jacq.* (Balsamodendron *Knth.*, Balsambaum). Baumgattung der Burserazeen von etwa 80 Arten, meist in Afrika, einige auf Madagaskar und in Vorderindien. C. abyssinica *Engl.* (Qafal, Chaddasch; Abb.), C. schimperi u. a. Arten, Bäumchen im südlichen Arabien und Abessinien, liefern die Myrrhe (s. d.). C roxburghii *Engl.*, in Ostindien, liefert das Gummiharz Bdellium. C. opobalsamum *Engl.* (Balsamstrauch, Balsamstaude), im Somaliland und im südwestlichen Arabien, ein 5—6 m hoher Strauch, liefert den Mekkabalsam (s. d.). Früher wurden auch die kleinen, losen Früchte (Balsamfrüchte, Balsamkörner) und die Zweige (Balsamholz) arzneilich benutzt. C. erythraea *Engl.*, auf den Inseln des Dalak-Archipels, liefert das stark balsamisch riechende rote Gafalholz, das zum Räuchern in den Moscheen dient.



Commiphora abyssinica; a männliche, b weibliche Blüte, im Durchschnitt.

Commis (franz., spr. kŏmi), Handlungsgehilfe; C. intéressé (spr. ängtĕräße), ein Handlungsgehilfe, der neben oder an Stelle des Gehaltes am Reingewinn beteiligt ist; C. voyageur (spr. wuăjăschör), Handlungsreisender.

Commissa (lat., Mehrzahl von Commissum), wegen Zollhinterziehung beschlagnahmte Gegenstände.

Commissarius loci (Steuerrat), 1689—1808 in der Kurmark Steuerbeamte, die die städtische Akzise prüften und die gesamte Finanz- und Polizeiverwaltung der Städte beaufsichtigten.

Commissoriale (lat.), s. Kommission.

Commissum (lat.), Auftrag; etwas Begangenes, besonders strafbare Handlung; commissa poena, verwirkte Strafe.

Committee of Supply (engl., spr. kŏmĭtī-ŏw-ßöplăi) und C. of Ways and Means (spr. ŏw-wēs-ănd-mīns), im englischen Parlament Bezeichnung des als Kommission zusammengetretenen Hauses bei der Budgetberatung, wobei das C. die Voranschläge feststellt und das C. of Ways and Means die Deckungsmittel berät. Ähnlich im Repräsentantenhaus der Vereinigten Staaten von Amerika.

Commodatum (lat.), Leihvertrag (s. d.).

Commodianus, christl.-lat. Dichter, lebte im 5. Jh., ursprünglich Heide, zuletzt vielleicht Bischof, verfaßte in vulgärer Sprache und rohen Hexametern: »Carmen apologeticum« und »Instructiones«, letztere 80 akrostichische Gedichte. Ausgabe von Dombart (1887). *Lit.:* Brewer, C. von Gaza (1906) und Die Frage um das Zeitalter C.' (1910).

Commodité (franz., Kommodität, »Bequemlichkeit«), svw. Abort; in Frankreich in diesem Sinne stets in der Mehrzahl: commodités.

Commodo, svw. Comodo.

Commodoro Rivadavia, aufblühende Hafenstadt im argentin. Territorium Chubut, (1914) über 2000 Ew., mit Bahn nach Colonia Sarmiento und reichen Petroleumfeldern, ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Commodum (lat.), Nutzen, Vorteil.

Commodus, als röm. Kaiser (180—192): Imperator Cäsar M. Aurelius Commodus Antoninus Augustus, Sohn des Marc Aurel und der Faustina, * 31. Aug. 161, seit 176 Mitkaiser seines Vaters, schloß nach dessen Tode (180) mit den Germanen Frieden, gab sich in Rom sinnlichen Neigungen hin und ließ verkommene Günstlinge regieren. Seit dem Fehlschlagen der Verschwörung seiner Schwester Lucilla (Ende 182) zeigte sich der Blutdurst des größenwahnsinnigen Mannes, der auch öffentlich als Gladiator auftrat. Zuletzt hielt sich C. allen Ernstes für die menschgewordene Gottheit. Am 31. Dez. 192 wurde C. erdrosselt. Eine Marmorbüste im Senatorenpalast zu Rom stellt C. als Herkules dar. *Lit.:* O. Th. Schulz, Das Kaiserhaus der Antonine (1907).

Commoner (engl., spr. kŏmĕnĕr), in England jeder nicht zur Nobility (Oberhaus) Gehörige.

Commonitorium (lat.), Erinnerungsschreiben.

Common law (engl., spr. kŏmĕn-lā), in England Gewohnheitsrecht im Gegensatz zum Gesetzesrecht (Statute law); strenges Recht im Gegensatz zu dem auf Billigkeit beruhenden Recht; allgemein geltendes Recht im Gegensatz zum Ortsgebrauch.

Common pleas (engl., spr. kŏmĕn-plīs), früher in England einer der drei alten Gerichtshöfe des common law (s. d.); die zwei andern waren Kingsbench und Exchequer. [s. Book of Common Prayer.

Common Prayer Book (engl., spr. kŏmĕn-prär-bŭk),

Commons, House of (engl., spr. hauß-ŏw-kŏmĕns, »Haus der Gemeinen«), das Unterhaus im englischen Parlament. S. Großbritannien (Parlament).

Common sense (engl., spr. kŏmĕn-ßenß), der »gesunde Menschenverstand«; Philosophie des C. s. heißt deshalb ein System, das die Übereinstimmung mit dem gesunden Menschenverstand zur obersten Richtschnur des philosophischen Denkens macht.

Commonwealth (spr. kŏmĕnwĕlth), in England seit dem 16. Jh. ein unabhängiges Staatswesen, an dem das ganze Volk interessiert ist, ein Staatswesen, in dem die höchste Gewalt im Volke ruht, eine Demokratie oder Republik. Deshalb hieß C. of England die Republik, die nach Karls I. Tod 1649 ausgerufen wurde. Heute bezeichnet C. eine durch gleiche Ziele vereinigte Gemeinschaft; z. B. ist das Empire ein »C. of nations«. Auch der Australische Staatenbund nahm diesen Namen an (C. of Australia); s. Australien, Sp. 1209 ff. — In den Ver. St. v. A. heißen amtlich die Staaten Massachusetts, Virginia, Pennsylvania und Kentucky Commonwealths.

Commotio (lat.), s. Erschütterung.

Commune affranchie (franz., spr. kömün-afrangschi), Name der Stadt Lyon (s. d.) in der französischen Revolution im Oktober 1793.

Communes res (lat., Res omnium communes), Sachen, die Gemeingut aller Menschen und deshalb vom rechtsgeschäftlichen Verkehr ausgeschlossen sind, wie z. B. die atmosphärische Luft, das offene Meer.

Communicatio idiomatum (lat.), in der luth. Dogmatik das gegenseitige Sichmitteilen der göttlichen und menschlichen Eigenschaften in Christus, sofern Christus seine göttliche Natur nur in der mit ihr vereinigten menschlichen betätigt, dieser aber auch seine göttlichen Eigenschaften mitteilt.

Communicatoriae literae (lat.), Schreiben eines Bischofs an andre Bischöfe beim Amtsantritt.

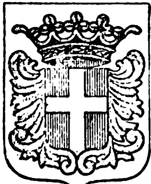
Communio (lat.), Gemeinschaft; C. bonorum, Gütergemeinschaft (s. **Ehegüterrecht**).

Communiqué (franz., spr. kömünike), offizieller, meist von der Regierung ausgehender Bericht über ein Ereignis. Diplomatische Mitteilung, die nicht an einen bestimmten Empfänger, sondern an die Allgemeinheit (Presse) gerichtet ist.

Communis septimana (lat.), Gemeinwoche, die Woche nach Michaelis.

Como, Küstenfluß in Französisch-Äquatorialafrika, entspringt in den Cristalbergen östlich von Libreville und mündet ins Gabun-Ästuarium.

Como, ital. Provinz in der Lombardei, 2861 qkm mit (1921) 630393 Ew. (224 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt C., (1921) 35390, als Gemeinde 48066 Ew., liegt malerisch am Südende des westlichen Armes des Comersees (s. d.), zwischen rings aufsteigenden, mit Reben, Oliven- und Kastanienwäldern bedeckten Anhöhen, Knotenpunkt der Gotthardbahn, hat alte Mauern und Türme, einen 1396 im gotischen Stil begonnenen, in Frührenaissance fortgeführten Dom und gotisches Rathaus aus dem 13. Jh. C. ist Sitz eines Bischofs und der Provinzialbehörden, hat Oberrealschule, Gymnasium, Bibliothek, Antikenkabinett (im Palazzo Giovo), eine Sammlung römischer und vorrömischer Altertümer im Museo Civico. C. hat bedeutende Seiden- und Samtmanufaktur, Fabrikation von Handschuhen, Strümpfen und Seife, Metallgießerei, Bildhauerei und lebhaften Handel. C. ist die Vaterstadt des ältern und des jüngern Plinius, der Päpste Innozenz XI. und Klemens XIII., des Geschichtsschreibers Giovio sowie des Physikers Volta. Auf einer Anhöhe südl. der Stadt die Ruinen der Burg Baradello; am westlichen Seeufer längs der Strada Regina Villen mit Gärten. — C., das alte Comum, war eine Stadt der Insubrer. Cäsar verpflanzte 5000 Kolonisten dahin. Im 12. Jh. eine Hauptstütze der Ghibellinen, fiel C. unter die Signorie der Rusca und teilte seit 1335 die Geschicke Mailands. Seine Geschichte schrieb Cantù (3. Aufl. 1900, 2 Bde.).



Como.

Comodo (commodo, ital., »bequem«), musikalische Vortragsbezeichnung: behaglich, nicht zu schnell.

Comonfort, Ignacio, Präsident von Mexiko, * 12. März 1812 Puebla de los Angeles, † 13. Nov. 1863, saß 1844—53 wiederholt im Kongreß und bekleidete hohe Ämter. 1853 durch Santa Ana verdrängt, nahm C. am Aufstand gegen diesen 1855 teil, wurde als dessen Nachfolger Präsident, schlug zwar den Widerstand des Heeres und der Priesterpartei nieder, stellte aber die Ruhe nicht wieder her und mußte 1858 vor General Zuloaga Mexiko verlassen. Zurückgekehrt, wurde er unweit San Luis Potosi ermordet.

Comoroinseln, s. Komoren.

Compagni (spr. kömpanji), Dino, florentin. Geschichtsschreiber, † 1324, schrieb eine florentinische Geschichte »Cronaca delle cose occorrenti ne' tempi suoi« (1280 bis 1312; hrsg. von J. del Lungo 1879—87, 3 Bde.; deutsch von Dönniges in »Geschichte des deutschen Kaisertums im 14. Jh.«, 1841), die von den Italienern zu den Meisterwerken ihrer Literatur gerechnet wird. Ihre von Scheffer-Boichorst im Gegensatz zu Hegel bestrittene Echtheit steht jetzt fest.

Compagnie Générale Transatlantique (spr. kongpanji-schenerāl-trangsatlangtik), bedeutende französische Dampfschiffahrtsgesellschaft, 1861 gegründet, Sitz Paris, verfügt über eine Gesamttonnage von 240000 Brutto-Reg.-T., unterhält regelmäßige Post- und Passagierverbindung von Le Havre und Cherbourg nach Nordamerika und Westindien.

Company (engl., spr. kämpĕni), Handels- (Kapital-) Gesellschaft; C. limited (spr. limitid), der deutschen Aktiengesellschaft und Gesellschaft m. b. H. ähnliche Gesellschaftsform. Für beide ist das englische Gesetz Companies' Act vom 7. Aug. 1862 mit Novellen von 1867, 1870, 1877, 1879 maßgebend. Vgl. Aktiengesellschaft, Sp. 264.

Comparatio (lat.), Vergleich.

Comparetti, Domenico, ital. Altphilolog, * 27 Juni 1835 Rom, urspr. Apotheker, wurde 1859 Professor des Griechischen in Pisa, später in Florenz, zuletzt in Rom. Er schrieb: »Virgilio nel medio evo« (1872, 2. Aufl. 1896; deutsch von Dütschke 1875) u. a. und gab heraus: »Le leggi di Gortyna« (1893), »Canti e racconti del popolo italiano« (mit d'Ancona, 1870—91, 9 Bde.). Auch leitete er das Museo italiano di antichità classica (seit 1884).

Compartimento (ital.), abgeteilter Raum, Fach; Bezirk (in Italien Name der 16 Landschaften, in die die 69 Provinzen eingeteilt sind); Eisenbahnabteil.

Compascuum (lat.), jus compascui: das Weiderecht der Gemeindeglieder auf Gemeindegründen, gemeinsames Weiderecht mehrerer auf fremdem Grunde; jus compascendi, Recht des Grundeigentümers, auch sein Vieh auf die Weide zu treiben.

Compayré (spr. kongpäre), Jules Gabriel, franz. Schulmann und Schriftsteller, * 2. Jan. 1843 Albi (Tarn), † 24. Febr. 1913 Paris, veröffentlichte pädagogische Schriften, so für die 1881 neu eingeführte konfessionslose Schule die mustergültigen »Eléments d'éducation civique« (1881), ferner »Cours de pédagogie théorique et pratique« (1885), »L'évolution intellectuelle et morale de l'enfant« (1893) u. a.

Compensatis compensandis (lat.), mit Ausgleichung des Auszugleichenden.

Compère (franz., spr. kongpär), Gevatter; auch Helfershelfer, Gehilfe eines Taschenspielers.

Competition (engl., spr. kämpetisch'n), Wettbewerb; unfair (spr. änfär) c., »unlauterer Wettbewerb«; competitive area (spr. kämpetitiw-äria), Konkurrenzgebiet.

Compiègne (spr. kongpiänj), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Oise, (1921) 16179 Ew., 198 m ü. M., an der Oise, Knotenpunkt der Nordbahn, hat an bemerkenswerten Gebäuden die Kirchen Saint-Germain, Saint-Antoine, Saint-Jacques, ein gotisches Stadthaus und ein unter Ludwig XV. umgebautes Schloß mit schönem Park. An diesen schließt sich der 14,5 qkm große

Wald von C. an, der seit Chlodwig Lieblingsjagdgrund der Könige von Frankreich war. C. hat Kunst- und Altertumsmuseum, ansehnliche Bibliothek, Industrie und lebhaften Handel. — C., das fränkische Compendium, Sitz vieler Reichsversammlungen und Konzile, wurde 1430 von den Engländern besetzt, wobei Jeanne d'Arc gefangen wurde. Im Walde bei C. wurde am 11. Nov. 1918 der Waffenstillstandsvertrag Deutschlands mit der Entente unterzeichnet. Vgl. Weltkrieg.

Compitum (lat.), bei den Römern ein »Kreuzweg«, wo in einer Kapelle zwei Laren verehrt wurden (durch die jährliche Feier der Compitalia). Augustus fügte als dritte Gottheit den Genius Augusti hinzu.

Complaisance (franz., spr. kongpläsangß), Gefälligkeit; complaisant (spr. kongpläsang), artig, dienstfertig.

Complet (franz., spr. kongplä), weibliche Kleidung mit gleichfarbigem Kleid, Mantel, Strümpfen usw.

Complutum, alter Name des Ortes Alcalá de Henares in Spanien (s. Alcalá 3).

Compluvium (lat.), im altrömischen Haus offener Mittelteil des Daches. Vgl. Impluvium.

Compositae, Pflanzenfamilie, s. Kompositen.

Compositio (lat.), im germanischen Recht die Buße bei Körperverletzung und Tötung. Vgl. Wergeld.

Compostela, span. Stadt, s. Santiago de Compostela.

Compound (engl., spr. kömpaund), Zusammensetzung, Verbund ...

Compounddynamomaschine (spr. kömpaund-, Verbund-Dynamomaschine), Dynamomaschine mit zwei Wicklungen auf den Feldmagneten. S. Beil. »Elektrische Maschinen«.

Compoundlokomotive (spr. kömpaund-, Verbundlokomotive), s. Lokomotive.

Compoundmaschine (spr. kömpaund-, Verbundmaschine), s. Dampfmaschine.

Compoundplatten (spr. kömpaund-), s. Panzerplatten.

Compsognathus, Gattung der Dinosaurier.

Comptant (franz., spr. kongtang), s. Kontant.

Compte (franz., spr. kongt), Rechnung, Konto; C. rendu (spr. rangdü), Rechnungsabschluß, -legung.

Comptoir (franz., spr. kongtuār), s. Kontor.

Comptoir National d'Escompte de Paris (spr. kongtuār-naßiŏnāl-däßkongt-dö-pārī), 1889 gegr. Bank in Paris mit (Ende 1920) 200 Mill. Franken Kapital.

Compton (spr. kömt'n), Edward, Maler, * 29. Juli 1849 London, † 22. März 1921 Tutzing (am Starnberger See), studierte bis 1867 in England, siedelte nach Darmstadt, 1869 nach München über und war seit 1874 in Feldafing am Starnberger See ansässig. Er bereiste die Schweiz, Tirol, Kärnten, Ungarn, Spanien, Nordafrika und Schottland. Seine Hauptwerke sind: Berner Oberland (1880, Museum zu Cincinnati); Mandronferner im Adamello (1883; s. Taf. »Alpenlandschaften II«, 3), Morgen im Hochgebirge (1891, Museum zu Leipzig).

Compurgator (mittellat.), Eideshelfer.

Computus (lat.), Berechnung, besonders C. ecclesiasticus, C. paschalis, Rechnung, nach der der 1. Ostertag bestimmt wird. Im Mittelalter Unterrichtsgegenstand, in dem arithmetische und astronomische Elemente mit der kirchlichen Festrechnung vereinigt waren.

Comrat, bulgar. Kolonie im rumän. Kreis Tighina in Bessarabien, etwa 6200 Ew., am obern Jalpuch, mit Realschule, ansehnlichem Gartenbau, ist Sitz der Oberverwaltung aller bulgarischen Kolonien.

Comstockgang (spr. kŏm-), Gold- und silberreiche Erzlagerstätte im nordamer. Staate Nevada.

Comte (franz., spr. kongt, vom lat. comes), Graf.

Comte (spr. kongt), Auguste, franz. Philosoph, * 19. Jan. 1798 Montpellier, † 5. Sept. 1857 Paris, aus streng katholischer Beamtenfamilie, wurde 1832 Repetent und 1837—43 Examinator an der Polytechnischen Schule in Paris. Als man ihm »wegen der unmoralischen Falschheit seines mathematisierenden Materialismus« einen Lehrstuhl versagte und ihn 1843 auch zum Examinator nicht wieder ernannte, setzte ihm eine Gesellschaft in England lebender Verehrer eine Jahrespension aus. Etwa sieben Jahre lang mit dem Sozialisten Saint-Simon befreundet, baute er dessen »Positivismus« zu einem umfassenden System aus: »Cours de philosophie positive« (1830—42, 6 Bde., 5. Aufl. 1893; populärer Auszug von Jules Rig: »La philosophie positive par A. C. Résumé«, 1880, 2 Bde.; deutsch 1883—84, 2 Bde.). Danach hat die menschliche Erkenntnis in ihrer Entwicklung drei Stadien zu durchlaufen: 1) das theologische, in dem der Mensch die Welt aus dem Walten übernatürlicher Wesen erklärt und vom Fetischdienst über die Vielgötterei zum Glauben an einen einzigen Gott, zum Monotheismus aufsteigt; 2) das metaphysische, in dem an die Stelle des Gefühls und der Phantasie der logische Beweis, an die Stelle der Götter abstrakte Ideen, Prinzipien und Kräfte treten, wie es die Weltanschauungen des Protestantismus, Deismus und Liberalismus zeigen; 3) das jetzt erst anbrechende positive oder wissenschaftliche, in dem als einziger Maßstab der Wahrheit die Übereinstimmung mit den Tatsachen, als einziges Dogma das Naturgesetz anerkannt wird. Die »positive« Philosophie verzichtet bewußt auf einen Abschluß der Erkenntnis; sie will eine Philosophie der Wirklichkeit und des Nutzens sein. Sie will sehen lehren, um vorauszusehen (»savoir pour prévoir«). Die einzelnen Wissenschaften machen die Entwicklung mit, sie treten aber nicht alle gleichzeitig, sondern nacheinander in das Stadium der positiven Erkenntnis ein. Es ergibt sich hieraus folgende Rangordnung oder »Hierarchie« der Wissenschaften: 1. Mathematik, 2. Astronomie, 3. Physik, 4. Chemie, 5. Biologie, 6. Soziologie. Die Soziologie, d. h. Gesellschaftswissenschaft, ist die einzige, die noch nicht in das positive, naturwissenschaftliche Stadium eingetreten ist. Ihr hierzu zu verhelfen, hat sich C. zur Lebensaufgabe gesetzt. Zu ihr gehört nicht nur die Volkswirtschaft, sondern die ganze Geschichtsphilosophie, die Ethik und ein großer Teil der Psychologie. Das große Werk »Système de politique positive, ou Traité de sociologie« (1852—54, 4 Bde., neue Ausg. 1890—1894; deutsch 1907—11, 3 Bde.) ist nur ihr gewidmet. Hier und besonders in seinen letzten Schriften, wie vor allem dem »Catéchisme positiviste« (1857, 3. Aufl. 1890; deutsch 1891) erhält das System eine Ergänzung durch eine Systematisierung der Gefühle und gipfelt in einer neuen »soziokratischen« Religion ohne Gott, aber mit kultischer Verehrung des »Großen Wesens« der Menschheit. Nebenher geht die Ausmalung eines Zukunftsstaates, dessen Leitung in den Händen der »Kapitäne der Industrie« liegen und in dem jeder Arbeiter eine Wohnung von sieben Räumen als Eigentum und einen (damals noch hohen) Monatslohn von 300 Fr. haben soll. Seine »Correspondance inédite« erschien vollständig in 4 Bänden (1903—04). *Lit.:* Lévy-Bruhl, La philosophie d'A. C. (1900; deutsch von Molenaar 1902); Mehlis, Die Geschichtsphilosophie A. Comtes (1909).

Comtesse (franz., spr. kongtäß), Komtesse, Gräfin.

Comtesse (spr. kongtäß), **Robert**, schweiz. Staatsmann, * 14. Aug. 1847 Valangin (Kanton Neuenburg), † 17. Nov. 1922 La Tour de Peilz (Waadt), 1874 Untersuchungsrichter, 1875—99 im Staatsrat des Kantons Neuenburg, 1883—99 Mitglied, 1894—95 Präsident des Nationalrats, 1900—15 Mitglied des Bundesrats, 1904 und 1910 Bundespräsident, leitete 1916—21 das internationale Amt für geistiges Eigentum.

Comum, Stadt, s. Como.

Comuneros (Communeros), Aufständische in Spanien 1520, die sich unter Führung der Städte (comunidades) gegen die ausländischen Berater Karls V. erhoben und Beseitigung der Ausländer aus allen Ämtern, Herstellung der Rechte und Freiheiten des Volkes usw. forderten. *Lit.:* Höfler, Der Aufstand der kastilian. Städte gegen Kaiser Karl V. (1876). — C. oder »Söhne des Padilla« (nach dem tapfersten Anhänger der alten C., »Juan de Padilla«) nannte sich eine geheime politische Gesellschaft, die sich 1820 aus den spanischen Freimaurern entwickelte und Volkssouveränität anstrebte. *Lit.:* Brück, Die geheimen Gesellschaften in Spanien (1881); Heckethorn, Geheime Gesellschaften, Geheimbünde usw. (deutsch 1900).

Comuni (ital.), Gemeinden; besonders die sog. Sieben und Dreizehn Gemeinden (Sette und Tredici [spr. trēditschi] C.; s. Karte bei Art. Deutschtum im Ausland), deutsche, in der Verwelschung begriffene Sprachinseln in Oberitalien. Die Sette C. liegen im Hochland zwischen den Flüssen Astico und Brenta in der Prov. Vicenza und bestehen aus den Gemeinden Asiago, Roana, Rotzo, Gallio, Foza, Enego und Lusiana mit zusammen (1911) 26069 Ew. Deutsch wird namentlich in Asiago, Roana und Rotzo neben dem Italienischen noch gesprochen. Die Tredici C., in der Prov. Verona, umfassen das von mehreren Tälern durchfurchte Hochland nördlich von Verona mit den heutigen Gemeinden Badia Calavena, Roverè di Velo, San Mauro di Saline, Selva di Progno, Velo Veronese, Bosco Chiesanuova, Cerro Veronese und Erbezzo, mit zusammen (1911) 18901 Ew. Die deutsche Sprache ist auf die Dörfer Campo Fontana und Giazza beschränkt, aber auch hier im Aussterben begriffen. Man hielt die Bewohner der C., die sich selbst Zimbern nennen, für Abkömmlinge der alten Zimbern; doch wird diese Abkunft bestritten. *Lit.:* Molon, Sui popoli antichi e moderni dei Sette C. del Vicentino (2. Aufl. 1881); Tappeiner, Studien zur Anthropologie Tirols u. der Sette C. (1883); A. Baß, Deutsche Sprachinseln in Südtirol und Oberitalien (1901).

Comyn (spr. kāmin), ein altschott. Geschlecht, das von dem König Donald Bane, Sohn Duncans I., abstammen wollte und daher Ansprüche auf den schottischen Thron erhob, die von Eduard I. von England 1291 zurückgewiesen wurden. Zum Hause der C. gehören auch die Grafen von Buchan, die im 13. Jh. in Schottland eine bedeutende Rolle spielten.

Con, ital. Präposition: »mit«; häufig in musikalischen Vortragsbezeichnungen, z. B. con brio (mit Feuer, feurig).

con amore (ital.), mit Liebe, gern.

Conatus (lat.), Versuch.

Conc., Abkürzung auf Rezepten für Concisus (s. d.).

Conca (ital.), Becken; Muschel. Vgl. Concha.

Concarneau (spr. kongkārnō), Stadt im franz. Dep. Finistère, (1921) 6170 Ew., an der Bai von La Forest und der Orléansbahn, besteht aus der Inselstadt (mit alten Festungswerken) und der Neustadt. Der nur kleinen Schiffen zugängliche Hafen hat Bedeutung für die Fischerei, besonders von Sardinen, mit deren Zubereitung sich viele Unternehmungen beschäftigen. C. hat Seebäder und eine von Coste (s. d.) gegründete Anstalt für Fisch- und Krustazeenzucht.

Concedo (lat.), ich gestehe zu, ich stimme bei.

Concentus (lat., »Mitgesang«), im Gregorianischen Gesang der eigentliche Gesang im Gegensatze zum Accentus. S. Choral.

Concepción (spr. kõnthēpthiōn), Provinz in Mittelchile, zwischen Stillem Ozean und Kordilleren, 8579 qkm mit (1920) 246670 Ew., die Landbau, Viehzucht und Kohlenbergbau treiben. — Die Hauptstadt C., die drittgrößte Stadt Chiles, (1920) 64074 Ew., am Bio-Bio, 12 km von dessen Mündung, an der Längsbahn gelegen, Sitz eines Bischofs, einer Rechtsfakultät und eines Appellationsgerichts, hat bedeutenden Handel, ferner große deutsche Kolonie, deutsche Schule und deutsches Konsulat. Von Pedro de Valdivia 1550 gegründet, wurde C. wiederholt durch die Araukaner und durch Erdbeben verwüstet, zuletzt (1835) durch ein Seebeben.

Concepción, 1) (Villa Real de C., spr. kõnthēpthiōn) Stadt der südamer. Rep. Paraguay, (1920) etwa 16000 Ew., am Paraguayfluß, hat Schlächtereien und Ausfuhr von Paraguaytee. — 2) C. del Rio Cuarto, s. Rio Cuarto. — 3) C. de Puno, s. Puno.

Concepciónbank (spr. kõnthēpthiōn-), s. Atlantischer Ozean, Sp. 1056.

Concepción del Uruguay (spr. kõnthēpthiōn), Dep.-Hauptstadt der argentin. Provinz Entre Rios, (1914) etwa 14000 Ew., am Uruguay, ist Bahn- und Dampferstation und hat Fleischverwertungsanstalten. — C., gegründet 1778 von Rocamora, war Residenz des Generals Urquiza, der hier eines der bedeutendsten Gymnasien Südamerikas gründete.

Concepi (lat.), »ich habe es verfaßt«. Vgl. Konzipieren.

Conceptaculum (lat.), krugförmige Vertiefung im Laub der Braunalgengattung Fucus *L.*, worin sich die Geschlechtsorgane befinden.

Conceptio immaculata beatae Virginis (lat.), Unbefleckte Empfängnis Mariä, s. Marienfeste.

Conceptionbai (spr. kõnßēpsch'n-), Bucht an der Nordküste von Neufundland, mit Fischerdörfern und dem Hafen Harbour Grace (1921: 3825 Ew.).

Concertant (franz., spr. kongßärtang, auch ital. concertato oder concertante, beides spr. kõntschēr-), konzertierend, konzertmäßig.

Concertino (ital., spr. kõntschēr-), Sammelbezeichnung der Soloinstrumente im Concerto grosso, s. Konzert.

Concerts spirituels (franz., spr. kongßär-ßpiritüäl, »geistliche Konzerte«), Konzerte an kirchl. Festtagen, zuerst von Philidor (1725) in Paris veranstaltet.

Concetti (ital., spr. kõntschēti), witzige Einfälle in zugespitzter Redeform, finden sich, zum Nachteil eines einfachen Stils, bei den meisten Schriftstellern gelegentlich, besonders aber in der spätern ital. Renaissanceliteratur (Tasso, Marini), in Spanien (Gongora), im Zeitalter Elisabeths in England (Lillys »Euphues«, Shakespeares Sonette) usw.

Concha (lat.), Muschel, Muschelschale, Ohrmuschel. — In der Baukunst Bezeichnung für eine Halbkuppel, auch muschelförmige Nische.

Concha (spr. kõntschā), **Viktor von**, ungar. Rechtsgelehrter, * 10. Febr. 1846 Marcaltö, seit 1892 Professor an der Budapester Universität, schrieb (in ungarischer Sprache): »Verfassungen der neuern Zeit« (1884—88, 2 Bde.), »Die Reformideen der 90er Jahre und ihre Vorläufer« (1885), »Politik« (preisgekrönt; 2. Aufl. 1907—08, 2 Bde.) u. a.

Concha (spr. kóntschă), 1) Manuel Gutiérrez de la, Marqués del Duero (1847), span. General, * 25. April 1808 Córdoba (Argentinien), † 28. Juni 1874 Estella, diente 1834—40 im Heer der Cristinos, war 1843 an dem Sturz Esparteros beteiligt, unterdrückte 1844 und 1845 die Aufstände in Cartagena und Katalonien, besetzte 1847 bei dem span.-portug. Zwist Oporto. C. bekämpfte 1849 die Revolution in Rom, gehörte zur gemäßigten Rechten, war 1854 in den Staatsstreich O'Donnells verwickelt und verteidigte 1868 Isabella gegen die Revolution.

2) José Gutiérrez de la, Marqués de la Habana, Bruder des vorigen, spanischer General, * 4. Juni 1809 Córdoba (Argentinien), † 5. Nov. 1895 Madrid, diente 1851—52 und 1854—59 auf Kuba, war 1863 Kriegsminister, 1864 Präsident des Senats, 1874 nochmals auf Kuba tätig.

Conchae praeparatae (lat.), Austernschalen.

Conchifera (Konchiferen), svw. Muscheln.

Conchos (spr. kóntschŏß, Rio de los C.), rechter Nebenfluß des Rio Grande del Norte im mexikan. Staat Chihuahua, 560 km lang, mündet bei Presidio del Norte.

Concierge (franz., spr. kongßiärsch), Türhüter; früher Schloßvogt, Gefängniswärter; s. Conciergerie.

Conciergerie (franz., spr. kongßiärsch'ri), Haus- oder Schloßvogtei (Wohnung eines Concierge); besonders das aus dem Mittelalter stammende Pariser Untersuchungsgefängnis (am Quai de l'Horloge), das in der Französischen Revolution als »Vorhalle der Guillotine« eine Rolle spielte. Hierher wurden während der Schreckenszeit die zum Tode Verurteilten (darunter auch Danton, Robespierre, Marie Antoinette) gebracht, um tags darauf das Schafott zu besteigen.

Conciliabulum (lat.), heimliche, unrechtmäßige Versammlung, namentlich kirchliche.

Concilium (lat.), Kirchenversammlung, s. Konzil.

Concilium bibliographicum, vom amerikan. Zoologen Field 1896 in Zürich gegr. bibliographische Zentralstelle für Zoologie, Physiologie und Anatomie.

Concino Concini (spr. kóntschīnō-kóntschīnī), s. Ancre.

Concisus (lat.), auf Rezepten: zerschnitten (von Wurzeln usw.), oft in Verbindung mit contusus, zerstoßen.

Conclusio (lat.), s. Schluß.

Conclusum (lat.), Beschluß. C. imperii, Reichsschluß, technischer Ausdruck für die vom ehemaligen deutschen Kaiser ratifizierten Beschlüsse des Reichstags.

Concord (spr. kóngtĕrd), Name mehrerer Städte in den Ver. St. v. A.: 1) Hauptstadt von New Hampshire, (1920) 22167 Ew., am Merrimac, Bahnknoten, mit stattlichen öffentlichen Gebäuden, Wagen- und Möbelfabriken, Marmorschleiferei und Granitbrüchen. — 2) Stadt in North Carolina, (1920) 9903 Ew., Bahnstation, hat Baumwollindustrie. — 3) Stadt in Massachusetts, (1920) 6461 Ew., am C. River, Bahnknoten, die Heimat und Wirkungsstätte von Emerson, dem Vater der amerikanischen Transzendentalisten. Bei C. wurde am 19. April 1775 den Engländern der erste Widerstand geleistet.

Concordia, bei den alten Römern die Personifikation der Eintracht; ihr berühmtester Tempel lag am Kapitol. In der Kaiserzeit wurde besonders die C. Augusta (Ehegöttin des Kaiserhauses) verehrt; ihr Abzeichen war das Füllhorn.

Concordia, Hauptstadt der argentin. Prov. Entre Rios, (1914) über 20000 Ew., am Uruguay, Bahn- und Dampferstation, hat deutsches Vizekonsulat, Ölmühlen, Ausfuhr von Fleisch und Paraguaytee.

Concordia parvae res crescunt, discordia maximae dilabuntur, Sprichwort aus Sallust (»Jugurtha«, 10): »Durch Eintracht wächst das Kleine, durch Zwietracht zerfällt das Größte« (»Eintracht nährt, Zwietracht zehrt«).

Concours hippique (franz., spr. kongkūr-ipīk), s. Turniersport.

Concretum (lat.), s. Konkret.

Concursus (lat.), das Zusammentreffen. C. actionum, das Zusammentreffen mehrerer Ansprüche derselben Person auf Grund des nämlichen Tatbestandes (Anspruchskonkurrenz); c. creditorum, s. Konkurs; c. delictorum, das Zusammentreffen mehrerer Verbrechen desselben Täters (Verbrechenskonkurrenz).

Concussio (lat.), Erpressung.

Condamine, La (spr. kongdámīn), Stadt im Fürstentum Monaco (s. d.).

Condamine, La (spr. kongdămīn), franz. Reisender und Mathematiker, s. La Condamine.

Condamnation conditionnelle (franz., spr. kongdănăßiong-kongdißiŏnäl), Bedingte Verurteilung (s. d.).

Condat (Condate, keltisch, »Zusammenfluß«), ehemaliger Name franz. Orte, z. B. von Cognac, Cosne; zuweilen in der Form Condé (s. d.).

Condé (spr. kongdē), Name zahlreicher franz. Orte (vgl. Condat), darunter: 1) (C.-sur-l'Escaut, spr. ßür-läßkō) Stadt und Festung im franz. Dep. Nord, (1921) 4702 Ew., am Zusammenfluß der Haine und Schelde, Bahnstation, mit lebhafter Industrie. 2 km nördlich liegt das Dorf Vieux-C., (1921) 8044 Ew., mit Steinkohlengruben, Eisenindustrie. — C., der Stammsitz des Geschlechts gleichen Namens, wurde von den Franzosen 1676 den Spaniern entrissen. — 2) (C.-sur-Noireau, spr. ßür-nuărō) Stadt im franz. Dep. Calvados, (1921) 5398 Ew., 87 m ü. M., am Zusammenfluß des Noireau mit der Drouance, Bahnstation, hat bedeutende Fabriken (Baumwollspinnereien usw.).

Condé (spr. kongdē), Seitenlinie des franz. Hauses Bourbon. *Lit.:* Herzog von Aumale, Histoire des princes de C. (1869—95, 7 Bde.). Zu nennen sind:

1) Ludwig I. von Bourbon, Prinz von, Gründer des fürstlichen Hauses C., Sohn Karls von Bourbon, Bruder des Königs Anton von Navarra, * 7. Mai 1530 Vendôme, kalvinisch, wurde wegen Teilnahme an der Verschwörung gegen die Guisen zum Tode verurteilt und nur durch den Tod des Königs Franz II. gerettet (1560). Als Führer der Hugenotten bei Dreux geschlagen, wurde C. gefangengenommen und am 13. März 1569 erschossen. *Lit.:* »Mémoires de Louis de Bourbon, prince de C.« (1589, 3 Bde.; 1743, 6 Bde.). — Sein Sohn, Prinz Heinrich I., * 1552, † 5. März 1588, focht mit Heinrich von Navarra an der Spitze der Hugenotten.

2) Heinrich II., Prinz von, Herzog von Enghien, * 1. Sept. 1588 nach seines Vaters (Heinrichs I.) Tod, † 26. Dez. 1646 Paris, seit 1595 am Hof, floh, als König Heinrich IV. seiner Gattin nachstellte, nach Mailand. Nach Heinrichs IV. Ermordung griff er gegen den Marschall d'Ancres 1615 zu den Waffen, wurde 1616 verhaftet, 1619 befreit und war nun ein treuer Diener des Königshauses. *Lit.:* Henrard, Henri IV et la princesse de C. (1885).

3) Ludwig II. von Bourbon, Prinz von, der große C. genannt, Sohn des vorigen, bedeutender Feldherr, * 8. Sept. 1621 Paris, † 11. Dez. 1686 Fontainebleau, schlug die Spanier 19. Mai 1643 bei Rocroi, die Bayern unter Merch 1645 bei Allerheim und 1648 die Spanier bei Lens. Im Bürgerkrieg der Fronde Gegner Mazarins, bekämpfte er die königlichen Truppen und befehligte das spanische Heer,

kehrte aber 1659 nach Frankreich zurück. Unter Ludwig XIV. besetzte er 1668 die Franche-Comté, war Heerführer 1674 in den Niederlanden und 1675 in Deutschland. *Lit.:* Fitzpatrick, Great C. and the period of the Fronde (2. Aufl. 1874).

4) Ludwig Joseph von Bourbon, Prinz von, Sohn des Herzogs Ludwig Heinrich von Bourbon (1692—1740), * 9. Aug. 1736 Paris, † 13. Mai 1818 Chantilly, kämpfte im Siebenjährigen Kriege und wurde 1787 Mitglied der Notabeln. Er ging mit einem Emigrantenheer zu den Österreichern, nahm 1797 russische Dienste, wurde Großprior des Malteserordens, focht 1799 in der Schweiz gegen die Franzosen, löste 1801 sein Korps auf und kehrte 1814 nach Frankreich zurück. Er ließ den Bau des Palais Bourbon vollenden, in dem seit 1798 die Abgeordnetenkammer tagt. C. schrieb: »Essai sur la vie du grand C.« (1806). *Lit.:* Bittard des Portes, Histoire de l'armée de C. 1791—1801 (1896).

5) Ludwig Heinrich Joseph, Prinz von, Sohn des vorigen, letzter C., * 13. April 1756, † 29. Aug. 1830 durch Selbstmord, ging zum Emigrantenkorps und lebte 1800—14 in England, von 1815 bis zu seinem Tode wieder in Frankreich. *Lit.:* Billault de Gérainville, Histoire de Louis Philippe, Bd. 3 (1875).

6) Louis Antoine Henri, s. Enghien.

Conder, Claude Reignier, engl. Palästinaforscher, * 29. Dez. 1848, † 16. Febr. 1910 Cheltenham, englischer Ingenieuroffizier 1872—82 in Palästina, 1884—86 in Südafrika, schrieb: »Tent work in Palestine« (1878, 4. Ausg. 1889), »Heth and Moab, Syria in 1881—1882« (1883, neue Ausg. 1885). Seine Hauptarbeit (zusammen mit H. H. Kitchener) ist die Herausgabe des Werkes »The Survey of Western Palestine« (1881—88, 9 Bde.).

Condictio (lat.), im römischen Zivilprozeß die Aufforderung des Klägers an den Beklagten zum Erscheinen vor dem Richter (judex). S. auch Bereicherung.

Condillac (spr. kongdijăk), Étienne Bonnot de Mably de, franz. Philosoph, * 30. Sept. 1715 Grenoble, † 3. Aug. 1780 bei Beaugency, bekämpfte die Systeme Descartes', Malebranches, Spinozas und Leibniz' und stellte ihnen einen reinen Sensualismus gegenüber: »Traité des sensations« (1754; deutsch 1870), »La logique« (1781), »La langue des calculs« (aus seinem Nachlaß, 1798; neue Ausg. 1877). *Lit.:* Saltykow, Die Philosophie Condillacs (1901).

Conditio (lat.), Bedingung; c. sine qua non, »Bedingung, ohne die nicht« (ergänze: etwas geschehen kann); sub conditione, unter der Bedingung.

con dolore (ital.), mit schmerzlichem Ausdruck.

Condom, Schutzhülle für das männliche Glied beim Geschlechtsakt, nach dem Erfinder benannt (fälschlich auch Cordon), angeblich aus Fischblase hergestellt, meist jedoch aus der Serosa des Blinddarms.

Condom (spr. kongdong), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Gers, (1921) 6185 Ew., 84 m ü. M., an der Südbahn, mit Kathedrale und Bischofspalast (jetzt Gerichtsgebäude), etwas Industrie und Handel.

Condominium (lat., Kondominat), gemeinsames Eigentum mehrerer, ein bis ins 18. Jh. häufiger Rechtszustand; so gehörte Lippstadt bis 1850 Preußen und Lippe gemeinsam. Ein C. bestand auch 1889—1899 zwischen Deutschland, England und den Ver. St. v. A. an den Samoainseln.

Condor (Colón), Goldmünze in Chile = 20 Pesos, 0,916 2/3 fein, 11,98207 g schwer = 30,65 Gm.

Condorcet (spr. kongdorßä), Antoine, Marquis von, franz. Geschichtsphilosoph, * 17. Sept. 1743 Ribemont, † 6. April 1794 Clamart, Mitarbeiter der »Encyclopédie«, 1769 Mitglied der Akademie, 1791 bis 1793 Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung und des Konvents, wurde verhaftet und vergiftet. Sein Hauptwerk ist »Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain« (1794, neue Ausg. 1900; deutsch 1796), worin er die unbegrenzte Vervollkommnungsfähigkeit des Menschen darlegt. Seine »Œuvres« erschienen neu 1847—49 (12 Bde.), sein Briefwechsel mit Turgot 1883. *Lit.:* Robinet, C., sa vie, son œuvre (1897); Vial, C. et l'éducation démocratique (1902).

Condori (Korallenerbsen), s. Adenanthera.

Condotta (ital., »Führung«), Geleit; Transport.

Condottieri (ital.), Söldnerführer während des 14. und 15. Jh. in Italien, dienten für Sold und Beute jeder Partei oder führten auf eigne Hand Krieg. Vgl. Carmagnola, Castruccio, Colleoni und Sforza.

Condroz (spr. kongdrō), fruchtbare belgische Landschaft am rechten Maasufer; Hauptort ist Ciney (s. d.).

Condrusi, germanisches Volk, s. Kondrusen.

Condurango, Name der Rinde mehrerer Pflanzen des nördlichen Südamerikas, die Condurangin enthält und dort gegen Schlangenbiß, Krebs und Syphilis benutzt wird. Die C. aus Ecuador stammt von Gonolobus condurango *Triana*, einer Asklepiadazee, die als Arzneimittel in Deutschland benutzte Condurangorinde von Marsdenia condurango *Reichbch.* (s. Tafel »Arzneipflanzen II«, 3) aus derselben Familie. Von der Asklepiadazee Macroscepis trianae *DC.* stammt die C. aus Neugranada. *Lit.:* Jukna, über Condurangin (1889).

Condylarthra, ausgestorbene Huftiere (s. d.).

Condylarthrosis (griech.), Knopfgelenk, s. Gelenk.

Condyloma (griech., Kondylom), sw. Feigwarze.

Condylus (griech.), Gelenkhöcker.

Conegliano (spr. konĕljānō), Cima da, Maler, s. Cima.

Conegliano (spr. konĕljānō), Distriktshauptstadt der ital. Prov. Treviso, (1921) 6437, als Gemeinde 14 863 Ew., Bahnknoten, hat lebhaften Weinhandel und Seidenbau. — Nach C. erhielt Marschall Moncey 1805 von Napoleon I. den Titel eines Herzogs von C.

Conejera (spr. -cherā, »Kaninchenbau«), span. Baleareninsel zwischen Mallorca und Cabrera, 1,7 qkm, unbewohnt, von zahlreichen Kaninchen belebt.

con espressione (ital.), mit Ausdruck.

Coney Island (spr. kōni- oder kŏni-eiländ, »Kanincheninsel«), Düneninsel im SW. von Long Island (s. Stadtplan »New York«), sommerlicher Hauptbelustigungsplatz für die Bevölkerung von New York mit zahlreichen, meist großartigen Anlagen aller Art und mit New York durch mehrere Bahnen und Dampferlinien verbunden. West Brighton, Brighton Beach und Manhattan Beach sind Teile davon.

Confarreatio (lat.), im alten Rom die religiöse Eheschließung unter den Patriziern, wobei ein Kuchen aus Spelt (far) geopfert wurde. Vgl. Coemptio.

Confédération Générale du Travail (franz., spr. kongfederaßiong-schenerāl-dü-trawaj; C. G. T.), Name des 1895 unter dem Einfluß von Blanqui gegründeten Generalverbandes der syndikalistischen Verbände Frankreichs, die die Änderung der Wirtschaftsordnung durch direkte Aktion (s. d.), passive Resistenz und Generalstreik erzwingen wollen. 1922 hat sich davon die C. G. d. T. Unitaire, als Zentralorganisation der kommunistischen Gewerkschaften, abgesondert.

Confer (lat., abgekürzt cf. oder cfr.), vergleiche; conferatur, es werde verglichen.

Conférencier (franz., spr. kongferangßie), Vorsitzender einer Konferenz; künstlerischer Leiter und Sprecher eines Kabaretts (s. d.). — Maître de conférences (spr. mätr-dö-kongferangß), Titel für Lehrer an Lyzeen.

Conferva *Link* (Konferve, Wasserfaden), Gattung der Grünalgen, aus unverzweigten Zellfäden, in Teichen und Gräben dunkelgrüne Watten bildend.

Confessio (lat.), Geständnis; C. fideï, Glaubensbekenntnis; C. Augustana, Augsburgische Konfession (s. d.); C. Helvetica, s. Reformierte Kirche. — C. heißt auch die Ruhestätte der Märtyrer, z. B. C. Petri in der Peterskirche in Rom.

Confessor (lat., »Bekenner«), z. Z. der Christenverfolgungen Ehrenname derer, die ihren Glauben vor Gericht bekannten, aber mit dem Leben davonkamen.

Confinale, Monte, Berg in den Ortleralpen, 3370 m hoch, von der Hauptkette durch das Val Zebrù getrennt.

Confinatio (lat.), s. Konfination.

Confiserie (franz., spr. kongfis'ri), Zuckerbäckerei.

Confiteor (lat., »ich bekenne«), im kath. Ritus Anfangswort des öffentlichen Schuldbekenntnisses.

Confluentes (lat.), römisches Kastell, s. Koblenz.

Conformers (engl.), die Bekenner der unter Elisabeth aufgestellten 39 Artikel der anglikanischen Kirche. Gegensatz: Dissenters (s. d.).

con forza (ital.), mit Kraft.

Confrater (lat.), Mitbruder, Amtsbruder. Confraternitates, s. Bruderschaften, Gilden.

Confrérie de la Passion (spr. kongfreri-dö-lä-paßiong, vollständig: et de la Résurrection de Notre Seigneur), Verein Pariser Bürger zum Zweck theatralischer Aufführungen (sog. Mystères), schon 1380 in Paris erwähnt, erhielt 1402 von Karl VI. ein Privilegium für Paris, spielte meist im Hôpital de la Trinité, bis 1548 die Aufführung geistlicher Stücke untersagt wurde. Die C. spielte seitdem zuweilen im Hôtel de Bourgogne, vermietete aber den Saal meist an Berufsschauspieler. *Lit.:* Petit de Julleville, Les Mystères (Bd. 1, Kap. 12, 1880); E. Rigal, Esquisse d'une hist. des théâtres de Paris de 1548 à 1635 (1887).

Confucius, chines. Weiser, s. Konfuzius.

con fuoco (ital.), mit Feuer, feurig.

Congaree (spr. könggäri), Fluß im nordamer. Staat South Carolina, bildet mit dem Catawba (s. d.) den Santee.

Conger (Meeraal), Fischgattung, s. Aale.

Congerienschichten, jungtertiäre Brackwasserschichten des Wiener Beckens, s. Tertiärformation.

Congius, altrömisches Hohlmaß = 3,283 l.

Congleton (spr. könglt'n), Stadt in Cheshire (England), (1921) 11762 Ew., an der Bahn London–Manchester, hat Textilfabriken.

Congo-Français (spr. konggo-frangßä), bis 1910 amtlicher Name der französischen Besitzungen am Gabun und Kongo, s. Französisch-Äquatorialafrika.

con grandezza (ital.), mit gemessener Würde.

con grazia (ital.), mit Anmut.

Congreve (spr. könggriw), 1) William, engl. Dichter, * 5. April 1670 Bardsey bei Leeds, † 19. Jan. 1729 London, schrieb Lustspiele: »The Old Bachelor« (1693), »The Double Dealer« (1693), »Love for Love« (1695), das Trauerspiel »The Mourning Bride« (1697), »The Way of the World« (1700) u. a. m. Seine Stärke liegt in der Sittenkomödie (geschickter Aufbau, scharfsinnige Gegenrede, feiner Humor, klare, wundervoll abgetönte Sprache). »Gesammelte Werke« erschienen 1710, später hrsg. von Leigh Hunt (1840), Street (1895) u. a. *Lit.:* Wilson, Memories of C. (1730); Gosse, Life of C. (1880); D. Schmid, Congreve (1897); Bennewitz, C. und Molière (1890).

2) Sir William, Artillerist und Ingenieur, * 20. Mai 1772 Woolwich, † 16. Mai 1828 Toulouse, führte eine besondere Art von Raketen (Congrevesche Raketen) ein, verbesserte den Schleusen- und Kanalbau und erfand ein Verfahren, in mehreren Farben zugleich zu drucken (C.-Druck).

3) Richard, engl. Philosoph, * 4. Sept. 1818 Leamington, † 5. Juli 1899 Hampstead bei London, Führer der Anhänger Comtes in England, schrieb: »The Roman Empire of the West« (1855), »Catechism of positive religion« (1858, 3. Aufl. 1891), »Elizabeth of England« (1862), veröffentlichte: »Essays« (1874), »Historical lectures« (1902) und eine Ausgabe von Aristoteles' »Politik« (1855).

Congrevedruck, s. Buntdruck und Congreve 2).

Congrevemaschine, s. Schnellpresse.

Congrevesche Raketen, s. Raketen.

Congrŭus (lat.), übereinstimmend, passend; de congruo, nach Billigkeit.

conj., Abkürzung für conjunctivus, Konjunktiv.

Conibo, Stamm der Pano (s. d.) am obern Ucayali (Peru), übt Beschneidung.

Conjevaram, brit.-ind. Stadt, s. Kondschewaram.

Conil, Hafenstadt in der span. Prov. Cadiz, (1920) 5907 Ew., die Thunfisch- und Sardellenfang treiben. In der Nähe befinden sich Schwefelgruben.

Coninxloo, Gillis van, niederländ. Maler, * 24. Jan. 1544 in Antwerpen (?), † Jan. 1607 Amsterdam, Schüler von Gillis Mostaert, 1570 Meister, führte mit P. Bril und J. de Momper die niederländische Landschaftsmalerei von der phantastischen Richtung zur naturwahren Landschaftskunst des 17. Jh. *Lit.:* E. Plietzsch, Die Frankenthaler Maler (1910).

Coniophora (Kellerschwamm), Pilzgattung der Hymenomyzeten. C. cerebella *Pers.*, ein weniger gefährlicher Doppelgänger des echten Hausschwamms.

Conisbrough Castle (spr. könißbrö-kaßl), s. Doncaster.

Coniston (spr. könißt'n), malerischer See im Seebezirk Englands, 5 qkm, 56 m tief.

Conjugatae (lat., Konjugaten), svw. Jochalgen, s. Algen, Sp. 343.

Conjugium (lat.), Ehe.

Conium *L.* (Schierling), zweijährige, hohe, kahle Kräuter mit rübenförmiger Wurzel, röhrigem, rotgeflecktem Stengel, mehrfach gefiederten Blättern und weißen Blütendolden. Man unterscheidet zwei Arten, von denen eine im Kapland, die andre, C. maculatum *L.* (Gefleckter Schierling, Wüterich, Tollkerbel, s. Taf. »Giftpflanzen II«, 1), in Europa und Asien, auch in Amerika wächst. Die Pflanze riecht widerlich, schmeckt bitter, ist sehr giftig und enthält als wirksamsten Bestandteil Koniin (s. d.). Bei Vergiftung mit Schierling entsteht Brennen im Halse, Erbrechen, Magenschmerz, Schwindel, Schwere der Gliedmaßen usw., bei schweren Vergiftungen Ohnmachten, Sprach- und Sehstörungen oder Tod bei vollem Bewußtsein. Als Gegenmaßnahmen dienen: Magenausspülungen, reichlicher Wassergenuß, warme Klistiere und nach Umständen künstliche Atmung. Medizinisch benutzt man C. bei Krampfkrankheiten und epileptischen Zuständen. Die alten Griechen töteten Verbrecher durch einen Schierlingstrank; auch Sokrates starb so.

Conjunctiva (lat.), die Bindehaut des Auges.

Conjunctivitis (lat.), svw. Bindehautentzündung, s. Bindehaut.

Conjuratores (lat.), s. Eideshelfer.

Conjux (lat.), Gattin.

Conkanéehanf (Sunhanf), s. Crotalaria.

con moto (ital.), mit Bewegung, bewegt.

Conn., Abkürzung für Connecticut (Staat).

Connaissance des temps (franz., spr. könäßangß-bä-tang), »Zeitberechnung«, jährlich herausgegebene Ephemeriden (s. d.).

Connaissement (franz., spr. könäßmang), s. Konnossement.

Connaught (spr. könāgt), kleinste der vier ehemaligen Provinzen Irlands, jetzt ein Teil des Irischen Freistaates, 17704 qkm, (1911) 610984 Ew., umfaßt die Grafschaften Galway, Leitrim, Mayo, Roscommon und Sligo. Hauptstadt ist Galway. — C. bildete im Mittelalter ein besonderes Königreich.

Connaught (spr. könāgt), Prinz Arthur, dritter Sohn der Königin Viktoria von England, * 1. Mai 1850, wurde 1880 Generalmajor, 1893 General, verzichtete 1899 auf die Thronfolge im Herzogtum Sachsen-Koburg-Gotha; er war 1911—13 Generalgouverneur von Kanada und 1920—23 der Südafrikanischen Union.

Conneaut (spr. könē-āgt), Hafenstadt im nordamer. Staat Ohio, (1920) 9343 Ew., am Eriesee, Bahnstation, hat Konserven- und Blechwarenindustrie.

Connecticut (spr. könĕtikăt, abgekürzt Conn.), einer der 13 ursprünglichen Staaten der Nordamerikanischen Union, 12860 qkm, wird von vier Gebirgsrücken und dem Graben des Connecticuttales in nordsüdlicher Richtung durchzogen. Alte Gletscherspuren sind zahlreich. Wichtigste Flüsse sind: Housatonic, Connecticut und Thames, deren Mündungen gute Häfen bilden. Das Klima zeigt rasche Wechsel und große Gegensätze von Wärme und Kälte. Mittlere Jahrestemperatur von Newhaven 9,4°, Juli 22,2°, Januar —2,5°, Regenhöhe 1200 mm. — Die Bevölkerung betrug 1920: 1380631, davon 98,4 v. H. Weiße und 1,5 v. H. (21046) Neger. Mit 107,4 Ew. auf 1 qkm ist C. einer der dichtestbesiedelten Unionsstaaten. Unter den Bildungsanstalten ist hervorzuheben die 1701 gegründete Yale-Universität zu Newhaven mit 1924: 700 Professoren und Lehrern und 4500 Studenten und stattlicher Bibliothek. Theologenschulen haben Hartford und Middleton. — Landbau, Industrie: Der Boden eignet sich mehr für Gras- als für Ackerland; die Hügelstriche sind z. T. sehr unfruchtbar. Man gewinnt hauptsächlich Mais, Hafer, Kartoffeln, Heu und Tabak. 1923 gab es: 179000 Rinder, 360000 Pferde, 45000 Schweine und 8000 Schafe und Ziegen. An der Küste wird Fischerei getrieben. An Mineralien gewinnt man etwas Kupfer, Eisen, Kalk, Marmor usw. Sehr bedeutend ist die Industrie, namentlich Baumwoll-, Woll- und Seidenfabriken, Fabriken für Kurz- und Britanniawaren, Gießereien und Maschinenbauanstalten, Uhren-, Hut- und Gummiwarenfabriken, insgesamt 1919: 4872 Unternehmungen mit 41441 Angestellten und Arbeitern. Seehäfen sind Newhaven, New London, Fairfield, Middletown und Stonington. Eisenbahnen gibt es 1921: 1611 km. — Die Verwaltung üben neben dem Gouverneur (auf zwei Jahre gewählt) aus: der Senat mit 35, das Abgeordnetenhaus mit 255 Mitgliedern, erstere auf zwei, letztere auf ein Jahr gewählt. Zum Senat der Union entsendet C. zwei, zum Repräsentantenhaus vier Mitglieder. Eingeteilt wird C. in acht Counties; Hauptstadt ist Hartford, der größte Industrie- und Hafenplatz Newhaven. — Geschichte. Die Holländer errichteten 1633 ein Fort am Connecticut River. 1636 gründeten englische Kolonisten die Kolonien C. und Newhaven. *Lit.*: Johnston, History of C. (4. Aufl. 1903); G. L. Clark, History of C., its people and institutions (1914); F. Morgan, C. as a colony and state (4 Bde., 1922).

Connecticut River (spr. könĕtikăt-riwĕr; vom indian. Quonectacat, »langer Fluß«), Hauptfluß der nordamerikanischen Neuenglandstaaten, 656 km lang mit 29000 qkm Stromgebiet, aber geringer Schiffbarkeit, einen meridionalen Grabenbruch (C. Valley) durchziehend. Er entquillt einem See der Green Mountains, fließt zwischen den Staaten Vermont und New Hampshire, dann durch Massachusetts und Connecticut und mündet in den Long Island-Sund. Im Oberlauf bildet er Schnellen, Fälle, deren bekannteste die Bellow Falls sind, und Stromengen, deren Wasserkraft stark ausgenutzt wird.

Connellsville (spr. -wil), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 13804 Ew., Bahnstation, hat Kohlen- und Kokswerke.

Connemara, Landschaft in der Prov. Connaught im Irischen Freistaat, westlicher Teil der Grfsch. Galway (s. d.), am Atlantischen Ozean, wegen ihrer wilden Szenerien mit Bergflüssen, Seen und Wasserfällen die Irischen Hochlande oder auch Land der Baien genannt (wegen der zahlreichen Baien an der Westküste).

Connersville (spr. -wil), Stadt im nordamer. Staat Indiana, (1920) 9904 Ew., Bahnknoten, hat Möbel- und Wagenfabriken.

Connétable (franz., spr. könētabl, vom lat. comes stabuli, »Stallmeister«), am oström. Kaiserhof der Beamte, der die Aufsicht über die Marställe, gewöhnlich zugleich den Befehl über die Reiterei führte. Die fränkischen Könige übernahmen mit der byzantinischen Hofeinrichtung diese Würde. Später (12. Jh.) war der C. der Großschwertträger des Königs; er stand über den Marschällen von Frankreich und selbst über den Prinzen. Ludwig XIII. hob 1627 die Würde auf. Napoleon I. ernannte 1804 seinen Bruder Ludwig zum C. des Reichs und Berthier (s. d.) zum Vizeconnetable. Unter der Restauration ging die Würde wieder ein. Connétablie (spr. konetablī), Würde des C. oder dessen Gericht. Aus C. ist das englische Constable (s. d.) entstanden.

Connochaetes *Lcht.* (Gnu), Gattung der Kuhantilopen.

Coenobium (griech.-lat.), 1) Kloster; Cönobit (Klosterbewohner), Mönch im Gegensatz zu Anachoret. — 2) In der Botanik und Zoologie (Zellengemeinschaft, Zellenkolonie): Vereinigung von einzelligen Pflanzen oder Tieren.

Conolly (spr. könöli), John, engl. Irrenarzt, * 27. Mai 1794 Market-Rasen (Lincolnshire), † 5. März 1866 Hanwell, Professor der Medizin in London, Leiter der Irrenanstalt in Hanwell, führte hier das von ihm so genannte Nonrestraint-System ein, das die Anwendung von Zwangsmitteln (mit einzelnen Ausnahmen) verwirft; er schrieb: »Treatment of the insane without mechanical restraints« (1856; deutsch von Brosius 1860).

Conon von Béthune (spr. könong, bĕtün), altfranz. Minnesinger, Teilnehmer des dritten und vierten Kreuzzugs, † 17. Dez. 1219, dichtete konventionelle Minnelieder und zwei mehr persönlich empfundene Kreuzzugslieder. Ausgabe von A. Wallensköld, Chansons de C. de B. (1891, 1920).

con passione (ital.), mit Leidenschaft, leidenschaftlich.

Conquisitor (lat.), Aushebungsbeamter für das das römische Heer, Werber.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Conrad, 1) Johannes, Nationalökonom, * 28. Febr. 1839 Borkau (Westpr.), † 25. April 1915 Halle, erst Landwirt, seit 1872 Professor in Halle, schrieb: »Grundriß zum Studium der polit. Ökonomie« (1884 bis 1904), »Leitfaden zum Studium der Nationalökonomie« (1901) u. a.; war seit 1870 Mitherausgeber der »Jb. für Nationalökonomie u. Statistik«.

2) Michael Georg, Schriftsteller, * 5. April 1846 Gnodstadt (Franken), lebt in München, gab hier 1885 bis 1901 die Zeitschrift »Die Gesellschaft« heraus, zu deren Mitarbeitern bald alle bedeutenderen Vertreter der naturalistischen Moderne zählten. Als Dichter vertrat C. dieselben Tendenzen. In einem Münchener Romanzyklus (»Die klugen Jungfrauen«, 1889, 3 Bde.; »Was die Isar rauscht«, 1889, 2 Bde.; »Die Beichte des Narren«, 1893) wollte er ein Seitenstück zu Zolas »Rougon-Macquart« schaffen; im Roman »In purpurner Finsternis« (1895) entwarf er ein satirisches Zukunftsbild aus dem 30. Jh. Er schrieb auch Novellen, Plaudereien, politisch-pädagogische Schriften (»Erziehung des Volks zur Freiheit«, 1870), literargeschichtliche Studien (»Von Emil Zola bis Gerhart Hauptmann«, 1902), Gedichte (»Salve Regina«, 1899). — Seine Gattin (seit 1887), Marie C.-Ramlo, Schauspielerin, * 8. Sept. 1850 München, † das. im Oktober 1921, seit 1868 an der Münchener Hof- und Staatsbühne, zunächst als Naive, später (seit 1900) als Charakterdarstellerin, ist auch als Schriftstellerin hervorgetreten, bes. mit Romanen.

3) Alfred von (1904), preuß. Staatsmann, * 13. Mai 1852 auf dem Gute Fronza (Marienwerder), † 22. Jan. 1914 Ospedaletti (Riviera), seit 1878 im Staatsverwaltungsdienst, war 1899—1901 Regierungspräsident in Bromberg, vortragender Rat in der Reichskanzlei (bis 1904), Unterstaatssekretär im Landwirtschaftsministerium und 1910—14 Oberpräsident der Provinz Brandenburg.

4) Paula, Schauspielerin, * 27. Febr. 1862 Wien, 1880—1900 als Naive am kgl. Schauspielhaus in Berlin, folgte 1900 ihrem Gatten, dem zum Direktor des Hofburgtheaters ernannten Paul Schlenther (s. d.), nach Wien. Seit 1910 spielt sie wieder am Staatlichen Schauspielhaus in Berlin, vornehmlich ältere Charakterrollen.

Conrad (spr. kŏnräd), Joseph, engl. Schriftsteller, eigentlich Teodor Jozef Konrad Korzeniowski, * 6. Dez. 1857 in der Ukraine als Kind polnischer Eltern, † 3. Aug. 1924 Bishopsbourne bei Canterbury, seit 1884 naturalisiert und Kapitän der engl. Handelsflotte, unternahm 1878—94 Seereisen nach dem Orient und Südamerika. Obwohl französisch gebildet und erst mit 21 Jahren Englisch lernend, entwickelte sich C. zu einem der ersten englischen Prosaiker. Seine Gedichte und Romane zeichnen sich aus durch höchst originelle Erzählertechnik, farbige Schilderungen titanischer Naturgewalten, besonders des Meeres, durch scharfe Seelenbeobachtung und herben Ernst der Lebensauffassung (»Treue«). Hervorzuheben sind »Almayor's Folly« (1895), »Youth and Other Tales« (1902), »Typhoon« (1903), »The Secret Agent« (1907), »Chance« (1914), »Victory« (1915), ferner »Some Reminiscences« (1912), »Notes on Life and Letters« (1924). Vollständigste Ausgabe in »Dent's Uniform Ed.« (1923 ff.). *Lit.:* R. Curle, J. Conrad (1914); H. Walpole, Jos. C. (1916); Sonderheft der »Nouvelle Revue française« (1924); J. Galsworthy, Erinnerungen an J. C. (deutsch in »Die Literatur«, 1925, Heft 4).

Conrad-Ramlo, Marie, Schauspielerin, s. Conrad 2).

Conrad von Eybesfeld, Siegmund, Freiherr, österr. Unterrichtsminister, * 1821 Krainberg (Steiermark), † 7. Juli 1898 Graz, Staatsverwaltungsbeamter, seit 1880 Unterrichtsminister unter Taaffe, mußte 1885 zurücktreten, weil er die Ansprüche der Klerikalen und Tschechen nicht befriedigte.

Conrad von Hötzendorf, Franz, Graf von, österr. Feldmarschall, * 11. Nov. 1852 Penzing bei Wien, nahm als Oberleutnant am bosnisch-herzegowinischen Feldzug teil, war später Hauptmann im Generalstab und Lehrer an der Kriegsschule, seit 1906 Generalstabschef, führte wichtige Verbesserungen auf militärischen Gebieten durch, beschäftigte sich auch mit dem Gedanken eines etwaigen Krieges gegen Italien. 1911 trat er von seiner Stelle zurück, übernahm sie aber 1912 von neuem. Ihm sind die Leistungen der österr.-ungar. Armee in den ersten drei Jahren des Weltkrieges zu verdanken (Mobilisierung, Abwehr der Russen in Galizien und den Karpathen, Durchbruch am Dunajec und Siegeszug nach Rußland, rumänischer Feldzug, Abwehr des italienischen Angriffs). 1917 von dem Posten als Generalstabschef enthoben, übernahm er das Kommando auf dem südwestlichen Kriegsschauplatz gegen Italien (bis Juli 1918). C. lebt jetzt in Innsbruck. Er schrieb: »Aus meiner Dienstzeit 1906—1918« (Bd. 1—4 und 1 Bd. Anlagen und Karten, 1921—24).

Conradi, 1) August, Musiker, * 27. Juni 1821 Berlin, † das. 26. Mai 1873, Kapellmeister an verschiedenen Theatern Berlins, schrieb Possen, Opern u. a., ist aber besonders durch Bearbeitungen bekannt.

2) Hermann, Schriftsteller, * 12. Juli 1862 Jeßnitz, † 8. März 1890 Würzburg, Vorkämpfer des Naturalismus, schrieb: »Brutalitäten« (1886), »Lieder eines Sünders« (1887), den stark von Dostojewskij beeinflußten Roman »Phrasen« (1887), die zeitpsychologische Betrachtung »Wilhelm II. und die junge Generation« (1888) und erregte am meisten Aufsehen durch den Roman »Adam Mensch« (1889), in dem er mit krassem Naturalismus den Entwicklungsgang eines modernen Übermenschen darzustellen versuchte, und der ihm ein Verfahren wegen Vergehens gegen die öffentliche Sittlichkeit eintrug. Von der von G. W. Peters veranstalteten Gesamtausgabe der Werke Conradis sind 1911 nur drei Bände erschienen (Gedichte, kleinere Erzählungen und Aufsätze).

Conrady, August, Sinolog und Indosinist, * 28. April 1864 Wiesbaden, seit 1897 Professor in Leipzig, bedeutender Kenner der chinesischen Sprache und Kultur und der indochinesischen Sprachwissenschaft, deren eigentlicher Begründer er ist. Hauptwerke: »Eine indochinesische Kausativ-Denominativbildung« (1896), »China« (1910; in Pflugk-Harttungs »Weltgeschichte«), »Die chinesischen Handschriftenfunde Sven Hedins in Lou-lan« (1920).

Conrart (spr. kongrār), Valentin, franz. Schriftsteller, * 1603 Paris, † das. 23. Sept. 1675, feiner Kenner der italienischen, spanischen und besonders der französischen Sprache (seine Kollektaneen in 42 Bänden bewahrt die Arsenalbibliothek), versammelte seit 1629 in seinem Haus eine Anzahl literarisch gebildeter Männer (Chapelain, Maleville u. a.). Hieraus ging 1634 durch Richelieus Eingreifen die französische Akademie hervor, deren ständiger Sekretär C. wurde. Seine »Mémoires sur l'histoire de son temps« sind abgedruckt in den »Mémoires pour servir à l'histoire

de France« von Petitot und Monmerqué. *Lit.:* Kerviler und Barthélemy, V. Conrart (1881); Bourgoin, V. Conrart (1883).

Conrat (urspr. Cohn), Max, Romanist, * 16. Sept. 1848 Breslau, † 12. Dez. 1911 Heidelberg, 1874 Professor in Zürich, 1878—1907 in Amsterdam, schrieb: »Zum röm. Vereinsrecht« (1873), »Beiträge zur Bearbeitung des röm. Rechts« (1878 und 1880, 2 Hefte), »Geschichte der Quellen und Literatur des röm. Rechts im frühern Mittelalter« (1891, Bd. 1 in 4 Teilen), »Breviarium Alaricianum. Römisches Recht im fränkischen Reich« (1903), »Die Lex Romana canonice compta. Römisches Recht im frühmittelalterlichen Italien« (1904) u. a.

Conried, Heinrich, Schauspieler und Theaterleiter, * 3. Sept. 1855 Bielitz, † 27. April 1909 Meran, wurde nach schauspielerischer Tätigkeit in Wien, Berlin und Bremen 1877 als Oberregisseur ans Germania-Theater in New York berufen, leitete seit 1892 das dortige Irving Place-Theater, wo er namentlich deutsche Gastspiele (mit Sonnenthal, Barnay, Mitterwurzer usw.) pflegte, leitete von 1903—07 auch die New Yorker Metropolitan-Oper, wo er Wagners Opern (»Parsifal«) einführte.

Conring, Hermann, * 9. Nov. 1606 Norden (Ostfriesland), † 12. Dez. 1681 Helmstedt als Professor (seit 1660) der Politik und des Naturrechts, Polyhistor, Begründer der deutschen Rechtsgeschichte, Anhänger des merkantilistischen Bevölkerungsprinzips. Begründete durch seine Schrift »Examen rerum politicarum totius orbis« die deutsche Universitätsstatistik (s. d.). Seine gesammelten Schriften (hrsg. von Goebel 1730) umfassen über 7 Folianten.

Consacramentales (lat.), Eideshelfer (s. d.).

Consalvi, Ercole, Marchese, päpstl. Diplomat, * 8. Juni 1757 Rom, † das. 24. Jan. 1824, 1800 Kardinal, schloß als Staatssekretär 1801 das Konkordat mit der franz. Republik, bewirkte als Vertreter der Kurie beim Wiener Kongreß die Wiederherstellung des Kirchenstaats, dessen Verwaltung er unter Pius VII. erfolgreich ordnete. Seine Memoiren veröffentlichte Crétineau-Joly (1864, 2 Bde., neue Ausg. 1895; deutsch 1901). *Lit.:* Ranke, Die Staatsverwaltung des Kardinals C. (in »Historisch-biograph. Studien«, 1877); Fischer, Kardinal C. (1899); Ruck, Die römische Kurie auf dem Wiener Kongreß (1919).

Consanguinei (lat.), Halbgeschwister mit gemeinsamem Vater; vgl. Uterini.

Conscience (spr. kongßiangß), Hendrik, fläm. Schriftsteller franz. Abstammung, erster und größter der neuflämischen Literatur, * 3. Dez. 1812 Antwerpen, † 10. Sept. 1883 Brüssel, erregte 1837 mit seinem ersten Roman »In't wonderjaer, 1566« großes Aufsehen und stellte sich mit dem nächsten »De leeuw van Vlaenderen« (1838), der die goldene Sporenschlacht (1302) verherrlicht und bis heute das beliebteste Buch des flämischen Volkes ist, an die Spitze der flämischen Literatur seiner Zeit. 1841 wurde er Sekretär der Kunstakademie zu Antwerpen. Mit dem kleinen Buch »Hoe men schilder wordt« (1843) begann die Reihe jener köstlichen kleinen Geschichten und Schilderungen aus dem flämischen Stilleben, die ihn in ganz Europa bekannt machten; darunter die Meisterwerke »Siska van Roosemael« (1844), »De loteling« (»Der Rekrut«, 1850), »Rikke-tikke-tak« (1851), »De arme edelman« (1851) und »Het geluk van rijk te zijn« (»Das Glück, reich zu sein«, 1855). Außerdem sind zu nennen: »Baes Gansendonck« (1850), »Moederliefde« (»Mutterliebe«, 1862), »De koopman van Antwerpen« (1863), »Geld en adel« (1881) sowie die historischen Romane: »Jacob van Artevelde« (1849), »De Boerenkrijg« (1853), »Hlodwig en Clotildis« (1854). Eine Gesamtausgabe seiner vielfach ins Deutsche übersetzten Werke erschien 1867–80 (10 Bde.; deutsch in Auswahl, 1846—84, 75 Bdchn.). Er selbst schrieb die »Geschiedenis mijner jeugd« (»Jugenderinnerungen«, 1888); sein Leben beschrieb Pol de Mont (1883).

Consecutio (lat.), Folge; c. temporum, die Folge der Zeiten der Verben im zusammengesetzten Satz, wonach die Zeit des Verbs im Nebensatze der Zeit des Verbs im Hauptsatze zu entsprechen hat.

Conseil (franz., spr. kongßäj; lat. Consilium), Rat, Ratschlag; Ratsversammlung; svw. Ministerkonseil, Ministerrat; C. de prud'hommes (spr. dö-prüdöm), in Frankreich gewerbliches Schiedsgericht; C. d'État (spr. detá), Staatsrat; C. de préfecture (spr. dö-prefäktür), Präfekturrat; C. d'arrondissement (spr. darongdißmang), Vertretung der Arrondissements; C. général (spr. schenerál), Generalrat, die Vertretung der Departements; C. municipal (spr. münißipál), Gemeinderat; C. de famille (spr. dö-famij), Familienrat (s. d.). C. supérieur du commerce et de l'industrie (spr. ßüperiör-dü-kommärß-e-dö-längdüßtri), Volkswirtschaftsrat; C. supérieur du travail (spr. ßüperiör-dü-träwaj), Arbeitsrat.

Conseils de l'industrie et du travail (franz., spr. kongßäj-dö-längdüßtri-e-dü-träwaj), Name der 1887 in Belgien errichteten Arbeitskammern (s. d.).

Conseils du travail (franz., spr. kongßäj-dü-träwaj), die 1900 gegründeten franz. Arbeitskammern (s. d.).

Consensus (lat., »Übereinstimmung«), Übereinkunft bei Lehrstreitigkeiten; Titel von Lehrschriften: 1) in der reformierten Kirche (C. Tigurinus, Züricher, 1549; C. Genevensis, Genfer, 1552; C. Helveticus, Schweizer, 1574), 2) in der lutherischen Kirche (C. Dresdensis, 1571; C. repetitus fideï verae Lutheranae, »Wiederholung des wahren lutherischen Glaubens«, 1655, gegen Calixt gerichtet); C. quinquesaecularis, Lehrbegriff der ersten »fünf Jahrhunderte« als Grundlage der von Georg Calixtus (s. d.) angestrebten Wiedervereinigung der christlichen Kirchen.

Consensus gentium (lat.), »Übereinstimmung der Völker«, d. h. aller denkenden Menschen, auf die man sich zum Beweis einer Ansicht beruft; auch c. omnium »Übereinstimmung aller«.

Consentes Dii (lat.), s. Zwölf Götter.

Consentia, alte Bundeshauptstadt der Bruttier, wo Alarich starb; heute Cosenza.

Consett, Stadt in der engl. Grfsch. Durham, (1921) 12149 Ew., am Derwent, Bahnknoten, mit Steinkohlengruben, Eisenindustrie.

Conshohocken (spr. könschö-), Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvania, mit West-C. (Mingo) (1920) 8481 Ew., am Schuylkill, hat Walzwerke, Baumwoll- und Wollfabriken.

Considérant (spr. kongßiderang), Victor, franz. Sozialist, * 12. Okt. 1808 Salins, † 27. Dez. 1893 Paris, Geniekapitän, verbreitete die Lehre Fouriers (s. d.), mußte 1849 infolge seiner Gegnerschaft gegen Louis Napoleon flüchten; nach mißglücktem Versuch, in Texas seine Ideale in einer Kolonie (La Réunion bei San Antonio) zu verwirklichen, kehrte er 1869 nach Paris zurück. Hauptwerk: »Destinée sociale« (1834—44). *Lit.:* Coignet, V. C., sa vie, son œuvre (1895).

Consilia evangelica (lat., »evangelische Ratschläge«), nach katholischer Lehre von den Geboten

(praecepta) unterschiedene sittliche Vorschriften, deren Erfüllung ein besonderes Verdienst begründet. Als vornehmste (praecipua) C. e. gelten die drei Mönchsgelübde Ehelosigkeit, Armut und Gehorsam.

Consilium (lat.), Rat, Ratsversammlung; Richterspruch, Richterkollegium; mehrgliedriger juristischer Beirat des römischen Stadtmagistrats, später der römischen Kaiser, bestand aus fünf Senatoren und fünf Rittern. — C. abeundi (»Rat, abzugehen«), milderer Grad der Wegweisung (Relegation) von Hochschulen und höhern Schulen, hindert nicht den Besuch andrer solcher. Bedingtes C. abeundi, angedrohte Wegweisung und Unterschrift des C. abeundi sind mildere Vorstufen des C. abeundi.

Consobrini (lat.), Geschwisterkinder.

Consolat del Mar (span.), mittelalterliche Sammlung von Entscheidungen des Seegerichts in Barcelona.

Consolatio ad Liviam (»Trostgedicht an Livia«) oder Epicedion Drusi (»Trauergedicht auf Drusus«), lateinische Elegie über den Tod des Drusus, Sohn der Livia, 9 v. Chr. (hrsg. von Baehrens, »Poetae latini minores«, Bd. 1, 1879).

Consolator (lat.), Tröster.

Consols (engl., spr. könßöls oder kénßöls), s. Konsols.

Consommé (franz., spr. kongßome), sdw. Kraftbrühe.

con sordino, mit dem Dämpfer (s. d.).

Consorteria (ital., »Genossenschaft«), liberale Partei in Italien, die, von Cavour gegründet, 1860—76 in der Kammer die Mehrheit hatte und die Ministerien besetzte. Sie erstrebte Vollendung der italienischen Einheit ohne revolutionäre Gewaltstreiche, Befestigung der parlamentarischen Verfassung und die Regelung des Verhältnisses zwischen Staat und Kirche auf Grund der Cavourschen Formel: »Freie Kirche im freien Staat«. 1876 wurde die C. durch die Radikalen unter Depretis aus der Regierung verdrängt.

Consortes litis (lat., Litiskonsorten), Streitgenossen.

Consp. (lat.), auf Rezepten Abk. für consperge, »bestreue«, nämlich die Pillen.

con spirito (ital.), mit Feuer.

Constable (engl., spr. könßtébl, vom franz. connétable, spr. könetabl), öffentlicher Sicherheitsbeamter, Schutzmann in England (Konstabler). Der Lord High C., hohe Kron- und Reichswürde im alten England (vgl. Connétable), lehnbar, zuletzt in der Familie Stafford erblich, erlosch 1521. Die Oberconstables (High Constables) sorgten für Erhaltung des Landfriedens. Die Gemeindeconstables (Petty Constables), die vom Friedensrichter ernannt werden, haben für die öffentliche Ordnung zu sorgen. Neben den ein unbesoldetes Ehrenamt bildenden Constables pflegten schon seit langem bezahlte Wächter (watchmen) angestellt zu werden. 1829 wurde in London zuerst ein besoldetes Polizeikorps (police) eingesetzt; auch in den andern Städten und auf dem Lande wird jetzt der Polizeidienst von bezahlten Constables versehen. Vgl. Konstabler.

Constable (spr. känßtébl), John, engl. Maler, * 11. Juni 1776 East Bergholt (Suffolk), † 30. Mai 1837 London, Schüler der Londoner Akademie, bildete sich durch Kopieren der Landschaften Ruisdaels, Claude Lorrains und Gainsboroughs und durch selbständige Naturstudien. Von der tonigen Farbenskala des 18. Jh. gelangte er bald zu einer frischen Koloristik und von dem traditionellen Kompositionsschema zu einer unbefangenen Naturanschauung. Er wurde mit diesen Eigenschaften zum Begründer der modernen realistischen Landschaftsmalerei und hat vor allem auf die französische Malerei Einfluß geübt. *Lit.:* Leslie, Life and letters of John C. (1845, mit 42 Stichen; neue Ausg. 1896); Brock-Arnold, Gainsborough and C. (1881).

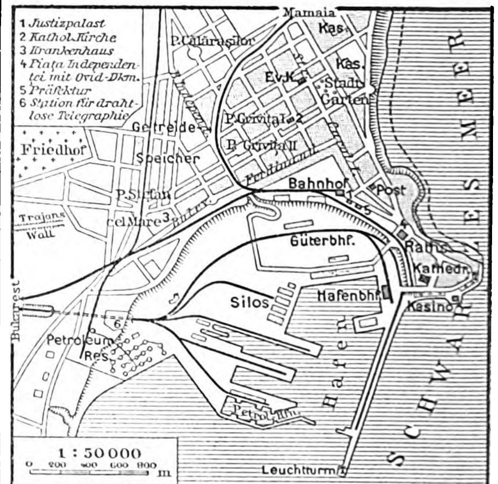
Constans, 1) röm. (Teil-) Kaiser (337—350), als solcher: Imperator Cäsar Flavius Julius C. Augustus, jüngster Sohn Konstantins d. Gr. aus dessen zweiter Ehe mit Fausta, * 320, seit 25. Dez. 333 Cäsar, verwaltete seit 335 Italien, Illyricum und Afrika, auch nach des Vaters Tode (337), bis zwischen C. und Konstantin II. Streit ausbrach. Durch den Sieg bei Aquileja 340 Herr des Westens geworden, ging C. 343 nach Britannien und wurde 18. Jan. 350 auf der Flucht vor dem Gegenkaiser Magnentius ermordet.

2) C. II., byzantin. Kaiser aus der Dynastie des Heraklios, Sohn Konstantins III., * 629, † 668 Syrakus durch Mord, kam 642 nach dem Sturze des Herakleonas auf den Thron und erstrebte gegenüber den arabischen Einfällen im Osten und Südosten vergeblich Wiederherstellung der staatlichen und kirchlichen Einheit mit dem Westen und Verlegung des politischen Schwerpunktes nach Rom, machte Sizilien zur Zufluchtsstätte für das (durch die Araber verdrängte) Griechentum.

Constans (spr. kongßtang), Jean Antoine Ernest, franz. Staatsmann, * 3. Mai 1833 Béziers, † 7. April 1913 Paris, Prof. der Rechte in Douai (1867) und Toulouse (1870), 1880—81 Min. des Innern, 1885—87 Gesandter in China, 1887—88 Generalgouverneur von Indochina, 1889 Senator, unterdrückte als Minister des Innern (1889—92) den Boulangismus und war 1898—1907 Botschafter in Konstantinopel.

Constant (spr. kongßtang), Benjamin, franz. Maler, * 10. Juni 1845 Paris, † das. 26. Mai 1902, Schüler Cabanels, durch Fortunys' farbensprühende Bilder entscheidend beeinflußt, wählte den Orient als Stoffgebiet. Am tüchtigsten war er im Bildnisfache.

Constanta (spr. -ántßa, Konstanza), Hauptstadt des rumän. Kreises C., (1920) 28000 Ew. (zwei Drittel



Constanta.

Rumänen), am Schwarzen Meer und der Bahn C.-Cernavoda-Bukarest, auf einem Landvorsprung, Haupthafen der Dobrudscha, wichtigster Küstenplatz für den rumän. Überseehandel, Ausgangsort regelmäßiger Dampferlinien nach den Pontushäfen, der Levante,

Ägypten, Griechenland und des Kabels C.-Konstantinopel. C. ist Sitz eines griech.-kath. Bischofs sowie mehrerer Konsulate und Banken. Es hat nautische Schule und andre Bildungsanstalten, lebhafte Industrie (Wirkwaren, Blech, Öl und Seife, Keramiken; Mühlen, Basalt- und Kalkgewinnung). Der 8¼ m tiefe Handelshafen bedeckt 80 ha und hat zwei geräumige Hafenbecken mit 4400 m langen Kais, 3 modernen Getreidespeichern, 44 großen Petroleumtanks und modernen Ladevorrichtungen sowie zwei Wellenbrecher von 1377 bzw. 1443 m Länge. Ausgeführt werden besonders Getreide, Mehl und Petroleum, eingeführt Kohlen, Eisen-, Web- und Kolonialwaren. In der Nähe liegt das Seebad Mamaia mit Sommerschloß der Königin. — C., in dessen Nähe das antike Tomi (jetzt Anadolköi) lag, gilt für das römische Constantiana. Von Cernavoda bis C. führt der Trajanswall (s. d.). C., bis 1878 Küstendsche, hatte 1879 erst 6120 Ew. Im Weltkrieg wurde es 23. Okt. 1916 von der 3. bulgarischen Armee, der die deutsche 217. Infanterie-Division zugeteilt war, ohne ernsten Widerstand genommen.

Constant de Rebecque (spr. kongßtang-dö-röbäk), Benjamin, franz. politischer Schriftsteller, * 23. Okt. 1767 Lausanne, † 8. Dez. 1830 Paris, mußte als Reformator und Verfechter konstitutioneller Freiheit 1802 Frankreich verlassen und reiste mit Frau von Staël. Seit 1815 Staatsrat, arbeitete er an der Abfassung der Additionalakte mit, bekämpfte seit 1819 die Politik der Restauration und wurde nach der Julirevolution 1830 Präsident des Staatsrats. Er schrieb: »Cours de politique constitutionelle« (1817—20, 4 Bde.; hrsg. von Laboulaye, 2. Aufl. 1872, 2 Bde.), »Discours prononcés à la chambre des députés« (1833, 3 Bde.), »De la religion considérée dans sa source, ses formes et ses développements« (1824—1830, 5 Bde.; deutsch 1824—27, 3 Bde.), »Du polythéisme romain, considéré dans ses rapports avec la philosophie grecque et la religion chrétienne« (1833, 2 Bde.), »Mémoires sur les centjours« (1822), den Roman »Adolphe« (1816; deutsch 1898). Er bearbeitete Schillers »Wallenstein« für die französische Bühne und gab Filangieris Werke (1822, 5 Bde.) heraus. Seine Briefe an Madame Récamier gab Mad. Lenormant (1881), die an seine Familie J. Menos (1888), sein Tagebuch Melegari (1894) heraus. *Lit.:* de Lauris, B. C. et les idées libérales (1904); J. Ettlinger, B. C. (1909); G. Daclareuil, De l'esprit de conquête, ou B. C. cosmopolite, positiviste et antimilitariste (1920); E. W. Schermerhorn, B. C. (1924).

Constantia (spr. könßtänschia), Weinberge in der Kapkolonie, 11 km südl. von Kapstadt, die den geschätzten Constantiawein (s. Kapweine) erzeugen.

Constantia (lat., »Standhaftigkeit«), Name einiger fürstlicher Personen, s. Konstanze.

Constantina, Stadt in der südspan. Prov. Sevilla, (1920) 13409 Ew., am Südhang der Sierra Morena, gegründet von Kaiser Konstantin I., hat Silbergruben, Wein- und Sprithandel.

Constantinus, röm. Kaiser, s. Konstantin.

Constantius, 1) röm. (Teil-) Kaiser 305—306, als solcher: Imperator Cäsar M. Flavius Valerius C. Augustus, Vater Konstantins d. Gr., * um 260 Illyricum, † 25. Juli 306 Eboracum (York), wurde, von Kaiser Maximian 293 adoptiert, zum Cäsar ernannt, nachdem er dessen Stieftochter geheiratet hatte. Als solcher bekam er Gallien mit der Hauptstadt Trier und vereinigte 296 Britannien nach zehnjähriger Trennung wieder mit dem Römischen Reich, vertrieb am Rhein die Franken und schlug die Alemannen. Nach dem Rücktritte Diokletians und Maximians 1. Mai 305 folgten ihnen C. und Galerius als Augusti; des C. Milde und Hinneigung zum Christentum bildeten einen entschiedenen Gegensatz zu Galerius.

2) C. II., röm. Kaiser 337—361, als solcher: Imperator Cäsar Flavius Julius C. Augustus, Konstantins des Gr. zweiter Sohn von Fausta, * 317 Sirmium, bekam den Orient mit Ägypten, entledigte sich bei der Leichenfeier seines Vaters (337) in Konstantinopel aller männlichen Verwandten (mit Ausnahme der Knaben Gallus und Julian), besaß seit 353 (Fall des Gegenkaisers Magnentius) das ganze Reich, konnte aber den Perserkönig Sapor nicht besiegen. Zur Sicherung der dynastischen Thronfolge ernannte C. zuerst seinen Vetter Gallus 351 zum Cäsar, nach dessen Hinrichtung 354 dessen Bruder Julian, den er nach Gallien sandte. Hier riefen 360 die Soldaten Julian zum Augustus aus. C. starb auf dem Marsch gegen den Rivalen 3. Nov. 361 in Kilikien. Er war fanatischer arianischer Christ.

Constituante (nämlich assemblée c., frz., spr. aßangblē-kongßtitüängt), verfassunggebende Versammlung.

Constitución (spr. -ßthiōn), Hafenstadt der chilen. Prov. Maule, (1920) 7827 Ew., an der durch eine Barre beeinträchtigten Mündung des Rio Maule, Ausgangspunkt einer Bahn nach Talca (s. d.), vielbesuchtes Seebad, mit Dampfsägemühlen, Ausfuhr von Bauholz und Getreide.

Constituens (lat.), das »Gestaltgebende«, Mittel, durch das eine Arznei die nötige Form und Konsistenz erhält, bei flüssigen Arzneien Vehiculum (meist destilliertes Wasser), bei andern Präparaten Excipiens (Milchzucker, Althaea-Pulver usw.) genannt.

Constitutio (lat.), in der Rechtssprache sow. Verordnung, Gesetz. — C. criminalis Caroli (abgekürzt C. C. C.), Halsgerichtsordnung Kaiser Karls V. — C. Unigenitus, s. Unigenitus. — C. Waldemariana (1326), s. Holstein (Geschichte).

Constitutum possessorium (lat., Besitzkonstitut), Vereinbarung zwischen dem Veräußerer und dem Erwerber einer Sache, wonach die die Eigentumsübertragung bewirkende Übergabe der Sache dadurch ersetzt wird, daß ein Rechtsverhältnis (z. B. Leihe, Miete) vereinbart wird, durch das der Erwerber den »mittelbaren« Besitz erlangt, während der bisherige Eigentümer im unmittelbaren Besitz bleibt, also die Sache tatsächlich behält (§ 930 BGB.). Vgl. Eigentum.

Constrictor (lat.), Zusammenzieher, Schließmuskel.

Constructio ad sensum (lat.), »Wortfügung nach dem Sinne«, nicht nach der Grammatik, z. B.: Eine Menge Leute kamen (statt: kam) an.

Consualia (lat.), altitalisches Fest, s. Consus.

Consuegra, Stadt in der span. Prov. Toledo, (1920) 8860 Ew., hat Reste eines römischen Amphitheaters. In der Nähe Jaspis- und Marmorbrüche. — C., das Consaburum der alten Römer, wurde im Sept. 1891 durch Überschwemmung zerstört.

Consularis, im alten Rom sow. gewesener Konsul; in der Kaiserzeit auch bloßer Amtstitel. Vgl. Konsul.

Consulta (ital., span.), Versammlung; Staatsrat. Da der Palazzo della C. der Sitz des ital. Außenministeriums ist, bezeichnet C. auch dieses selbst.

Consultum (lat.), Beschluß.

Consummatum est (lat.), »es ist vollbracht«, Worte Jesu am Kreuze.

Consumo (spr. -mü), s. Portwein.

Consum(p)tio (lat.), s. Auszehrung.

Consus, altitalischer Saatgott, dessen Altar in Rom im Circus Maximus unter der Erde lag und nur am Feste der Consualia, 20. Aug. (nach der Ernte) und 15. Dez. (nach der Aussaat), aufgedeckt wurde.

Cont., auf Rezepten Abkürzung für contusus.

Conta, Heinrich Karl Richard von, preuß. General, * 24. Nov. 1856 Tuchel, war 1914—16 Kommandeur der 1. Division, mit der er 9. April 1915 den Zwinin (Karpathen) eroberte, 1916—18 des 4. Reserve- (Karpathen-) Korps. C. war als Korpsführer an der Märzoffensive 1918 in Frankreich und an der Eroberung des Chemin-des-Dames im Mai 1918 beteiligt.

Contades (spr. kongtāb), Louis Georges Erasme, Marquis de, Marschall von Frankreich, * 11. Okt. 1704 bei Beaufort (Anjou), † 19. Jan. 1793 Livry, befehligte im Siebenjährigen Kriege das französische Heer in Deutschland, drang bis zur Weser vor, wurde von Ferdinand von Braunschweig bei Minden 1. Aug. 1759 geschlagen und daraufhin abgesetzt.

Contalmaison (spr. kongtälmäsong), franz. Dorf bei Albert (Dep. Somme). Am 26. März 1918 erstürmte die deutsche 3. Marinedivision die Höhen bei C., erzwang den Ancre-Übergang und eroberte Albert. (Verfolgungskämpfe nach der »Großen Schlacht in Frankreich«.) [s. d. w. Report.

Contango (spr. köntänggō), an der Londoner Börse

Contant (ital. contante, contanti), s. Kontant.

Contarini, venezian. Adelsgeschlecht, aus dem mehrere Dogen hervorgingen. Zuerst Domenico C. (1043—71); dieser begann den Bau der Markuskirche in ihrer jetzigen Gestalt und erbaute die Kirche San Niccolò auf dem Lido. — Jacopo C., Doge 1275—1280, unterwarf Ancona und mehrere Plätze in Dalmatien, Istrien und in der Romagna. — Andrea C., Doge 1367—82, übernahm im Krieg gegen Genua im Dez. 1379 den Oberbefehl und zwang 1380 Chioggia zur Übergabe, 1381 Genua zum Frieden. — Niccolò C., Doge 1630—31, schrieb die ausführliche »Istoria veneta« über die Jahre 1597—1604; dann »Modo della elezione del serenissimo principe di Venezia« (1630). — Carlo C. war Doge 1655—56, Domenico II. 1659—74. *Lit.:* Kretschmayr, Gesch. v. Venedig (1905 und 1920, 2 Bde.).

Ferner gehört zu dem Geschlecht: Gasparo C., Kardinal (seit 1535), * 16. Okt. 1483 Venedig, † 24. Aug. 1542 Bologna, 1521 als venezian. Gesandter auf dem Reichstag zu Worms, näherte sich in der Rechtfertigungslehre den deutschen Reformatoren, strebte 1541 als Legat auf dem Reichstag zu Regensburg vergeblich die Vereinigung der Protestanten mit der katholischen Kirche an. Seine polemischen Schriften gab Hünermann (1923) heraus. *Lit.:* Braun, Kardinal G. C. (1903).

Conte (franz., spr. kongt), Erzählung jeglicher Art: Märchen (Perraults »Contes«, »Contes d'animaux«, »Contes de fées«); Schwank (= Fablel, s. d.); auch erbauliche Erzählung (»Contes dévots«, meist Marienwunder); im 15. und 16. Jh. in Prosa (auch als »Nouvelle« bezeichnet), von Lafontaine wieder in Versen bearbeitet (»Contes et nouvelles«); in der neuern Literatur sind Marmontels »Contes moraux« und H. de Balzacs »Contes drôlatiques« hervorzuheben.

Conte (ital.), Graf.

Conté (spr. kongte), Nicolaus Jacques, franz. Mechaniker und Maler, * 4. Aug. 1755 Saint-Cenery bei Séez, † 6. Dez. 1805 Paris, erfand 1795 die Herstellung der Bleistifte aus einer Mischung von Graphit mit Ton.

Contentieux administratif (spr. kongtangßjö-), französisches Verwaltungsstreitverfahren im Gegensatz zur reinen Verwaltung (administration pure), verdankt die Entstehung dem französischen Grundsatz der Gewaltenteilung, d. h. der Trennung der gesetzgebenden, der vollziehenden und der richterlichen Gewalt. *Lit.:* O. Mayer, Theorie des franz. Verwaltungsrechts (1886).

Contessa (ital.), Gräfin.

Contessa, 1) Christian Jakob Salice-C., Dichter und Novellist, * 21. Febr. 1767 Hirschberg (Schles.), † 11. Sept. 1825 Liebenthal bei Greiffenberg, schrieb die Romane: »Das Grabmal der Freundschaft und Liebe« (1792) und »Der Freiherr und sein Neffe« (1824), die Novelle »Almanzor« (1808) und hinterließ »Gedichte« (hrsg. von W. L. Schmidt 1826).

2) Wilhelm Salice-C., Bruder des vorigen, Novellist und Lustspieldichter, * 19. Aug. 1777 Hirschberg, † 2. Juni 1825 Berlin, schrieb das Lustspiel »Das Rätsel« (1809), die Erzählung »Magister Rößlein« sowie »Erzählungen« (1819, 2 Bde.) und veröffentlichte mit Hoffmann und Fouqué »Kindermärchen« (1816—1817, 2 Bde.). Seine sämtlichen Schriften mit einem Lebensabriß gab Houwald (1826, 9 Bde.), »Kleine Geschichten und Hoffmanniana«, »Märchen und Nachtstücke« und »Serapiontische Erzählungen« C. G. v. Maassen (1922, 3 Bde.) heraus. C. war auch Landschaftsmaler, als welchen ihn Hoffmann in den »Serapionsbrüdern« unter dem Namen Silvester schildert. *Lit.:* Hans Meyer, Die Brüder C. (1906).

Contestani, iberisches Volk, s. Kontestaner.

Conthey (spr. kongtä, deutsch Gundis), Flecken im schweizer. Kanton Wallis, (1920) 3173 Ew., 581 m ü. M., auf einem Hügel nördl. über dem Rhonetal, westl. von Sitten, treibt Weinbau. Hier wurden vorgeschichtliche Gräber und eine römische Villa aufgedeckt; in der Nähe erratische Blöcke, darunter die »Pierre des Marmettes«.

Verzeichnis der Beilagen

Zweiter Band

Karten, Tafeln und Textbeilagen

Verzeichnis der häufigsten Abkürzungen

a	=	Ar
a. a. O.	=	am angeführten Orte
AG.	=	Amtsgericht
ahd.	=	althochdeutsch
AK.	=	Armeekorps
Akt.-G.	=	Aktiengesellschaft
Amtsh.	=	Amtshauptmannschaft
Arr.	=	Arrondissement
A. T.	=	Altes Testament
at, Atm	=	Atmosphäre
Bat.	=	Bataillon
betr.	=	betreffend
Bev.	=	Bevölkerung
Bez.	=	Bezirk
BezA.	=	Bezirksamt
BezG.	=	Bezirksgericht
BezH.	=	Bezirkshauptmannschaft
BGB.	=	Bürgerliches Gesetzbuch
Brig.	=	Brigade
bzw.	=	beziehungsweise
C	=	Celsius
cbm	=	Kubikmeter
ccm	=	Kubikzentimeter
cdm	=	Kubikdezimeter
cm	=	Zentimeter
cmm	=	Kubikmillimeter
d. Ä.	=	der Ältere
Dep.	=	Departement, Departamento
dgl.	=	dergleichen
d. Gr.	=	der Große, des Großen usw.
d. h.	=	das heißt
d. J.	=	dieses (desselben) Jahres; der Jüngere, des Jüngeren usw.
dm	=	Dezimeter
dz	=	Doppelzentner
EG.	=	Einführungsgesetz
Einl.	=	Einleitung
ev.	=	evangelisch
Ew.	=	Einwohner
f., ff.	=	folgend(e)
FP	=	Schmelzpunkt
Fr.	=	Frank(en)
Frhr.	=	Freiherr
g	=	Gramm
GBO.	=	Grundbuchordnung
gegr.	=	gegründet
Gem.	=	Gemeinde
Gen.-G.	=	Genossenschaftsgesetz
geogr. Br.	=	geographische Breite
geogr. L.	=	geographische Länge
Ges.	=	Gesetz; Gesellschaft
Gew.-O.	=	Gewerbeordnung
Gouv.	=	Gouvernement
Grfsch.	=	Grafschaft
GrHzt.	=	Großherzogtum
GVG.	=	Gerichtsverfassungsgesetz
G.-W.	=	Goldwährung
ha	=	Hektar
Hb.	=	Handbuch
heil.	=	heilige(r)
HGB.	=	Handelsgesetzbuch
hl	=	Hektoliter
Hzt.	=	Herzogtum
i. allg.	=	im allgemeinen
i. E.	=	im Entstehen
Jh.	=	Jahrhundert
i. J.	=	im Jahre
Inf.	=	Infanterie
kath.	=	katholisch
Kav.	=	Kavallerie
kg	=	Kilogramm
kgl.	=	königlich
Kgr.	=	Königreich
km	=	Kilometer
KO.	=	Konkursordnung
Komp.	=	Kompanie
Kr.	=	Kreis
Kreish.	=	Kreishauptmannschaft
l	=	Liter
£	=	Pfund Sterling
Landkr.	=	Landkreis
LandrA.	=	Landratsamt
landw.	=	landwirtschaftlich
lat.	=	lateinisch
Lb.	=	Lehrbuch
LG.	=	Landgericht
Lit.	=	Literatur
luth.	=	lutherisch
m	=	Meter
M	=	Mark
M. d. R.	=	Mitglied des Reichstags
M. E. Z.	=	mitteleuropäische Zeit
mg	=	Milligramm
mhd.	=	mittelhochdeutsch
Mill.	=	Million
min	=	Minute
Min.	=	Mineral; Minister, Ministerium
mm	=	Millimeter
MStG.	=	Militärstrafgesetzbuch
N.	=	Norden
n. Br.	=	nördliche(r) Breite
n. Chr.	=	nach Christi Geburt
nhd.	=	neuhochdeutsch
NO.	=	Nordosten
nördl.	=	nördlich
nordö.	=	nordöstlich
nordw.	=	nordwestlich
N. T.	=	Neues Testament
NW.	=	Nordwesten
O.	=	Osten
OA.	=	Oberamt
OFörst.	=	Oberförsterei
o. J.	=	ohne Jahr (bei Buchtiteln)
ö. L.	=	östliche Länge
OLG.	=	Oberlandesgericht
östl.	=	östlich
Pf.	=	Pfennig
Prof.	=	Professor
prot.	=	protestantisch
Prov.	=	Provinz
proz.	=	prozentig
PS	=	Pferdestärke
qcm	=	Quadratzentimeter
qdm	=	Quadratdezimeter
qkm	=	Quadratkilometer
qm	=	Quadratmeter
QM.	=	Quadratmeile
qmm	=	Quadratmillimeter
RBG.	=	Reichsbeamtengesetz
Regbez.	=	Regierungsbezirk
Reg.-T.	=	Registertonne
Rep.	=	Republik
Rm	=	Reichsmark
RV.	=	Reichsverfassung
RVO.	=	Reichsversicherungsordnung
S.	=	Süden
$	=	Dollar
s.	=	siehe
s. Br.	=	südliche(r) Breite
s. d.	=	siehe dieses, siehe dort
sek	=	Sekunde
SO.	=	Südosten
s. o.	=	siehe oben
sog.	=	sogenannt
Sp.	=	Spalte
SP	=	Siedepunkt
spez. Gew.	=	spezifisches Gewicht
st	=	Stunde
Staatsw.	=	Staatswissenschaft(en)
Stadtkr.	=	Stadtkreis
StGB.	=	Strafgesetzbuch
StPO.	=	Strafprozeßordnung
s. u.	=	siehe unten
südl.	=	südlich
südö.	=	südöstlich
südw.	=	südwestlich
sow.	=	soviel wie
SW.	=	Südwesten
s. Z.	=	seiner Zeit
t	=	Tonne
Tab.	=	Tabelle
u. a.	=	und andere(s)
u. a. O.	=	und andern Orts
u. dgl.	=	und dergleichen
u. d. T.	=	unter dem Titel
ü. M.	=	über dem Meere
u. ö.	=	und öfter
urspr.	=	ursprünglich
usf., usw.	=	und so fort, und so weiter
u. v. a.	=	und vieles andere
v. Chr.	=	vor Christi Geburt
Ver.St.v.A.	=	Vereinigte Staaten von Amerika
vgl.	=	vergleiche
v. H.	=	vom Hundert (Prozent)
v. T.	=	vom Tausend (Promille)
VVG.	=	Versicherungsvertragsgesetz
W.	=	Westen
Wb.	=	Wörterbuch
westl.	=	westlich
w. L.	=	westliche Länge
WO.	=	Wechselordnung
z. B.	=	zum Beispiel
ZPO.	=	Zivilprozeßordnung
z. T.	=	zum Teil
Ztr.	=	Zentner
z. Z.	=	zur Zeit
*	=	geboren
†	=	gestorben
°	=	Grad (ohne Zusatz stets Celsius)

Die Aussprachebezeichnung

der Fremdwörter und fremden Eigennamen erfolgt, da sie nur einen Anhalt geben will, mit den Buchstaben des deutschen Alphabets (Fraktur) nach der hochdeutschen Aussprache. Daneben werden angewendet:

1) ā̤ für den langen, zwischen a und o schwebenden englischen Kehllaut, z. B. in Bradlaugh, spr. brặdlā̤;

2) ă̤ für das kurze, zwischen a und o schwebende akzentlose ungarische a, z. B. in Abony, spr. ă̤bŏnj;

3) ch (entsprechend dem ch in ach) für das spanische j, z. B. in Cajuela, spr. kăchūẹlă;

4) dh bzw. th für das tönende bzw. stimmlose englische th sowie für das spanische z und c vor e und i, z. B. in with, spr. uidh, Bath, spr. bāth, Barcelona, spr. bărthĕlọnă;

5) ng mit vorhergehendem Vokal für den französischen und portugiesischen Nasallaut, z. B. in Apremont, spr. ăpr'mọng;

6) sch für den französischen g- oder j-Laut, das polnische ż, das polnische rz, das portugiesische s im Auslaut, das südslawische ž usw., z. B. in jour, spr. schūr.

Der Apostroph deutet einen kaum hörbaren Vokal an, vgl. das Beispiel in 5.

Die **Betonung** mehrsilbiger Wörter wird durch einen Punkt **unter** dem Vokal der betonten Silbe angegeben, z. B. Akzent.

Längezeichen (ā) und **Kürzezeichen** (ă) stehen nur über denjenigen Silben, die in dieser Hinsicht einer besonderen Kennzeichnung bedürfen.

Verzeichnis der Mitarbeiter
an der siebenten Auflage von Meyers Lexikon:

I. Geschichtswissenschaft; II. Geographie und Völkerkunde; III. Sprachen und Literatur; IV. Philosophie, Psychologie, Theologie und Unterrichtswesen; V. Kunst; VI. Rechtswesen, Volkswirtschaft; VII. Mathematik, Naturwissenschaften; VIII. Medizin; IX. Technik, Verkehr und Krieg; X. Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau, Jagd, Sport; Spiele usw.

Ingenieur und Chemiker **P. E. Altmann**, Dresden, IX.
Oberpostrat **F. Ambrosius**, Leipzig, IX.
Prof. Dr. **V. G. Amoretti**, Pisa, III.
Dr. **E. Apelqvist**, Stockholm, II.
Dr. **A. Auerswald**, Leipzig, VI.
Dr. **E. F. Bange**, Berlin, V.
F. Bauer, Hamburg-Fuhlsbüttel, IX.
Prof. Dr. **H. Becker**, Frankfurt a. M.,
Prof. Dr. **Best**, Dresden, VIII. [VII.
Dr. **W. Bloch**, Berlin-Johannistal, VII.
Prof. Dr. **P. J. Blok**, Leiden (Niederlande), I. [Leipzig, VII, IX.
Ingenieur und Chemiker **H. Blücher**,
Geh. Reg.-Rat Prof. **E. Blunck**, Berlin, V.
Oberreg.-Rat **H. Bock**, Berlin, VII, IX.
Dr. **G. Bode**, Hermsdorf b. Berlin, IX.
Prof. Dr. **W. E. Boerman**, Rotterdam,
Dr. **H. de Boor**, Greifswald, III. [II.
Prof. **F. Brandes**, Leipzig, V.
Dr. **H. Brasch**, Breslau, VIII.
Prof. Dr. **B. Bretholz**, Brünn, I.
Dr. **W. Bruhn**, Berlin, V.
Dr. **C. Brun**, Zürich (Schweiz), I.
Oberst **Buchheim**, Leipzig, X.
Geh. Rat Prof. Dr. **H. Bücking**, Heidelberg, VII.
Dr. **F. Burmeister**, München, VII.
Prof. Dr. **H. v. Buttel-Reepen**, Oldenburg, X.
Schriftleiter **O. Cato**, Leipzig, VI, X.
Dr. **H. Damm**, Leipzig, II.
Dr. **E. Dejung**, Küsnacht bei Zürich, I.
Prof. Dr. **Densch**, Landsberg a. W., X.
Prof. Dr. **B. Dessau**, Perugia, VII.
Gen.-Sekr. Dr. **Diem**, Berlin, X.
Prof. Dr. **K. Dieterich**, Leipzig, I, III.
Prof. Dr. **R. Dietz**, Dresden, IX.
Oberbibl. Dr. **P. Dinse**, Kiel, II.
Dr. **A. Dirr**, München, III.
Reg.-Rat **Donath**, Berlin, IX.
Dr. **A. Dreyer**, München, II, X.
Privatdoz. Dr. **B. Dürigen**, Berlin, X.
Dr. **Eckhardt**, Berlin, V.
Dr. **Frhr. v. Eickstedt**, Wien, II, VIII.
Min.-Rat Dr.-Ing. **Ellerbeck**, Berlin, IX.
Privatdoz. Dr. **E. Erkes**, Leipzig, I, III.
Geh. Rat Prof. Dr. **Falke**, Leipzig, X.
Charles Förster, Berlin, V. [chen, III.
Geh. Rat Prof. Dr. **M. Förster**, Mün-
Baurat Dipl.-Ing. **Foth**, Berlin, IX.
Privatdoz. Dr. **J. Friedrich**, Leipzig, III.
Prof. Dr. **G. Funk**, Gießen a. L., VII.
Dr. **L. Geller**, Wien, VI.
Staatsrat Dr. **J. Girgensohn**, Berlin,
Prof. Dr. **Golf**, Leipzig, X. [I.
Prof. Dr. **A. Goetze**, Berlin, II, V.
Prof. Dr. **Gragger**, Berlin, I, III.
Prof. Dr. **O. Grautoff**, Berlin, I.
Pfarrer **Grisebach**, Stuttgart, II.
Dr. **Große**, Leipzig, IV.
Prof. Dr. **Gunkel**, Halle a. S., IV.
Prof. Dr. **L. Günther**, Gießen, III.
Reg.-Rat Ing. **H. Hagmann**, Berlin, IX.
Dr. med. **G. Hahn**, Breslau, VIII.
Prof. Dr. **W. Halbfaß**, Jena, II.

Prof. Dr. **K. Hassert**, Dresden, II.
Dr. **H. Hatzfeldt**, Frankfurt a. M., III.
Dr. **A. Haushofer**, München, II.
Dr. **M. Heepe**, Berlin, III.
Prof. Dr. **F. Heimann**, Breslau, VIII.
Prof. Dr. **Henkel**, Schulpforta b. Kösen, II.
Dr. **A. Herrmann**, Charlottenburg, II.
Rechtsanwalt Dr. **Heß**, Leipzig, VI.
Dr. **M. Hilzheimer**, Charlottenburg, VII.
Ingenieur **H. Hoffmann**, Berlin, IX.
Geh. Rat Prof. Dr. **F. B. Hofmann**, Berlin, VIII.
Dr. **J. Hohlfeld**, Leipzig, I.
San.-Rat Dr. **F. Honigmann**, Breslau, VIII. [Gießen, VIII.
San.-Rat Prof. Dr. **G. Honigmann**,
Dr. **B. Horn**, Berlin, IX.
Dr. **H. Huscher**, Leipzig, III.
Prof. Dr. **Jakobi**, Elberfeld, IV.
Dr. **H. Jessen**, Breslau, III.
Oberingenieur **H. Illies**, Amberg, IX.
Med.-Rat Dr. **Israel**, Breslau, VIII.
Dr. **Italiener**, Darmstadt, IV. [VII.
Prof. Dr. **E. Kaßner**, Charlottenburg,
Dr. **St. Kekule v. Stradonitz**, Berlin,
Prof. Dr. **Keller**, Jena, VII. [I, V.
Prof. Dr. **O. Klemm**, Leipzig, IV.
Dr. **H. Klenz** †, Berlin-Steglitz, III.
Studienrat Dr. **H. Koch**, Jena, I.
Prof. Dr. **Kohfeldt**, Rostock, III.
Reg.-Rat Dr. **Köhler**, Leipzig, IV.
Geh. Rat Prof. Dr. **E. Korschelt**, Marburg a. L., VIII.
Prof. Dr. **A. Köster**, Berlin, V.
Prof. **M. Krahmann**, Cladow bei Berlin, IX.
Prof. Dr. **J. Kretzschmar**, Leipzig, IV.
Dr. med. **A. Krieg**, Stuttgart, VIII.
Geh. Rat Prof. Dr. **G. Krüger**, Gießen,
Ing. **R. Krüger**, Berlin, IX. [IV.
Dr. **E. Kühnel**, Berlin, V.
Dir. Prof. Dr. **O. Kümmel**, Berlin, V.
Kustos Dr. **Kuntzen**, Berlin, VII.
Dr. **W. Kurth**, Berlin, V.
Hauptm. a. D. **G. Langenscheidt**, Berlin, IX. [IX.
Reg.- u. Baurat **Laubinger**, Potsdam,
Pfarrer **Lederer**, Lupburg i. Bay., IV.
Prof. Dr. **E. Lehmann**, Charlottenburg, IX. [bei Leipzig, IV.
Prof. Dr. **H. Leisegang**, Markranstädt
Prof. Dr. **H. Leiter**, Wien, II.
Dr. **M. Lezius**, Berlin, IX.
Dr. **Lubinski**, Breslau, VIII.
Dr. **W. Ludewig**, Weimar, III.
Dr. **A. Luther**, Leipzig-Gohlis, III.
Prof. Dr. **F. Machatschek**, Zürich, II.
Reg.-Rat Dr. **Marek**, Innsbruck, II.
Dr. **J. Martens**, Leipzig, III.
Forstmeister **Mehner**, Zwenkau, X.
Vizeadmiral a. D. **A. Meurer**, Hamburg, I, IX.
Prof. Dr. **B. Moll**, Leipzig, VI.
Geh. Finanzrat Dr. **E. Moll**, Berlin, VI.
Dr. **O. Nachod**, Dresden, I.
Dr. **F. Naudts**, Göttingen, III.
Dr. **E. v. Otto**, Bensheim (Hessen), X.
Privatdoz. Dr. **J. Paul**, Greifswald, I.

Prof. Dr. **Fr. Peters**, Groß-Lichterfelde,
Dr. **K. Peucker**, Wien, II. [VII, IX.
Reg.-Rat **Pradel**, Berlin, IX.
Prof. Dr. **S. Puscariu**, Klausenburg (Rumänien), III.
Dr. **Fr. Rackhorst**, Lennep, I.
Dir. Prof. Dr. **K. Regling**, Charlottenburg, V.
Privatdoz. Dr. **L. Richter**, Leipzig, VI.
Dipl.-Ing. **M. Riepe**, Charlottenburg, IX. [VII, IX.
Prof. Dr. **E. Ristenpart**, Chemnitz
Reg.-Rat Dr. **Rosenbach**, Potsdam, IX.
Dr. **J. Rosenberg**, Charlottenburg, V.
Prof. Dr. **K. Roth**, München-Bogen-
Dr. **Rüdiger**, Stuttgart, II. [hausen, I.
Dr. **H. Rudolphi**, Leipzig, II.
Oberreg.-Rat **R. Rühl**, Berlin, IX.
Prof. Dr. **F. Salomon**, Leipzig, I.
Dr. **B. Th. Satori-Neumann**, Charlottenburg, V. [Grunewald, VII.
Oberreg.-Rat Dr. **M. Schall**, Berlin-
Prof. Dr. **M. Schian**, Breslau, IV.
Prof. Dr. **P. Schiemenz**, Friedrichshagen bei Berlin, X.
Geh. Rat Prof. Dr. **R. Schmaltz**, Altlandsberg (Brandenburg), X.
Dr. **B. Schmidt**, Leipzig, VI.
Oberstleutnant a. D. **B. Schmidt-Reder**, Berlin, IX.
Dr. med. **H. Schnabel**, Bautzen, VIII.
Prof. Dr. **F. Schneider**, Greiz, I.
Oberstudienrat Prof. Dr. **E. Schöne**, Dresden-Loschwitz, II. [ster, I.
Privatdoz. Dr. **F. Schönemann**, Mün-
Prof. Dr. **A. Schramm**, Leipzig, III, IX.
Prof. Dr. **Chr. Schröder**, Berlin, IV, VII. [IX.
Oberingenieur **O. Schubbert**, Berlin,
Prof. Dr. **O. Th. Schulz**, Pönitz bei Leipzig, I. [büttel, II.
Dr. **A. Schumacher**, Hamburg-Fuhls-
Dr. **Schurig**, Leipzig, VI.
Prof. Dr. **Schürmann**, Bochum, VIII.
Dr.-Ingenieur **Schuster**, Berlin, IX.
Reg.-Rat Prof. Dr. **Sieberg**, Jena, VII.
Prof. Dr. **W. Stammler**, Greifswald,
Dr. **O. Stein**, Prag, III. [III.
Geh. Rat Prof. Dr. **Stieda**, Leipzig, VI.
Doz. Dr. **J. Streller**, Leipzig, IV, VI.
Dr. **R. Streller**, Leipzig, VI.
Prof. Dr. **W. Suchier**, Göttingen, III.
Med.-Rat Dr. **Szubinski**, Gießen, VIII.
Gartenbaudirektor **Tamms**, Laubegast bei Dresden, X.
Dr. **F. Termer**, Würzburg, II.
Reg.-Rat Dr. **K. Thiel**, Berlin, IX.
Archivrat Dr. **A. Tille**, Weimar, I.
San.-Rat Dr. **Traugott**, Breslau, VIII.
Dr. **F. M. Trautz**, Berl.-Schöneberg, II.
Prof. Dr. **W. Tuckermann**, Mannheim, II.
Frau Prof. **C. Michaelis de Vasconcellos**, Porto (Portugal), III.
Reichsger.-Rat Dr. **O. Warneyer**, Leip-
Dr. **J. Weber**, Leipzig, VII. [zig, VI.
Prof. Dr. **F. Weißbach**, Gautzsch bei Leipzig, I, III.
Geh. Reg.-Rat **Wernekke**, Berlin, IX.
Oberreg.-Rat Dr. **Witt**, Berlin, IX.

*

Druck vom
Bibliographischen Institut
in Leipzig

*

